48 Ft

Orvosi Hetilap

1991. október 6. 132. évfolyam — 40. szám

A rosszindulatú daganatok multidrug rezisztenciája
Bak Mihály dr. 2187

KLINIKAI TANULMÁNY

Májcirrhosisban szenvedő betegek hasi műtéteinek szövődményei
Jakab Ferenc dr., Ráth Zoltán dr., Sugár István dr., Faller József dr. 2195

A GONDOZÁS KÉRDÉSEI

A műbillentyűvel élő betegek gondozásával szerzett tapasztalataink
Rusznák Miklós dr. 2199

ÚJABB DIAGNOSZTIKAI ELJÁRÁSOK

A vállízület ultrahangvizsgálata
Luzsa György dr. 2205

KAZUISZTIKA

Lymphomatoid granulomatosis
Borbényi Zita dr., Piukovics Klára dr., Gurzó Mihály dr., Varga Gyula dr. 2209

HORUS

Dr. Gráf Ferenc egyetemi tanár emlékére
Romics László dr. 2213

Adatok a hepatológia történetéből
Pár Alajos dr. 2214

FOLYÓIRATREFERÁTUMOK 2219

BESZÁMOLÓK 2235

HÍREK 2239

PÁLYÁZATI HIRDETMÉNYEK 2239

Springer Hungarica Markusovszky Alapítvány

LIBEXIN COMBINATUM®

tabletta

ANTITUSSIVUM

Hatóanyag. 200 mg prenoxdiazinum, 1 mg emetinum chloratum tabl.-ként.

Javallatok. Akut és krónikus légzőszervi megbetegedéseket kísérő köhögés csillapítása és a köpetürítés elősegítése.

Ellenjavallat. Terhességben és gyermekeknek nem adható.

Adagolás. Szokásos adagja *felnőtteknek* naponta 3–4-szer 1 tabl. étkezés után.

Mellékhatások. Émelygés, hányinger – elsősorban nagyobb adagok alkalmazásakor –, továbbá szájszárazság, obstipáció, étvágytalanság, ritkán allergiás bőrkiütés.

Figyelmeztetés. A tablettát egészben kell lenyelni, mivel szétrágása, porítása a száj nyálkahártyáján múló zsibbadást, érzéketlenséget válthat ki.

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

Csomagolás. 20 tabl





CHINOIN BUDAPEST

Hungarian Medical Journal

October 6, 1991. Volume 132. No. 40.

OFFICIAL JOURNAL OF
MARKUSOVSZKY LAJOS' FOUNDATION

Multidrug resistance of malignant tumors
Bak, M. 2187

CLINICAL STUDIES

Complications following major abdominal surgery in cirrhotic patients
Jakab, F., Ráth, Z., Sugár, I., Faller, J. 2195

MEDICAL CARE

Experiences in the care of patients with artificial valve in the heart
Rusznák, M. 2199

NEW DIAGNOSTIC METHODS

Ultrasonic examination of the shoulder joint
Luzsa, Gy. 2205

CASE REPORT

Lymphomatoid granulomatosis
Borbényi, Z., Piukovics, K., Gurzó, M., Varga, Gy. 2209

HORUS

In memoriam Gráf Ferenc M. D.
Romics, L. 2213

Data from the history of hepatology
Pár, A. 2214

FROM THE LITERATURE 2219

CONGRESS REPORTS 2235

NEWS 2239

Terjeszti a Magyar Posta.
Előfizethető bármely hírlapkézbesítő postahivatalnál, a Posta hírlapüzleteiben és a Hírlapelőfizetési és Lapellátási Irodánál (HELIR) (Budapest, XIII., Lehel út 10/a. 1900, tel.: 1128-860) közvetlenül, vagy postautalványon, valamint átutalással a HELIR 215—96162 pénzforgalmi jelzőszámra.
Előfizetési díj egy évre 2460,— Ft, félévre 1230,— Ft, negyedévre 615,— Ft, 1 hónapra 205,— Ft, egyes szám ára 48,— Ft

Orvosi Hetilap

132. évfolyam 40. szám — 1991. október 6.

A MARKUSOVSZKY LAJOS ALAPÍTVÁNY
TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította — Established by

MARKUSOVSZKY LAJOS
1857

Főszerkesztő — Editor in Chief

FEHÉR JÁNOS DR.

Főszerkesztő-helyettes — Deputy Editor

KELLER LÁSZLÓ DR.

Szerkesztőbizottság — Editorial Board

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

Szerkesztők — Editors

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

Tanácsadó testület — Advisory Board

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

Nemzetközi tanácsadó testület — International Advisory Board

Elnök — President

G. CSOMÓS (Hamburg)

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

Kiadja a Springer Hungarica Kiadó Kft., Budapest, VII., Wesselényi u. 28. 1075. Levélcím: Budapest 7., Pf.: 142. 1410. Telefon: (361) 2510-099. Telefax: (361) 2515-973
A kiadásért felel: Prof. Dr. Árky István ügyvezető igazgató
Szerkesztőség: Budapest, VII., Wesselényi u. 28. 1075. Levélcím: Budapest 7., Pf. 142. 1410. Telefon: (361) 2515-892. Telefax: (361) 2515-973
Készült: Széchenyi Nyomda, Győr 91.17251.
Felelős nyomdavezető: Nagy Iván igazgató
INDEX: 25674 ISSN 0030—6002

NIZORAL

(Ketoconazolum) 2%

HATÓANYAG: 0,4 g ketoconazolum 20 g 0,2% natrium sulfurosum anhydricum tartalmú, vízzel lemosható kenőcsben. HATÁS: A ketokonazol szintetikus imidazolszármazék. Széles hatásspektrumú gombaellenes szer, amely a gombák sejtmembrán anyagcseréjét (ergoszterol szintézis) támadja meg, ezáltal megváltozik a membrán permeabilitása, a sejt nem tud tovább osztódni. JAVALLAT: Minden bőrmikózis, melynek kórokozói: — dermatofitonok (pl. Trichophyton- és Microsporum-fajok, Epidermophyton floccosum) — sarjadzógombák (Pl. Candida albicans, illetve egyéb Candida-fajok) — Malassezia furfur (Pityrosporum orbiculare) A kezelésre reagáló kórképek: Mycosis superficialis, erosio interdigitalis, intertrigo mycotica, intertrigo psoriatica, ekzema mycoticum, pityriasis versicolor. ELLENJAVALLAT: Ketokonazol túlérzékenység. A szem kezelésére nem alkalmazható. Bár a bőrön át felszívódása jelentéktelen, terhességben és szoptatás esetén a várható előny és a lehetséges kockázat mérlegelésével adható csak. ALKALMAZÁS: A fertőzött bőrfelületet és környékét általában naponta egyszer, súlyosabb esetben kétszer bekenni. A kezelést tünetmentességig, illetve azután még néhány napig folytatni kell. A sikeres kezelés várható időtartama: — dermatofitonok okozta bőrmikózis esetén 3—4 hét; — bőrkandidiázis, pityriasis versicolor esetén 2—3 hét; — Tinea pedis esetén általában hosszabb, 4—6 hét. Ha 4—6 hetes kezelés után sem számottevő a klinikai javulás, akkor újbóli diagnosztizálásra van szükség. MELLÉKHATÁS: Bőrvörösödés, égő-, csípő érzés; átmeneti erythema előfordulhat. Erős bőrkiütés, dermatitis, illetve egyéb allergiás reakció fellépése esetén a kezelést abba kell hagyni. FI GYELMEZTETÉS: Nátrium hiposzulfit tartalma miatt szulfitra érzékeny — elsősorban asztmás — betegeknél esetleg allergiás típusos reakciót válthat ki. A beteg figyelmét a higiénés előírások betartására fel kell hívni. CSOMAGOLÁS: 1 tubus (20 g)

krém

A Janssen Pharmaceutica Belgium licence alapján gyártja:

Kőbányai

Gyógyszerárugyár—Budapest

A rosszindulatú daganatok multidrug rezisztenciája

Bak Mihály dr.

Országos Onkológiai Intézet, Budapest, Citodiagnosztikai Osztály (főorvos: Bodó Miklós dr.)

A rosszindulatú daganatok kemoterápiája során kialakuló rezisztencia a sikeres gyógyítás egyik legnagyobb akadálya. Klinikailag ezt a jelenséget rövidebb-hosszabb ideig tartó remisszió, majd a megismételt kezelések hatástalansága jellemzi. Érdekes jelenség a tumorsejteknek az a képessége, hogy ún. pleiotrop vagy multidrug rezisztenciát (MDR) mutatnak. E fenotípus megjelenésekor a daganatsejtek többféle, egymással kémiai szerkezetükben eltérő kemoterapeutikumokkal (anthracyclinek, vinca alkaloidok, antibiotikumok stb.) szemben egyidejűleg rezisztensek. A multidrug rezisztencia fenotípust leggyakrabban kísérő elváltozást a daganatsejtek membránján a MDR gén által kódolt P-glycoprotein fokozódott expressziója jellemzi, amely a sejtekbe került citosztatikumok kipumpálásáért lehet felelős. A multidrug rezisztencia farmakológiai megszüntetése reményt keltő lehet a rezisztens daganatok hatékonyabb gyógyításában.

Kulcsszavak: multidrug rezisztencia, P-glycoprotein, monoklonális antitest, immunhisztokémia, Northern-blot

Multidrug resistance of malignant tumors. The development of resistance to chemotherapy is a major problem in the treatment of malignant tumors. Clinically, this is characterized by short periods of remission and failure to respond to subsequent therapy. Multidrug-resistance or pleiotropic resistance describes the simultaneous expression of cellular resistance to a vide range of structurally unrelated drugs (e. g. alkaloids, anthracyclines, antibiotics, etc.). The most frequently reported alteration of multidrug-resistant cells is the overexpression of a 170 kD glycoprotein (P—170 or P-glycoprotein) encoding by the MDR gene family. A great deal of evidence has suggested that the P-glycoprotein is, in fact, an energy-dependent drug efflux pump. Pharmacological overcome of MDR may indicate to circumvent clinically observed drug resistance.

Key words: multidrug resistance, P-glycoprotein, monoclonal antibody, immunohistochemistry, Northern-blot

A rosszindulatú daganatok kemoterápiás kezelésének eredményei az elvárásokhoz mérten gyakran csalódást keltők. A teljes gyógyuláshoz vezető citosztatikus kezelések ez idáig csupán néhány rákbetegségre, pl. gyermekkori leukémiák, Hodgkin- és non-Hodgkin lymphomák, heretumorok korlátozódtak. Ezzel szemben az általában gyakori tüdő-, gyomor-, bél-, vagy máj- és veserákok a kemoterápiás kezelésekre kevésbé, vagy egyáltalán nem reagálnak.

A malignus tumorok eredménytelen kemoterápiájának oka elsősorban az ún. drug- vagy kemorezisztenciában keresendő. A celluláris kemorezisztenciának két típusa ismeretes. Az elsődleges (de novo, natural) és a másodlagos (indukált, szerzett) rezisztencia.

Az elsődleges rezisztencia fennállása esetén a kemoterápiás kezelés a daganatsejtekre minimális hatást fejt ki, vagy teljesen hatástalan. A másodlagos, vagy szerzett rezisztencia a citosztatikum kezdeti nagyfokú gyógyító hatása után a megismételt kezelések során fokozatosan alakul ki és jut el a hatástalanságig.

A multidrug rezisztencia fenotípus

Érdekes jelenség a tumorsejteknek az a képessége, hogy ún. pleiotrop vagy multidrug rezisztenciát (MDR) mutatnak. E jelenség során a daganatsejtek többféle, egymással kémiai szerkezetükben eltérő kemoterapeutikummal (anthracyclinek, vinca alkaloidok, antibiotikumok, epipodophyllotoxinok stb.) szemben egyidejűleg rezisztensek (5, 30).

Előfordulhat, hogy a multidrug rezisztens sejtekre más citosztatikumok, pl. az antimetabolitok, hatásosak. Ezt a fogalmat ún. kollaterális szenzitivitásnak nevezik.

A P-glycoprotein és az MDR1 gén

A multidrug rezisztencia fenotípust leggyakrabban kísérő elváltozást a daganatsejtek membránján megjelenő P-glycoprotein emelkedett expresszója jellemzi (19). E protein molekulasúlya kb. 170 000 D és permeabilitás, P—170, PGY1-géntermék néven vált ismeretessé. A P—170 aminosav sorrendje érdekes módon nagy hasonlóságot mutat különféle bakteriális transzportfehérjékkel, ezért felfogható úgy, hogy a MDR-sejtekben a P-glycoprotein a transzport funkciót befolyásolja és a sejtekbe került citosztatikumokat ismételten kipumpálja (8).

A DNS-sequentia analízis vizsgálatok kimutatták, hogy a P-glycoproteint különböző gének (MDR1, MDR2) kódolják, de a humán változásokért kizárólagosan az MDR1 gén felelős (11, 16, 28).

A multidrug rezisztens sejtekben kromoszóma rendellenességeket, pl. double minute kromoszóma vagy homogén festődést mutató kromoszóma részleteket találtak (27). Ezek a megfigyelések arra utalnak, hogy génamplifikáció, vagy a gén fokozódott expressziója lehet a pleiotrop rezisztencia oka. Érdemes megjegyezni, hogy az MDR1 gén amplifikációt humán solid tumorokban ez ideig még nem sikerült kimutatni.

A multidrug rezisztencia kimutatása

A rosszindulatú daganatok gyógyszerérzékenységének meghatározására számos erőfeszítés történt. Mind ez ideig azonban a klinikumban általánosan elfogadott, megbízható és elterjedt rezisztencia-specifikus eljárás nem ismeretes (26).

A rendelkezésünkre álló kemorezisztencia teszt vizsgálatok általában a citosztatikum egy meghatározott koncentrációjánál a sejtnövekedés ütemében, az anyagcsere aktivitásban bekövetkezett 50%-os hatást adják meg. A kemorezisztencia meghatározására a legismertebb módszerek a következők: a szövettenyésztési teszt, a tumor ősssejt eljárás és a nukleotid inkorporációs teszt (29, 36).

A multidrug rezisztens tumorsejteknek a szenzitív sejtektől való további elkülönítési módszere a rezisztens specifikus ún. „cél molekulák" vizsgálata. E molekula kimutatását a P-glycoprotein jelenléte teszi lehetővé, amelyet a multidrug rezisztens tumorsejtek kifejezett mértékben expresszálnak.

A multidrug rezisztens molekulák, illetve a géntermék fentebbi vizsgálata anti-P—170 monoklonális antitestek (C219, 265/F4, MRK16) alkalmazásával vált lehetségessé (21, 23, 34).

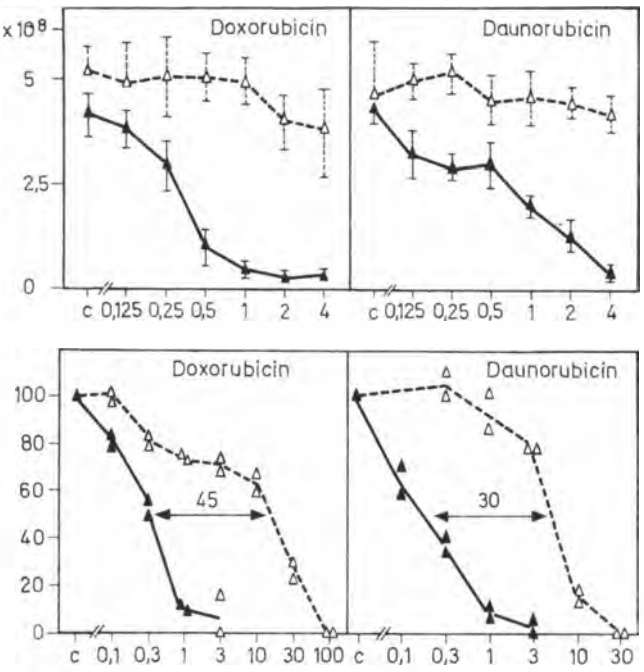
A P-glycoprotein kimutatása nehéz, ezért speciális fixálás és nagy érzékenységű módszerek alkalmazása szükséges. Különösen használható eljárásnak bizonyult többek között a streptavidin-biotin peroxidase módszer, valamint a streptavidin-biotin-phycoerythrin komplex és a peroxidase szendvics eljárás (1, 9, 18).

A P-glycoprotein kimutatása gélelektroforézissel is vizsgálható és anti-P—170 antitest hozzáadásával immuno- vagy Western blot segítségével mennyiségileg meghatározható (35, 39).

A multidrug rezisztens MDR1 gén expresszió kimutatását egyéb más molekuláris biológiai vagy patológiai módszerek is lehetővé teszik (6). Northern vagy Southern blotting és cDNS próbák alkalmazásával a megfelelő MDR RNS és DNS sequentiák jelenléte a malignus tumorokban kimutathatók. A multidrug rezisztens tumorsejtekben a 4,5 kilobázis hosszú mRNS nagyobb mennyiségben van jelen. A mRNS különböző mennyiségéből a MDR génexpresszió különböző mértékére lehet következtetni (37, 39).

Az *1. ábra* az L1210 ascites tumor szenzitív, valamint a doxorubicin és a daunorubicin kezelésekkel kb. 50-szer rezisztensebbé tett változat multidrug rezisztens fenotípusának vizsgálati eredményét mutatja (38).

A multidrug rezisztens fenotípus (a MDR1 génexpresszió, valamint a P—170) kimutatására alkalmazott eljárások közül az immunhisztokémiai módszernek a Western



1. ábra: a) A rezisztencia in vivo meghatározása előkezelt L1210 ascites tumorsejteken a doxorubicinnal és daunorubicinnal szemben. Abscissa: különböző dózisok. Ordináta: sejtszám. A kezelések a 4. és 5. napon, a sejtszám meghatározása a 7. napon. A szenzitív tumor △——△; a citosztatikummal előkezelt tumor▲ ——▲; b) A rezisztencia in vitro short term teszttel való meghatározása előkezelt L1210 ascites tumorsejtekben a doxorubicin és a daunorubicinnal szemben. Abscissa: különböző dózisok. Ordináta: ^{3}H uridine inkorporáció (doxorubicin, daunorubicin) a sejtekben (a kontroll százalékában megadva) △——△ szenzitív, ▲——▲ előkezelt tumor

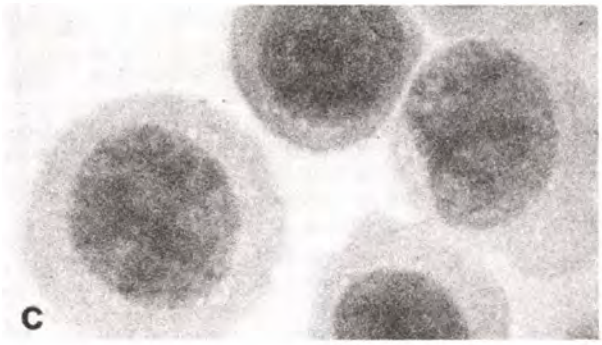
blot, a Northern vagy Southern blot eljárásokkal szemben az az előnye, hogy a pozitív sejtek szövettanilag pontosan meghatározhatók. Ennek következtében a fals pozitív diagnózis kizárható, amely a Western vagy Northern blot esetében tévedésre adhat lehetőséget, mivel egyes ép szövetekben, ill. sejtekben a P-glycoprotein jelen lehet.

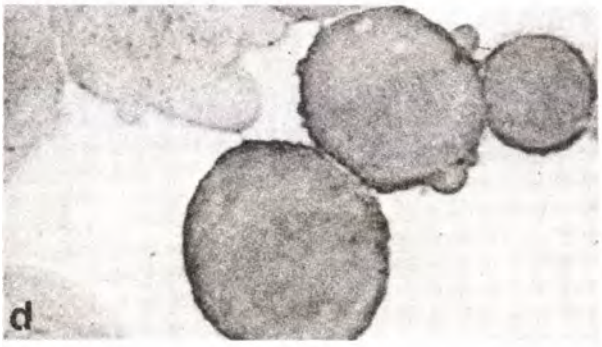
P-glycoprotein expresszió a humán tumorokban

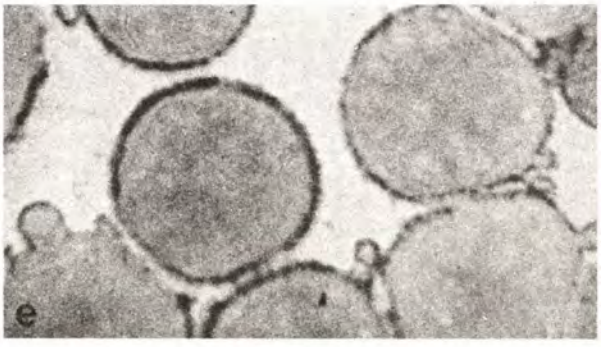
Az emberi rosszindulatú daganatokban jelen levő P-glycoprotein kimutatására az egyik legszélesebb körben alkalmazott módszer az immunhisztokémia, amelynek segítségével az MDR1 géntermék monoklonális antitestekkel a daganatos sejtekben jól demonstrálható (7, 40).

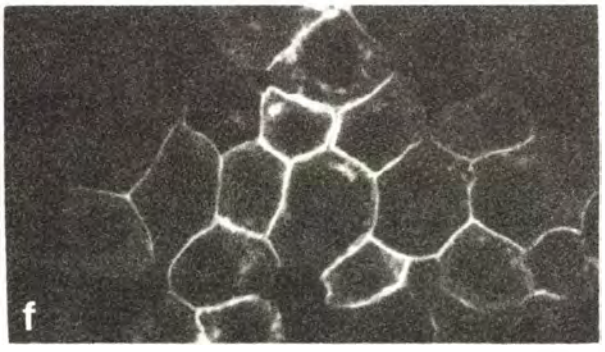
Ez idáig a P-glycoprotein expresszióját immunhisztokémiai eljárással 124 különféle humán tumorban vizsgáltuk, továbbá összefüggést kerestünk a P-glycoprotein expresszió és a daganatok citosztatikus kezelése között *(1. táblázat)* (2, 3, 25, 31, 37, 38, 39, 40).

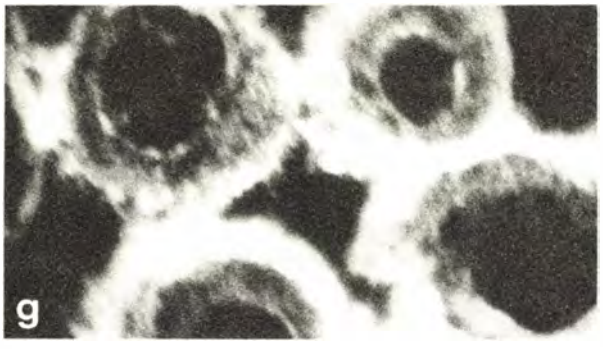
A daganatokat a kezelések szerint három csoportba osztottuk. Az első csoportba a kezeletlen, a másodikba a multidrug rezisztenciával nem kapcsolatos citosztatikumokkal (metothrexat, 5-fluorouracil, cisplatinum, bleomycin stb.) kezelt tumorok tartoztak. A harmadik csoportba pedig a multidrug rezisztenciával kapcsolatos kemoterapeutikumokkal (adriamycin, vincristin, actinomycin D, etoposid stb.) kezelt daganatokat osztottuk be.

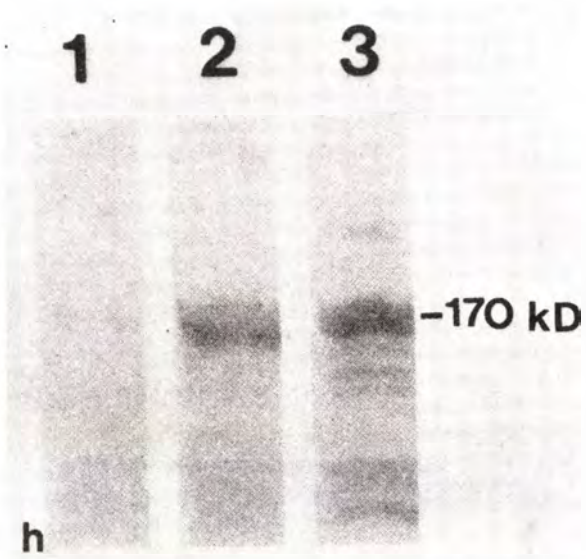


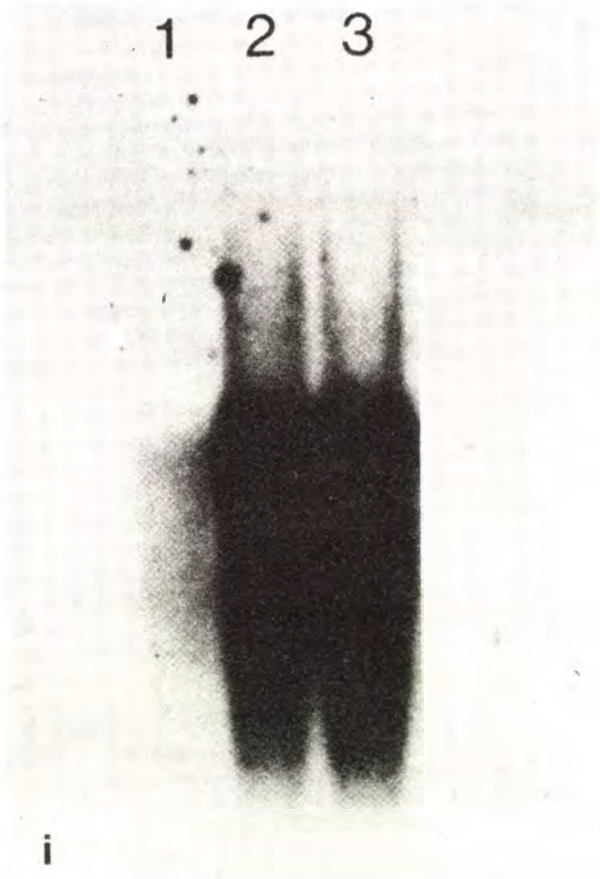












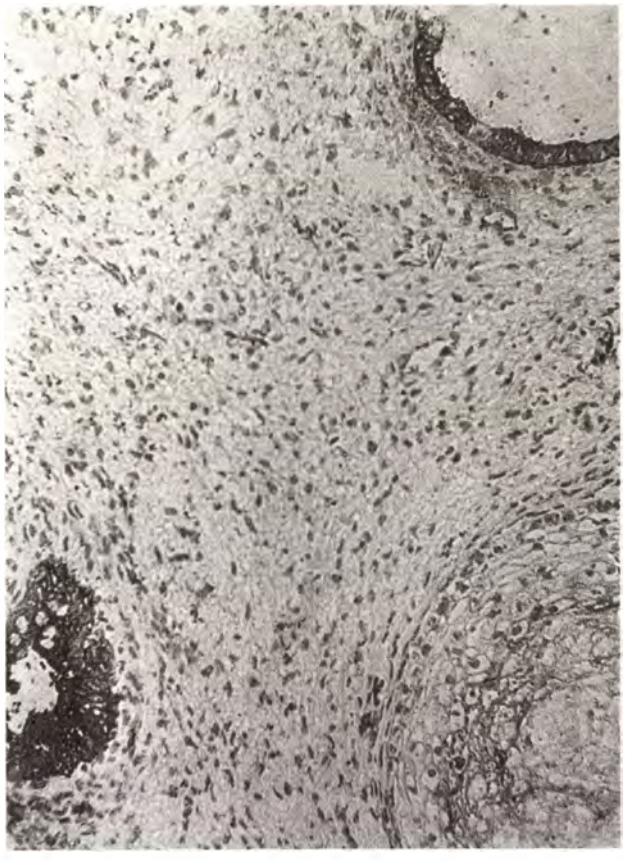
1. c, d, e, f, g, h, i ábra: A multidrug rezisztencia meghatározása a C219 monoklonális antitest és a streptavidin-biotin-peroxidase és immunfluoreszcens módszer segítségével. c) L210 sensitive (x1200); d) L1210 dox (x1200); e) L1210 dnr (x1200); f) L1210 dox (x725); g) L1210 dnr (x1200); h) Western blot. 1. L1210 sensitive; 2. L1210 dox; 3. L1210 dnr sejtek; i) Northern blot. A hibridizációt a pcDR1,5 cDNA próbával végeztük. 1. L1210 sensitive; 2. L1210 dox; 3. L1210 dnr sejtek

1. **táblázat:** P-glycoprotein expressziója humán tumorokban

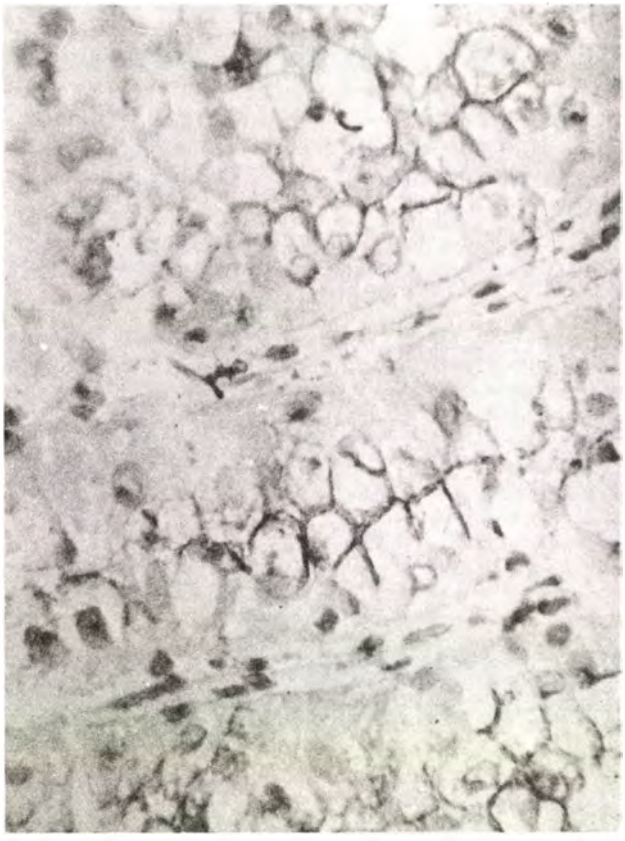
	Haemoblastosis	Emlőrák	Tüdőrák	Petefészekrák	Heretumor	Veserák
Kezeletlen és MDR-vel nem kapcsolatos kemoterápia	1/9	0/16	1/6	1/25	4/20	15/26
	11%	0%	16%	4%	20%	59%
MDR-vel kapcsolatos kemoterápia	3/11	4/7	2/4			
	27%	57%	50%			

A kezeletlen vagy a multidrug rezisztenciával nem kapcsolatos citosztatikumokkal kezelt emlő-, petefészekrákok, tüdőrákok, leukémiák és a germinális sejtes hererákok csupán néhány esetben mutattak kifejezett P-glycoprotein expressziót (emlőrák 0%, petefészekrák 8%, tüdőrák 16%, hererák 20%) *(1. táblázat, 2. ábra)*. Ezzel szemben a multidrug rezisztenciával kapcsolatos kemoterápiás kezelések az esetek többségében kifejezett P-glycoprotein expresszióval jártak (leukémiák 27%, tüdőrák 50%, emlőrák 57%). Ezen megfigyeléseinket mások is megerősítették (4, 15, 24).

Érdekes módon a fentiekkel szemben teljesen más képet találtunk pl. a veserákokban, amelyek kezdettől fogva általában kemorezisztensek, mivel az esetek 58%-ában kifejezett P-glycoprotein expressziót észleltünk *(3. ábra)* (2).



2. ábra: Germinális sejtes hererák. Teratoma. P—glycoprotein immunreaktivitás a C219 monoklonális antitesttel. Immunperoxidase (x275)



3. ábra: Veserák (hypernephroma). Pozitív reakció a C219 monoklonális antitesttel. Immunperoxidase. (x325)

Az általunk vizsgált veserák esetek száma (26) alacsony volt, ezért eredményeink megerősítésére vagy cáfolására további irodalmi adatokat kerestünk. Valóban azok a tumorok, amelyek kezdettől fogva kemorezisztensek (veserákok, mellékveserák, gyomor- és colonrák, májcarcinomák), az esetek 58—86%-ában emelkedett P-glycoprotein vagy MDR1 génexpressziót mutatnak (14, 17, 20).

Az ez idáig rendelkezésünkre álló kevés adat birtokában úgy tűnik, hogy a P-glycoprotein emelkedett szintje a klinikai rezisztenciával is összefüggésben áll. *Ma és mtsai* (1987) két nem lymphoblastos leukémiás beteget vizsgáltak és a kemoterápiás kezelés során a P-glycoprotein expresszió emelkedését állapították meg (24). Phaeochromocytomában szenvedő beteg esetében a multidrug rezisztenciával kapcsolatos citosztatikumokkal történő kezelések során a P-glycoproteint kódoló mRNA emelkedését tudták igazolni (14). Magunk emlő- és tüdőrákos betegekben, akiknek a tumorában a citosztatikus kezelés megkezdése előtt a P-glycoprotein nem volt kimutatható, a kezelés alatt a P—170 emelkedett expresszióját észleltük (31).

A P-glycoprotein jelenléte ép szövetekben

A legtöbb szövet vagy szerv (pl. bőr, prostata, petefészek stb.) nem, vagy kevés P-glycoproteint tartalmaz, ezzel szemben a vastagbél, a gyomornyálkahártya hámsejtjeiben, a májsejtekben, a vesetubulusokban, az izzadság, valamint tejmirigy járatokban és a mellékvesében stb. emelkedett P—170 expresszió mutatható ki (2, 14, 32).

Felmerül tehát annak a lehetősége, hogy a P-glycoprotein az ép szövetekben bizonyos citosztatikumokkal kapcsolatban fiziológiás transzport funkcióval bír. Valószínű, hogy a P-glycoprotein a táplálkozás során keletkező káros anyagok méregtelenítésekor a májban, a vastagbélben és a vesében fontos szerepet játszik.

A mellékvese esetében gyanítható az, hogy a P—170-nek szerepe van a hormontranszport regulációjában, továbbá a vér és liquor barrier fennállásában (10).

A multidrug rezisztencia megszüntetése

Az irodalomban időközben egy egész sor különféle struktúrájú szer vált ismertté, amely a tumorsejtekben a multidrug rezisztenciát különböző mechanizmusok szerint — elsősorban modell rendszerekben — megszünteti (22, 25, 33). E szerek közé tartoznak többek között pl. a calciumantagonisták (verapamil, chinidin), továbbá a calmodulin gátlók (klórpromazin, trifluoperazin), hormonok stb.

Sajnos, a verapamilnak és a többi ismert rezisztenciát mérséklő szernek olyan kifejezett mellékhatása van, hogy ezért a klinikai alkalmazása szűk határok közé szorul. *Dalton és munkatársai* (1989) beszámoltak 8 rezisztens B-sejtes lymphomában szenvedő beteg kombinált kemoterápiás (vincristin, adriamycin és dexamethason) kezelése során arról, hogy a verapamil hozzáadásával remissziót tudtak elérni (12). Myeloma multiplex esetében azonban a verapamillal kombinált ugyanezen kezelés hatástalan volt.

Az eddig ismert adatok alapján bizonyos, újabb vegyületeket kell keresni, amelyek a citosztatikumok daganatellenes hatását fokozzák, mellékhatásuk elhanyagolható és ezért a betegek jól tűrik.

Az MDR1 gén expresszió és a P-glycoprotein jelentősége a klinikumban

A humán rosszindulatú daganatokban a multidrug rezisztencia fenotípus jelenlétének megállapítása a klinikum számára nagy fontosságú, mert ezáltal individuális, célzott és sikerrel bíztató kezelési séma választható meg. Így a terápia megkezdése előtt meghatározható, hogy a tumor milyen gyógyszerekre lesz érzékeny, vagy rezisztens. Továbbá a megkezdett kezelés során megállapíthatóvá válik az is, hogy a multidrug rezisztencia kialakulóban van-e, avagy már megjelent. Ezekben az esetekben más citosztatikumok, illetve szerkombinációk alkalmazhatók.

A P-glycoprotein toxinok, illetve radioizotópok „targetjeként" is felhasználható, ha ezekkel az antitestet megjelölik (13). Az azonban sajnos ez ideig nem világos, hogy ezek a toxinok vagy radioizotópok specifikusan a P-glycoproteint tartalmazó tumorsejteket vagy az ép szöveteket is károsítják. Úgy tűnik, hogy a molekuláris biológiai eljárások hamarosan új lehetőséget adhatnak a rezisztens tumorok gyógyításában. Az MDR1 gén expresszió csökkentése mesterségesen szintetizált antisens-deoxyoligonucleotidok segítségével ma már elméletileg lehetséges.

Összefoglalva: a rosszindulatú daganatokban az MDR1 gén és a P—170 vizsgálatok eredményei a kemorezisztencia mechanizmusok megértését illetően tudásunkat jelentősen kiszélesítették. Az azonban, hogy a P-glycoprotein, illetve az MDR1 gén expresszió a klinikum számára milyen kézzel fogható jelentőséggel bír, ez idáig még nyitott. Ennek megválaszolása széles körű és összehangolt klinikopatológiai tanulmányoktól várható.

Köszönetnyilvánítás: Köszönetemet fejezem ki mindenekelőtt Dr. Manfred Volm professzor úrnak (Abt. Zellbiologie, Inst. für exp. Pathologie, Deutsches Krebsforschungszentrum, Heidelberg, D—W) azért, hogy laboratóriumában mint vendég kutató a multidrug rezisztencia kutatási programjához csatlakozhattam és a vizsgálatok jelentős részét elvégezhettem. Köszönettel tartozom továbbá Dr. J. Mattern, Dr. Th. Efferth és Dr. J. Schneider kolléga uraknak, hogy munkámat mindenben segítették.

E munkát az Országos Onkológiai Intézet és a Deutsches Krebsforschungszentrum között fennálló együttműködés tette lehetővé.

IRODALOM: 1. *Bak, M., Mattern, J., Volm, M.:* Maintenance of morphology and tumor marker production in human epidermoid lung carcinoma xenografts. In Vivo, 1987, *1*, 319. — 2. *Bak, M., Efferth, Th., Mickisch, G. et al.:* Detection of drug resistance and P-glycoprotein in human renal cell carcinomas. Eur. Urol., 1990, *17*, 72. — 3. *Bak, M., Efferth, Th., Mattern, J. et al.:* A kemorezisztencia meghatározása ováriumrákban a P-glycoprotein és a MDR1 gén kimutatásával. Magy. Nőorv. L. 1991. *54*, 51. — 4. *Bell, D. R., Gerlach, J. H., Kartner, N. et al.:* Detection of P-glycoprotein in ovarian cancer: A molecular marker associated with multidrug resistance. J. Clin. Oncol., 1985, *3*, 311. — 5. *Biedler, J. L., Riehm, H.:* Cellular resistance to actinomycin D in Chinese hamster cells in vitro: Cross-resistance, radioautographic and cytogenetic studies. Cancer Res., 1970, *30*, 1174. — 6. *Blin, N., Stafford, D. W.:* Isolation of high-molecular weight DNA. Nucl. Acid. Res., 1976, *3*, 1799. — 7. *Broxterman, H. J., Pinedo, H. M., Cupier, C. M. et al.:* Immunhistochemical detection of P-glycoprotein in human tumor cells with a low degree of drug resistance. Int. J. Cancer, 1989, *43*, 340. — 8. *Chen, C. J., Chin, J. E., Ueda, D. et al.:* Internal duplication and homology with bacterial transport proteins in the mdr1 (P-glycoprotein) gene from multidrug-resistant human cells. Cell, 1986, *47*, 381. — 9. *Chen, H. S. L., Bradley, G., Thorner, P. et al.:* Sensitive method for immuncytochemical detection of P-glycoprotein in multidrug resistant human ovarian carcinoma cell line. Lab. Invest., 1988, *59*, 870. — 10. *Cordon-Cardo, C., O'Brien, J. P., Casals, D. et al.:* Multidrug-resistance gene (P-glycoprotein) is expressed by endothelial cells at blood-brain barrier sites. Proc. Natl. Acad. Sci. USA 1989, *86*, 695. — 11. *Croop, J. M., Gros, P., Housman, D. E.:* Genetics of multidrug resistance. J. Clin. Invest., 1988, *81*, 1303. — 12. *Dalton, W. S., Grogan, T. M., Meltzer, P. S. et al.:* Drug-resistance in multiple myeloma and non-Hodgkin's lymphoma: Detection of P-glycoprotein and potential circumvention by addition of verapamil to chemotherapy. J. Clin. Oncol., 1989, *7*, 415. — 13. *Fitzgerald, D. J., Willingham, M. C., Cardarelli, C. O. et al.:* A monoclonal atibody. Pseudomonas toxin conjugate that specifically kills multidrug resistant cells. Proc. Natl. Acad. Sci. USA, 1987, *84*, 4288. — 14. *Fojo, A. T., Ueda, K., Salmon, D. J. et al.:* Expression of a multidrug resistance gene in human tumors and tissues. Proc. Natl. Acad. Sci. USA, 1987, *84*, 265. — 15. *Gerlach, J. H., Bell, D. R., Karakousis, C. et al.:* P-glycoprotein in human sarcoma: Evidence for multidrug resistance. J. Clin. Oncol., 1987, *5*, 1452. — 16. *Gros, P., Croop, J., Housman, D.:* Mammalian multidrug resistance gene: Complete cDNA sequence indicates strong homology to bacterial transport proteins. Cell, 1986, *47*, 371. — 17. *Goldstein, L. J., Galski, H., Fojo, A. et al.:* Expression of a multidrug resistance gene in human cancers. J. Natl. Cancer Inst., 1989, *81*, 116. — 18. *Hsu, S., Raine, L., Fanger, H.:* Use of avidin-biotin-peroxidase complex (ABC) in immunoperoxidase techniques. A comparison between ABC and unlabeled antibody (PAP). J. Histochem. Cytochem., 1981, *29*, 577. — 19. *Juliano, R. L., Ling, V.:* A surface glycoprotein modulating

drug permeability in Chinese hamster ovary cells. Biochim. Biophys. Acta 1976, *455*, 152. — 20. *Kakehi, Y., Kanamaru, H., Yoshida O. et al.:* Measurement of multidrug-resistance RNA in urogenital cancers; elevated expression in renal cell carcinoma is associated with intrinsic drug resistance. J. Urol., 1988, *139*, 862. — 21. *Kartner, N., Evernden-Porelle, D., Bradley, G. et al.:* Detection of P-glycoprotein in multidrug-resistant cell lines by monoclonal antibodies. Nature, 1985, *316*, 820. — 22. *Kessel, D.:* Circumvention of resistance to anthracyclines by calcium antagonists and other membrane-perturbing agents. Cancer Surv., 1986, *5*, 109. — 23. *Lathan, B., Edwards, D. P., Dressler, L. G. et al.:* Immunological detection of CHO ovary cells expressing a multidrug resistance phenotype. Cancer Res., 1985, *45*, 5046. — 24. *Ma, D. D. F., Scurr, R. D., Davey, R. A. et al.:* Detection of a mutidrug resistant phenotyp in acute non-lymphoblastic leukemia. Lancet 1987, *II*, 135. — 25. *Mattern, J., Efferth, T., Bak, M. et al.:* Detection of P-glycoprotein in human leukemias using monoclonal antibodies. Blut, 1989, *58*, 215. — 26. *McGuire, W. L., Kern, D. H., von Hoff, D. D. et al.:* In vitro assays to predict drug sensitivity and drug resistance. Breast Cancer Res. Treatm., 1988, *12*, 7. — 27. *Robertson, S. M., Ling, V., Stanners, C. P.:* Co-amplification of double minute chromosomes, multiple drug resistance and cell surface P-glycoprotein in DNA-mediated transformation of mouse cells. Mol. Cell. Biol., 1984, *4*, 500. — 28. *Roninson, J. B.:* Molecular mechanisms of multidrug resistance in tumor cells. Clin. Physiol. Biochem., 1987, *5*, 140. — 29. *Salmon, S. E., Hamburger, A. W., Soehnlein, B. et al.:* Quantitation of differential sensitivity of human tumor stem cells to anticancer agents. N. Engl. J. Med., 1978, *298*, 1321. — 30. *Seeber, S., Osieka, R., Schmidt, C. G., et al.:* In vivo resistance towards anthracyclines, etoposide and cisdiaminedichloroplatinum. Cancer Res., 1982, *42*, 4719. — 31. *Schneider, J., Bak, M., Efferth, T. et al.:* P-glycoprotein expression in treated and untreated human breast cancer. Br. J. Cancer, 1989, *60*, 815. — 32. *Sugawara, I., Kataoka, I., Morishita, Y. et al.:* Tissue distribution of P-glycoprotein as revealed by a monoclonal antibody, MRK 16. Cancer Res., 1988, *48*, 1926. — 33. *Stewart, D., Evans, W.:* Non-chemotherapeutic agentst that potentiate chemotherapy efficacy. Cancer Treat. Res., 1989, *16*, 1. — 34. *Tsuruo, T., Sugimoto, Y., Hamada, H. et al.:* Detection of multidrug resistance markers, P-glycoprotein and mdr1 mRNA in human leukemia cells. Jpn. J. Cancer Res. (Gann) 1987, *78*, 1415. — 35. *Towbin, H., Staehelin, T., Gorden, J.:* Electrophoretic transfer of proteins from polyacrylamide gels to nitrocellulose sheets procedure and some application. Proc. Natl. Acad. Sci. USA 1979, *76*, 4350. — 36. *Volm, M., Wayss, K., Kaufmann, M. et al.:* Pretherapeutic detection of tumour resistance and the results of tumour chemotherapy. Eur. J. Cancer, 1979, *15*, 983. — 37. *Volm, M., Bak, M., Mattern, J.:* Intrinsic drug resistance in a human lung carcinoma xenograft is associated with overexpression of multidrug-resistance DNA-sequences and of plasma membrane glycoproteins. Arzneim.-Forsch. (Drug Res.), 1988, *38*, 1189. — 38. *Volm, M., Bak, M., Efferth, T. et al.:* Induced multidrug resistance in murine leukemia L1210 and associated changes in a surface-membrane glycoprotein. J. Cancer Res. Clin. Oncol., 1989, *115*, 17. — 39. *Volm, M., Efferth, T., Bak, M. et al.:* Detection of the multidrug resistant phenotype in human tumours by monoclonal antibodies and the streptavidin-biotinylated phycoerythrin complex method. Eur. J. Cancer Clin. Oncol., 1989, *25*, 743. — 40. *Weinstein, R. S., Kuszak, J. K., Kluskens, L. F. et al.:* P-glycoprotein in pathology. The multidrug gene family in humans. Human Pathol., 1990, *21*, 34.

(Bak Mihály dr. *Budapest*, Ráth Gy. u. 7—9. 1122)

„A kifejezés homályossága gyakran fogalomzavarból ered"

Th. B. Macaulay

MEDICA 91 plus BIOTEC Düsseldorf Orvosi technológia-transzfer

Minden orvosi szakterületen nagymértékben uj, fontos felismeréseket nyernek, a technológiát továbbfejlesztik és javitják. A legfontosabb, e **célt szolgáló szakvásár** a **MEDICA plus BIOTEC Düsseldorfban** 1991. november 20-tól 23-ig, mert az egész spektrumot átfogja. **Több mint 1.250 kiállító 30 országból, 47.000 m² –** nél nagyobb kiállitási területen mutatja be a következő kiemelt kinálatát: gyógyászati technika, elektrogyógyászat, labortechnika, bio- és géntechnológia, hagyományos és biotechnikai gyógyszerészet, orvosi közszükségleti cikkek, rendelési és szervezési segitség, computeres diagnosztika és információ-feldolgozás.

A kinálat sokoldaluságát kiegészíti a Business Center – különösen fontos a szakkereskedelem, Kiállitó szeminárium, Orvosok-klubja, media-utcák és gyakorlati orientáltságu tudományos kongresszusok számára.

ÚJ!: Párhuzamosan MEDICAL DESIGN & MANUFACTURING Európai Szakvásár és Kongresszus a gyógyászat-technikai gyármányok számára.

Szerezze be magának a tudáselőnyt.

Kérjen további információkat:

MEDICA 91

PLUS BIOTEC

23. Internationale Fachmesse und Kongreß

23rd International Trade Fair and Congress

Diagnostica
Therapeutica
Technica
Informatica
Biotechnica
Juristica

DÜSSELDORF 20.-23.11.91

Engem a MEDICA 91 plus BIOTEC érdekel:

☐ szakkiállitás ☐ Kongresszus/csak németül/ ☐ Orvosok Klubja

☐ Business Center ☐ Média-utca ☐ Kiállitó-szeminárium

Én a MEDICAL DESIGN & MANUFACTURING EUROPE érdekelve vagyok:

☐ mint kiállító ☐ mint látogató ☐ a kongresszuson

Név, keresztnév _____

Cég _____

Utca _____

Irányitószám, helység, ország _____

Düsseldorfi Vásár · A kereskedelem alapja · Magyarországon felvilágositást nyujt bresenex Képviseleti Kft. · Budapest, Vásárközpont, Albertirsai ut 10. Levélcim: 1475 Budapest, Pf. 291. · Telefon: 157-4280 · Telefax: 163-2605

Messe Düsseldorf
Basis for Business

TALEUM® 1 mg

inhalációs aeroszol



EGIS

TALEUM® 1 mg

inhalációs aeroszol

Antiasthmaticum inhalatoricum

A nátrium kromoglikát a hízósejtek különböző immunológiai és nem immunológiai mechanizmusok által kiváltott degranulációját gátolja, továbbá neurofiziológiai mechanizmuson keresztül képes blokkolni a nem immunológiai ingert. Legfontosabb terápiás hatása valószínűleg a bronchialis hyperreaktivitás indirekt módon történő tartós csökkentésében érvényesül.
A készítmény az asztmás tünetek kialakulásának megelőzésére alkalmas. Hörgtágító hatása nincs, a nehézlégzést nem enyhíti, így a hörgtágító aeroszolokat nem helyettesíti.

HATÓANYAG: 300 mg natrium cromoglicicum palackonként.

JAVALLATOK: Külső tényezők által kiváltott allergiás asthma bronchiale, krónikus bronchitis, melyben allergiás mechanizmus is szerepet játszik.
Pozitív allergén lelet hiánya nem zárja ki a terápia hatékonyságát.

ELLENJAVALLATOK: Terhesség első három hónapja.
Hatóanyaggal szembeni túlérzékenység.
Akut asztmás roham.

ADAGOLÁS: A szelep egyszeri nyitásával 1 mg hatóanyag-tartalmú permet távozik a palackból. Egy palackból minimum 200 adag permetezhető ki.
Gyermekeknek 5 éves kortól adható, a felnőttekével azonos adag szükséges.
Kezdő adag: 4-szer naponta 2 belégzés (4×2 mg).
Súlyos esetekben a napi adag 6—8-szor 2 belégzésig emelhető.
A kezelés terápiás eredménye általában a negyedik hét után jelentkezik, idősebb súlyos krónikus asztmás betegeken csak a hatodik — nyolcadik hét után.
A kezelést felfüggeszteni fokozatosan (kb. 1 hét alatt) kell, hogy elkerüljük az asztma exacerbatióját.
A kezelés sok esetben lehetővé teszi az egyéb antiasztmatikumok adagjának csökkentését, esetleges fokozatos elhagyását.
Szteroidok esetében különös óvatosság tanácsos. Az ajánlott heti szteroidcsökkentés; a napi adag 10%-a. Ha a kezelés eredménye a szteroidadagolás csökkentését vagy elhagyását lehetővé tette, a Taleum® leállítása előtt az eredeti szteroidszintet helyre kell állítani.
A palackot használat előtt jól fel kell rázni! Az előírt adagot a palack függőleges helyzetében (fúvókával lefelé fordítva) lehet kipermetezni.

MELLÉKHATÁSOK: Irritáció (pl. szárazságérzés a torokban), rossz ízérzet, köhögés, sípoló légzés, hányinger előfordulhat.

FIGYELMEZTETÉS: A készítmény hatástalan az akut asztmás roham, status asthmaticus kezelésében. A Taleum® inhalációs aeroszolt akkor kell a terápiás programba bevezetni, amikor az akut epizód lezajlott, a légutak felszabadultak és a beteg képes arra, hogy megfelelően belélegezze a levegőt és a gyógyszert.
A nátrium kromoglikát az epén és a vesén keresztül választódik ki, emiatt csökkent máj- és vesefunkciójú betegek adagját egyénileg kell megállapítani, esetenként csökkenteni szükséges.

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

CSOMAGOLÁS: 1 adagolószelepes palack (17,3 g)



ELŐÁLLÍTÓ:

EGIS

EGIS GYÓGYSZERGYÁR BUDAPEST

KLINIKAI TANULMÁNY

Májcirrhosisban szenvedő betegek hasi műtéteinek szövődményei

Jakab Ferenc dr., Ráth Zoltán dr., Sugár István dr. és Faller József dr.

Semmelweis Orvostudományi Egyetem, Budapest, Sebészeti Tanszék: (igazgató: Faller József dr.)

A szerzők 34 szövettanilag igazolt májcirrhosisos beteg hasi műtéteinek szövődményeit és halálozását elemzik. A műtéteket vitális, abszolút és elektív indikáció alapján végezték. 34 betegen 37, részben általános, részben sebészi szövődményt észleltek. 7 beteget veszítettek el. A szövődmények között leggyakrabban varratelégtelenség, peritonitis, szepszis és egyéb gyulladásos elváltozások fordultak elő. A statisztikai analízis szerint kórjóslati tényezőnek bizonyult a Child stádiumbeosztás, a prothrombin szint és a fehérvérsejtszám.

Complications following major abdominal surgery in cirrhotic patients. The morbidity and mortality of major abdominal surgical interventions in 34 histologically proven cirrhotic patients are analysed by the authors. The surgical interventions were carried out by urgent, absolute and elective indications. 37 general and surgical complications could have been observed following the major abdominal surgery of 34 cirrhotics. 7 out of 34 patients died. Suture-line insufficiency, peritonitis, sepsis and other inflammatory processes turned out most frequently among the complications. The Child criteria, the prothrombin level and white blood cell count proved to be useful prognostic factors by statistical analysis.

Kulcsszavak: májcirrhosis, hasi sebészeti beavatkozás, kórjóslati tényezők

Key words: liver cirrhosis, abdominal surgical intervention, prognostic factors.

A májcirrhosis 1981-ben 3400, 1985-ben 5488 beteg halálához vezetett Magyarországon (15, 16). Az utolsó évtizedben a májzsugor gyakorisága világszerte növekedett (1, 5). A megbetegedés fő etiológiai tényezője az alkohol dependencia és a hepatitis B vírus (8, 14). Szemben sok más sebészi tevékenységgel, a cirrhosisos betegeken végzett nagyobb hasi beavatkozások igen magas halálozási aránya az elmúlt évtizedben sem csökkent (1, 2, 4, 9). Másrészt viszont cirrhosisban végzett portoszisztémás shunt, vérző nyelőcső varixok miatt indikált kiterjesztett devaszkularizációs műtét, sőt cirrhosis miatt végzett májtranszplantáció kedvező halálozási és morbiditási adatairól mind több és nagyobb számú adat lát napvilágot (7, 10, 11, 13).

Ennek a jelentős különbségnek az oka nem egészen tisztázott. Mindenesetre manapság mind gyakrabban van szüksége a hasi sebésznek arra, hogy a cirrhosisos beteg elektív vagy sürgős műtéte előtt felbecsülje a kockázatot. Jelen közleményünk célja az, hogy a cirrhosisos betegek hasi műtéteinek szövődményei és halálozása analíziséből vonjunk le következtetést és megállapítva a kockázati tényezőket, álláspontot foglaljunk el a cirrhosisos betegek hasi beavatkozását illetően.

Anyag és módszer

A Semmelweis Orvostudományi Egyetem Sebészeti Tanszékén 1987. január 1. és 1989. december 31. között 34 szövettanilag bizonyított májcirrhosisban szenvedő beteg került hasi sebészeti beavatkozásra. A felmérésbe azok a betegek kerültek be, akiknél előzetes májbiopsia, vagy a műtéti lelet és májbiopsia, esetleg a kórbonctani és kórszövettani lelet bizonyította a cirrhosis fennállását.

A betegeket a Child—Turcotte (14) eredeti kritériumok alapján osztályoztuk *(l. táblázat)*. A műtét előtti állapotra vonatkozóan elemeztük a kort, nemet, társbetegség fennállását, a műtétet szükségessé tevő betegséget, encephalopathiát, táplaltsági állapotot, ascitest, gyulladásos folyamatot. A laboratóriumi vizsgálatok közül az albumint, bilirubint, fehérvérsejtszámot valamint a prothrombint emeltük ki.

A műtéti beavatkozásokat vitális, abszolút és elektív indikáció alapján végeztük. Vitális indikációnak számított a tápcsatorna szabad hasűri perforációja, a masszív, gastroduodenális fekélyből származó vérzés, a sérvkizáródás, az ileus és a heveny appendicitis. Abszolút műtéti javallatnak a malignus tumort tekintettük. Elektív indikáció alapján történt a műtét cholelithiasis, choledocholithiasis, mechanikus icterus, ventricularis és duodenalis ulcus miatt.

Az általános és sebészi szövődményeket elemeztük a Child beosztás, a cirrhosis eredete, továbbá az indikációs csoportok szerint. A halálozás elemzése ugyanezen szempontok szerint történt, azonban megvizsgáltuk a műtétet szükségessé tevő kórkép szerint is.

Statisztikai analízis céljára a X^2 próbát használtuk. Egy másik csoportosításban a betegeket túlélők és elhalálozottak csoportjára osztottuk és a preoperativ, korábban említett változók (pl. ascites, albumin, fehérvérsejt stb.) szerinti halálozást vizsgáltuk variancia analízis segítségével (Mattheas program). Statisztikai szignifikanciát $p<0,05$ esetén fogadtunk el.

1. táblázat: Cirrhosisos betegek Child—Turcotte szerinti stádium beosztása

Child		A	B	C
Szérum bilirubin	mmol/l	36 alatt	36—54	54 felett
Szérum albumin	g/l	35 felett	30—35	30 alatt
Ascites		nincs	kezelésre jól reagál	kezelésre nem reagál
Encephalopathia		nincs	minimális	kifejezett (kóma)
Tápláltság		kitűnő	közepes	rossz

Eredmények

A 34 szövettanilag bizonyított cirrhosis leggyakoribb oka az alkohol dependencia és a hepatitis volt. A Child kritériumok szerinti megoszlás viszonylag homogénnak tekinthető *(2. táblázat)*.

A műtéti indikáció 20 betegen vitális, 9 betegen abszolút és 5 betegen elektív volt. Cirrhosisos betegek hasi műtétét követően 37 szövődmény fordult elő *(3. táblázat)*.

A sebészi szövődmények között a leggyakoribb volt a varratelégtelenség, peritonitis, míg az általános szövődmények között a szepszis, valamint a több szerv elégtelensége, amelyre a „multiorgan failure" terminus technicust használja a nemzetközi irodalom.

A szövődmények Child beosztás, a cirrhosis eredete és a műtéti indikáció szerinti analízisét a *4. táblázat* tartalmazza. Szembetűnő, hogy a Child B és C stádium statisztikailag is szignifikáns, magas szövődményaránnyal jár együtt.

2. táblázat: Cirrhosis eredete és a betegek stádium beosztása

Eredet	Betegszám	Child szerinti megoszlás	Betegszám
— alkoholos	15	Child A:	12
— posthepatitises	10	Child B:	12
— primer biliaris	2	Child C:	10
— ismeretlen	7		

3. táblázat: Szövődmények cirrhotikus betegek hasi műtéteit követően

Sebészi	13	Általános	24
— varratelégtelenség peritonitis	5	— szepszis	7
— epecsorgás	1	— kardiopulmonális	3
— vérzés	3	— urogenitális	4
— sebgennyedés-disruptio	4	— májelégtelenség	2
		— neurológiai	3
		— „multiorgan failure"	5

4. táblázat: A szövődmények analízise cirrhosisos betegek hasi műtéteit követően

Általános			Sebészi	
betegszám	szignifikancia		betegszám	szignifikancia
Child stádium szerint:				
Child A	4/12	$p<0,05$	1/12	n. sz.
Child B	10/12	n. sz.	4/12	$p<0,01$
Child C	10/10		8/10	
A cirrhosis eredete szerint:				
Alkoholos	11/15	n. sz.	6/15	n. sz.
Pothepatitises	6/10	n. sz.	1/10	n. sz.
Primer biliaris	1/2	n. sz.	1/2	n. sz.
Ismeretlen	6/7		3/7	n. sz.
Indikáció szerint:				
Vitális	14/20	n. sz.	7/20	
Abszolút	7/9	n. sz.	6/9	
Elektív	3/5	n. sz.	0/5	n. sz.
				n. sz.

n sz. = nem szignifikáns

A halálozásra vonatkozó, azonos szempontok szerint végzett elemzésből származó eredmények hasonlóak *(5. táblázat)*.

A túlélők és az elhalálozottak között a *6. táblázatban* felsorolt tényezők többváltozós variancia analízissel szignifikánsan különböztek. A túlélők és a meghaltak vizsgált tényezőit többváltozós diszkriminációs analízissel vizsgáltuk *(7. táblázat)*. A felsorolás csökkenő fontossági sorrendben történik. A Child stádiumok jelentősége olvasható le az adatokból elsőrendűen.

Megbeszélés

Cirrhosisos betegeken végzett hasi beavatkozások nagy kockázatúnak és magas halálozásúnak számítanak (1, 4, 9). Anyagunkban 34 szövettanilag bizonyított cirrhosis mellett végzett hasi műtét során 21%-os halálozási arányt észleltünk. A halálozás leggyakoribb oka a szepszis és a több szerv együttes elégtelensége („multiorgan failure").

Prognosztikai vonatkozásban megállapítottuk, hogy sem a műtéti beavatkozás típusa, sem a műtét szervi lokalizációja nem befolyásolja a szövődményeket és a halálozást. Viszont a peritonitis 71%-os halálozással járt cirrhosisos betegeken.

A cirrhotikus betegeken a sürgős műtéti beavatkozás is rossz eredményekhez vezet. *Garrison* (5) 57%-os halálozást észlelt azokon a cirrhosisos betegeken, akiken sürgős műtéti beavatkozást kellett végezni, szemben az elektív műtétek 10%-os mortalitásával. *Doberneck* (4) a sürgős műtétekben 42%, az elektív beavatkozások után 11%-os halálozást észlelt cirrhosis mellett. Saját anyagunkban ezek az arányok 25% és 14% voltak, azonban statisztikai

5. táblázat: Halálozás cirrhosisos betegek hasi műtéteit követően

	Meghalt/össz. betegszám	Szignifikancia
Halálozás Child stádium szerint:		
Child A	1/12	n. sz.
Child B	1/12	$p<0,05$
Child C	5/10	
Halálozás a cirrhosis eredete szerint:		
Alkoholos	5/15	n. sz.
Posthepatitises	1/10	n. sz.
Primer biliaris	0/2	n. sz.
Ismeretlen	1/7	n. sz.
Halálozás indikációs csoportok szeint:		
Vitális	5/20	n. sz.
Abszolút	1/ 9	n. sz.
Elektív	1/ 5	

n. sz. = nem szignifikáns

6. táblázat: Műtét előtti változók a túlélők és elhalálozottak csoportjában

Műtét előtti változó		Túlélő	Meghalt
		(n = 27)	(n = 7)
Bilirubin	mmol/l p^+	27 ±4,5	72,2±7,1
Albumin	g/l p^+	36,5±4,5	26,5±3,9
Fehérvérsejt	10^3 átl. p^+	8,9±1,1	16,5±2,1
Prothrombin %	p^+	80,5±7,2	20,8±2,1

$p^+<0,01$ variancia analízis

7. táblázat: Preoperativ prognosztikai tényezők értéke. Variancia analízis

Prognosztikai tényező	Halálozás valószínűsége ha a tényező	
	fennáll	ha hiányzik
Gyulladás, peritonitis	71%	21%
Ascites	58%	11%
Akut beavatkozás	25%	10%
Rossz tápláltság	62%	22%
Bilirubin≥54 mmol/l	62%	17%
Albumin<30 g/l	58%	12%
Prothrombin<20%	63%	18%
Fehérvérsejtszám>10 000	54%	19%

$p<0,01$ valamennyi értékre

különbséget nem találtunk. Variancia analízissel a sürgős beavatkozás a kislétszámú betegcsoportunkon is szignifikáns prognosztikai tényezőnek bizonyult májzsugorban szenvedő betegeken.

A Child szerinti beosztás és a halálozás, valamint a szövődmények előfordulása között szoros összefüggés van, amelyet magunk is megerősíthetünk. Eredetileg a Child kritériumokat a cirrhosisos betegek portocavalis shunt műtétei prognosztizálására használták, azonban úgy tűnik, hogy a Child beosztás alkalmas a cirrhosisos betegeken végzett nagyobb hasi, sőt nyelőcső műtétek eredményeinek megítélésére, prognosztizálására is (2, 5, 12).

Az emelkedett szérum bilirubin szint, a hypalbuminaemia és az ascites jelentősen befolyásolja a túlélést *Doberneck* szerint (4). *Aranha és Schwartz* (1, 9) a prothrombin szintnek tulajdonít prognosztikai jelentőséget.

Az előbbi, egyes kórjóslati tényezők elkülönített vizsgálatának az a jelentősége, hogy alátámasztják a Child kritériumok prognosztikai értékét a cirrhosisban végzett hasi műtétekre vonatkozóan.

Fontosnak tartjuk a műtét előtt nyerhető adatok közül a fehérvérsejtszám jelentőségét is a statisztikai analízis szerint. Emelkedett fvs szám szignifikáns összefüggésben van a magasabb halálozással, és ez az adat megfelelhet annak a ténynek, hogy az intraabdominális bakteriális kontamináció, illetve a peritonitis az egyik vezető halálok cirrhosisos betegeken (5).

Anyagunkban igen sok szövődmény fordult elő, átlagosan egy betegre csaknem két szövődmény jutott, amelyek jelentős része bakteriális eredetű. A szeptikus szövődmények halmozott előfordulásának oka és jelentősége közismert cirrhosisban, kihangsúlyozását mégis szükségesnek tartjuk.

Végeredményben megállapíthatjuk, hogy a cirrhosisban szenvedő betegek hasi műtéteinél észlelhető magas halálozás és szövődményarány arra figyelmeztet, hogy választott műtét csak igen alapos javallat alapján végezhető. A tápláltsági állapot javítandó, a prothrombin szint rendezendő és az ascites megszüntetendő.

Az elektív javallat esetén a Child beosztás figyelembevétele feltétlenül indokolt. Választott műtétet megítélésünk szerint tumor, malignizálódás veszélye, tűrhetetlen panaszok esetén Child A stádiumban el lehet végezni. Child B stádiumban kívánatos a korábban említett eltérések rendezése és a Child A stádium elérése. Child C stádiumban választott műtétet nem javasolunk.

Vitális indikáció esetén nem kérdéses a beavatkozás elvégzésének szükségessége, azonban a figyelmet a fokozott kockázatra irányítjuk.

IRODALOM: 1. *Aranha, V. G., Sontag, J. S., Greenle, H. B.:* Cholecystectomy in Cirrhotic Patients: A Formidable Operation. Am. J. Surg., 1982, *143,* 55—59. — 2. *Belghiti, J., Chargui, D., Langonnet, F. et al.:* Esophagogastrectomy for Carcinoma in Cirrhotic Patients. Hepato-Gastroenterology, 1990, *37,* 388—391. — 3. *Child, C. G., Turcotte, J. G.:* Surgery and portal hypertension. In Child C. G. (ed) The liver and portal hypertension. W. B. Saunders Co. Philadelplhia, 1964, 50. — 4. *Doberneck, C. R., Sterling, W. A., Allison, D. C.:* Morbidity and Mortality after Operation in Nonbleeding Cirrhotic Patients. Am. J. Surg., 1983, *146,* 306—309. — 5. *Garrison, N. R., Cryer, H. M., Howard, A. D. et al.:* Classification of risk factors for abdominal operations in patients with risk factors. Am. Surg., 1984, *199,* 648—655. — 6. *Garagliano, C. F., Lilienfeld, A. M., Mondelhoff, A. I.:* Incidence rates of liver cirrhosis and related disease in Baltimore and

selected areas of the United States. J. Chronic Dis., 1979, *32*, 543—44. — 7. *Iwatski, S., Starzl, T. E., Todo, S.:* Liver transplantation in the treatment of bleeding esophageal varices. Surgery, 1988, *104*, 697—705. — 8. *Saunders, J. B., Walters, J. R. F., Davies, P. et al.:* A 20 years postoperative study of cirrhosis. Brit. Med. J., 1981, *282*, *263—266.* — 9. *Schwartz, S. I.:* Biliary Tract Surgery and Cirrhosis: A Critical Combination Surgery. 1981, *90*, 577—583. — 10. *Smith, R. B.: Warren, W. D., Salam, A. A.:* Dacron interposition shunts for portal hypertension. Am. Surg., 1980, *192*, 9—17. — 11. *Starzl, T. E., Demetris, A. J., Van Thiel, D.:* Liver transplantation I—II. New Engl. J. of Med., 1983, *321*, 1092—1099. — 12. *Stone, H. H.:* Preoperative and postoperative care. Surg. Clin. North Am., 1977, *57*, 409—419. — 13. *Sugiurowa, M., Futagawa:* Results of six hundred thirty-six oesophageal transections with paraesophagogastric devascularisation of oesophageal varices. J. Vasc. Surg., 1984, *1*, 254—557. — 14. *Tanaka, R., Itosima, T., Nagashima, H.:* Follow-up study of 582 liver cirrhosis patients for 26 years in Japan. Liver, 1987, *7*, 316—324. — 15. World Health Statistics Annual WHO, Genéve, 1983, pp.: 168. — 16. World Health Statistics Annual WHO Genéve, 1986. p. 392.

(Jakab Ferenc dr. *Budapest*, Diósárok u. 1. 1125)

OMKER ORVOSI MŰSZERKERESKEDELMI VÁLLALAT

Pesszáriumok

Pesszáriumok latex gumiból
45-80 mm-ig 44,60-57,30 Ft/db
Intrauterin pesszáriumok (spirál)
magyar gyártm. 35,70 Ft/db
finn COPPER-T (sárgaréz szálas) 293.-Ft/db
finn NOVA-T (ezüst szálas) 647.-Ft/db

EUROSILICON

Francia mellprotézis
Standard kivitel 16.000.-Ft
Paragel Extreme 35.000.-Ft és 29.000.-Ft
Paragel Sculpturale 20.000.-Ft

Betegalátétek

Antidecubitus betegalátét
egyszerhasználatos (40x60 cm) 57,80 Ft
Antidecubitus szőrme alátét (70x120 cm) 1.980.-Ft
Preventiv betegalátét (40x60 cm) 17.-Ft

TERUMO

Japán ovulációs hőmérő (digitális) 1.830.-Ft

Bélsártartók

Öntapadós és nem öntapadós kivitelben.

Részletes információk: OMKER II. Kereskedelmi osztály
Budapest VIII., Rezső u. 5-7. Tel.: 112-3000, 132-3377

STIERLEN

Nagykonyhai berendezések és tálalórendszerek
világszínvonalon
Ipari mosogatógépek, előmelegítő rendszerek
a modulrendszertől egészen a komplex rendszerig
THERMO szállító- és tálalórendszerek

STIERLEN-MAQUET HYGYENTECHNIK

Speciális mosogatógépek
laboratóriumi, anaesthesiás, OP-műszer,
infúziós és egyéb célokra
Mikroprocesszoros vezérlés,
komplett automatizálás a mosogatástechnikában

KODRA

Ágytálmosó és fertőtlenítő berendezések
a legkisebb helyigénnyel önálló és
csatlakoztatható fertőtlenítő adagoló
rendszerrel, magyar és külföldi ágytálakhoz
és kacsákhoz egyaránt

WINTRICH

Speciális fertőtlenítőadagoló rendszer
fürdők, műtők, kórtermek, ágyak, helyiségek,
szaunák, uszodák fertőtlenítésére
Precíz adagolás, nagy energiatakarékosság
helyi és központi rendszerekkel

Forgalmazás és szerviz egy helyen: HIGH HAND KFT
1118 Budapest, Schweidel u. 24. Tel. + fax: 165-6980

A műbillentyűvel élő betegek gondozásával szerzett tapasztalataink

Rusznák Miklós dr.

„Jósa András" Kórház-Rendelőintézet, Nyíregyháza, III. Belgyógyászati Osztály/Kardiológia (főorvos: Rusznák Miklós dr.)

A szerző 164 beteg gondozásával kapcsolatos tapasztalatairól számol be, akik közül 145-ben mechanikus műbillentyű, 19-ben bioprothesis implantációja történt. Mitralis positióba 76, aorta positióba 65, mitralis + aorta positióba 19, egyéb lokalizációba 4 billentyűt ültettek be. A követési idő átlaga 5,9 év volt. A gondozás időszaka alatt leggyakrabban paravalvularis insufficientiát (11 eset) és infectiós endocarditist észleltek (9 eset). Thromboemboliás szövődmény 6 esetben, műbillentyű thrombosis és súlyos vérzés 4—4 esetben fordult elő. A gondozási időszak alatt 32 beteg halt meg, ami 5,4%-os éves halálozásnak felel meg. A leggyakoribb halálok a bal kamra elégtelenség (10 eset) és infectiós endocarditis volt (8 esetben). Műbillentyű thrombosis, ill. subduralis vérzés 3—3 esetben vezetett halálhoz. A szerző tárgyalja az anticoagulans kezelés kérdését és hangsúlyozza a rendszeres ellenőrzés fontosságát a szövődmények elkerülésében, ill. korai felismerésében.

Kulcsszavak: műbillentyű, gondozás

Experiences in the care of patients with artificial valve in the heart. Author reports of 164 cases, 145 of whom received mechanic artificial valves and 19 bioprosthesis. 76 valves were implanted in mitral position, 65 in aorta position, 19 in mitral and aorta position, and 4 valves were localized in other positions. Follow-up was 5,9 years meanly. During care paravalvular insufficiency (11 cases) and infectious endocarditis (9 cases) were observed most frequently. Thromboembolic complications developed in 6 patients, artificial-valve-thrombosis and severe haemorrhage occurred in four cases respectively. During care 32 patients died. This is a 5,4 p. c. mortality. The most frequent causes of death were left-ventricle insufficiency (10) and infectious endocarditis (8). Artificial valve thrombosis and subdural haemorrhage lead to death in three cases respectively. Author discusses anticoagulant treatment and emphasizes the importance of regular control to avoid complications and to discover them at an early stage.

Key words: prosthetic valve, care of patients

Közel 30 év telt el azóta, hogy a szívbillentyű hibák kezelésére műbillentyű beültetést alkalmaznak. Hazánkban az elmúlt 20 évben számos beteg esett át műbillentyű műtéten, melynek során mechanikus műbillentyűt, vagy bioprothesist kapott. Ezen betegek rendszeres gondozást, ellenőrzést igényelnek, mivel nagy a szövődmények kialakulásának lehetősége. Az utóbbi években számos közlemény (5, 9, 10, 21, 23, 26, 36) jelent meg, melyek a túléléssel, a szövődményekkel, a túlélést befolyásoló tényezőkkel, a gondozás kérdéseivel foglalkoznak.

Tekintettel arra, hogy több mint 20 éve gondozunk szívbetegeket, szükségesnek láttuk felmérni azt, hogy műbillentyűvel élő betegeink között milyen szövődmények alakultak ki, hogyan változott cardialis állapotuk, kórlefolyásuk, melyek voltak a halálozás okai és ezek ismeretében melyek azok a tényezők, amelyekre a gondozás során fokozott figyelmet kell fordítani.

Rövidítések: műbillentyű, gondozás

Beteganyag és vizsgálati eredmények

Az osztályunk keretében működő Megyei Kardiológiai Gondozóban 1967. óta gondozunk műbillentyűvel élő betegeket. Az eltelt időszakban 164 betegbe ültettek be műbillentyűt, melynek lokalizációja az *1. táblázaton* látható.

Betegeink közül 145 mechanikus műbillentyűt kapott, 19 betegbe bioprothesist implantáltak. Legfiatalabb betegünk 22 éves, a legidősebb 71 éves, átlagéletkor 48,9 év, a férfiak száma 93, a nőké 71.

A műtét óta eltelt idő 5 évnél kevesebb 71 esetben, 5 és 10 év közötti 58 esetben, 10 és 15 év közötti 29 esetben, 15 év feletti 6 esetben. A megfigyelés összesen 971 betegévet jelent, az átlagos követési idő 5,92 év.

A gondozási-követési időszakban 32 beteg (20%) halt meg, ami 5,4%-os éves halálozásnak felel meg. Az élők száma 132 (80%).

A beültetett billentyűk típusát a *2. táblázat* mutatja.

A jelenleg is élő 132 betegünk döntő többsége (96 beteg) klinikailag a NYHA II., öt az I. és 31 beteg a III. stádiumban van.

A gondozás-ellenőrzés során az anamnesis felvételén kívül teljes fizikális vizsgálatot, tensiomérést, EKG felvételt, echocardiographiás (továbbiakban: echo) és Doppler-vizsgálatokat végzünk, ellenőrizzük az anticoagulálás mértékét (prothrombin akti-

1. táblázat: A műbillentyűk lokalizációja

Lokalizáció	Esetszám	Bioprothesisek száma
Mitralis	76	12
Aorta	65	3
Mitralis + aorta	19	2
Egyéb	4	2
Összesen	164	19

2. táblázat: A műbillentyűk típusa

Sorin	55
Björk-Shiley	42
St. Jude	24
Egyéb	24
Bioprotesis	19
Összesen	164

vitás) és szükség esetén egyéb laboratóriumi vizsgálatokat végeztetünk (vérkép, thrombocyta, elektrolytok, LDH stb.). A szívhang felvételek, mechanographiás vizsgálatok gondozásba vételkor, ill. műtét után történnek és azt szükség szerint megismételjük.

Betegeink állapotának javulását jelzik azok az echo vizsgálati eredmények, melyek a bal kamra és a bal pitvar nagyságának változását mutatják a billentyű műtét előtt és a késői postoperativ időszakban. Közel 30%-ban csökkent a bal kamra végdiastolés, 25%-ban a végsystolés átmérője, de csak 20%-ban a bal pitvar nagysága. Az echo lelet változása a *3. táblázaton* látható.

3. táblázat: Az echocardiographiás paraméterek változása (mm-ben)

	Bal kamra		Bal pitvar
	végdiast. átmérő	végsyst. átmérő	
Csökkent	47	41	34
Változatlan	95	92	90
Nőtt	22	31	40

Közvetlenül a műtéti időszakban végzett ultrahang vizsgálat kapcsán a bal kamra nagyságát 88 esetben normálisnak, 76 esetben megnagyobbodottnak találtuk, míg a bal pitvar 100 betegben volt dilatált és 64 esetben normális.

Anticoagulans kezelést mindössze 5 esetben nem alkalmaztunk. Természetesen valamennyi mechanikus műbillentyűs beteg és a bioprothesissel élők közül 14-en anticoagulans kezelésben részesültek. A gondozás kezdeti időszakában csak Syncumart adtunk, majd kb. 10—12 évvel ezelőtt — a műbillentyű thrombosisos esetek halmozódása kapcsán — a Syncumart Colfarittal egészítettük ki, az utóbbi 1—2 évben viszont — a bár ritkán előforduló, de súlyos vérzéses szövődmények miatt — az új betegeken Colfaritot már nem alkalmaztunk. Akik évek óta szövődmény és panasz nélkül szedték a Colfaritot a Syncumarral, azoknál vagy megtartottuk a Colfarit adagját (3 naponként 250 mg-ot), vagy a dosist felére (3 naponként 125 mg-ra) csökkentettük. Az anticoaguláltak közül 86 beteg csak Syncumart szed, 73 beteg Syncumart és Colfaritot kapott.

A gondozás egyik legfontosabb feladata a betegek cardialis állapotának nyomon követése, az állapotváltozás és a szövődmények idejében történő felismerése. A leggyakoribb szövődményeket a *4. táblázat* mutatja.

4. táblázat: Szövődmények gyakorisága

Szövődmény	Esetszám
Paravalvularis insufficientia	11
Infectiós endocarditis	9
Ritmuszavar	9
Thromboembolia	6
Súlyos vérzés	4
Műbillentyű thrombosis	4
Tricuspidalis insufficientia	4
Ischaemiás szívbetegség	5
Egyéb műbillentyű dysfunctio	2
Összesen	54

A paravalvularis aorta insufficientiát (továbbiakban: insuff.) egy esetben a 21 évvel korábban beültett Cross-Jones billentyű kopása okozta, de a beteg a reoperatio elől elzárkózott. 6 betegben az insuff. enyhe fokú, az ellenőrzések kapcsán progressiót nem észleltünk, műtéti indicatio nem áll fenn. 4 esetben szükségesnek ítéltük a haemodynamikai kivizsgálást, de a betegek nem egyeztek bele.

Infectios endocarditises eseteinkről korábban (32) részletesen beszámoltunk. A 9 betegből 2 meggyógyult, heten meghaltak.

Kezelésre szoruló ritmuszavar 9 esetben fordult elő, akik közül 2 esetben III. fokú AV block miatt pacemaker beültetés történt. 1 betegben osztályunkon bronchopneumonia miatt történt kezelésekor kamrafibrillatio alakult ki, de sikeresen resuscitáltuk.

Súlyos vérzés 4 esetben fordult elő, ebből 3 esetben a vérzés subduralis volt.

Az egyik esetben a beteg fejét trauma érte, a neurológiai jelek fokozatosan alakultak ki, a vizsgálatok chr. subduralis haematomát mutattak. Sikeres műtét történt, mely után enyhe hemiparesis maradt vissza. A második esetben a beteget trauma nem érte, fél oldala hirtelen megbénult, állapota gyorsan romlott, az ismételt neurológiai vizsgálat intracerebralis vérzést valószínűsített, de a sectio subduralis haematomát talált. Harmadik betegünk elesett, a glutealis regióban contusio és haematoma alakult ki, de a koponyáját nem érte sérülés. Fejfájása miatt — korábbi tapasztalataink alapján — subduralis vérzés gyanúja merült fel, amit a vizsgálatok igazoltak. Műtét történt, de a postop. időszakban meghalt.

Műbillentyű thrombosis 4 betegben fordult elő, akik közül egyben sikeres fibrinolytikus kezelést végeztünk, erről korábban beszámoltunk (31).

A thromboemboliás szövődmények kapcsán 1 esetben alsó végtagi, 5 esetben agyi embólia jött létre (közülük négynek mechanikus billentyűje, kettőnek bioprothesise volt).

A megfigyelési idő alatt a mitralis billentyű csere után 4 betegben alakult ki tricuspidalis insuff., közülük kettőnél anuloplasticára került sor.

Ischaemiás szívbetegség, ill. heveny coronaria történés 5 betegben jött létre.

Műbillentyűvel élő betegeink közül 8 esetben került sor reoperatióra: 4 esetben infectiós endocarditis, 2 esetben műbillentyű dysfunctio és 2 esetben tricuspidalis insuff. miatt.

Betegeink közül a követési időszak alatt 32 halt meg (letalitas 20%). A műtéttől a halálig 8 esetben 1 évnél kevesebb idő, 6 esetben 1—5 év, 9 esetben 5—10 év telt el és 7 beteg halt meg a műtét után több, mint 10 évvel. Az elhaltak többségének Björk—Shiley (9 eset), Ionescu—Shiley (8 eset), valamint Sorin típusú (8 eset) műbillentyűje volt. Fentieken kívül 2 beteg Cross—Jones, 2 beteg St. Jude, 3 beteg egyéb műbillentyűvel élt. A halál oka az *5. táblázaton* látható.

Az egyéb okok közül 2 esetben carcinoma (tüdő, ill. uterus carcinoma), 1 esetben pedig art. mesenterica superior aneurysmából történő elvérzés volt a halál oka.

5. táblázat: Az elhalálozás okai

A halál oka	Esetszám
Bal kamra elégtelenség	10
Infectiós endocarditis	8
Otthon hirtelen	5
Műbillentyű thrombosis	3
Subduralis vérzés	3
Egyéb	3
Összesen	32

Megbeszélés

Műbillentyű beültetés után a betegek rendszeres ellenőrzést, gondozást igényelnek a szövődmények megelőzésére és idejében történő felismerésére, az anticoagulans kezelés kontrolljára. Ennek módjáról, eredményeiről, problémáiról, a halálozásról, a túlélést befolyásoló tényezőkről több külföldi (1, 5, 7, 9, 23, 25, 36) és hazai (10, 21) közelmény számolt be.

Blackstone és mtsai (5) 1533 betegben 74%-nak találta az 5 éves túlélést mitralis és aorta billentyűcsere után, míg a 10 éves túlélést *Lytke és mtsai* (23) — szintén nagy anyagon — 66%-nak találták. Bioprothesis beültetése után *Teoh és mtsai* (36) 65%-os túlélést észleltek. A mi tapasztalataink lényegében hasonlóak fenti szerzők eredményeihez, ugyanis az átlagos 5,92 éves követési idő után a betegek 80%-a életben van. Az irodalom a mortalitás átlagát évenként 4%-ban adja meg (7). A halálozás leggyakrabban a bal kamra functiójának romlása és keringési elégtelenség következtében jön létre (1, 5, 9), s ezt a megállapítást saját tapasztalataink is alátámasztják.

A műbillentyű implantatio után kialakuló egyik súlyos — magas halálozással járó szövődmény — az infectiós endocarditis (7, 14, 18, 19, 25, 32). Gondozottaink között 9 esetben (5,48%) fordult elő és ebből 8 halállal végződött. *Lengyel és Jánosi* (19) a halálozást 2,96%-os, *Ivert és mtsai* (14) 3,6%-os gyakorisággal észlelték. Eseteink egy részében a betegség hyperacut sepsis képében jelentkezett és rövid idő alatt halálhoz vezetett, más esetekben viszont visszatérő subfebrilitás, átmeneti lázas periódus után a végstádiumban alakult ki a septikus állapot. Az echo szerepe a betegség felismerésében korlátozott értékű (13). Műbillentyű infectiós endocarditisben műtéti beavatkozás akkor jön szóba, ha a septikus állapot gyógyszeres kezelésre nem szűnik és nagyfokú aorta insuff. alakul ki (24). Rontja a prognosist a paravalvularis leak, az embóliák, az aorta localisatio, a persistáló láz és a műtét utáni korai szak (25). Fentiek miatt nagyon fontos a mielőbbi műtét.

A műbillentyűvel élő betegekben előforduló legsúlyosabb szövődmény a műbillentyű thrombosis (11, 22, 30, 31), melynek gyakoriságát 4—5%-ra becsülik (27). A betegség lehetőségére a hallgatózási és PKG lelet változása hívja fel a figyelmet (22), de lényegesen több információt ad és korrekt diagnosis felállítására alkalmas az 1 és 2 dimenziós echo, valamint a Doppler-vizsgálat (4, 17, 31), mely utóbbi lehetővé teszi a műbillentyűn a nyomásgradiens meghatározását is (8). A műbillentyű thrombosis kezelésére mielőbbi műtét szükséges, mivel — egyébként — a betegek többsége napokon belül meghal (27). Egyik esetünkben fibrinolytikus kezeléssel sikerült meggyógyítani a mitralis műbillentyű thrombosist (31), de a bal szívfél billentyűinek thrombosisa esetén nagy a kezelés kockázata a nagyvérköri embólia-szórás lehetősége miatt. *Péterffy és mtsai* (30) tricuspidalis billentyű thrombosis esetén sikerrel alkalmaztak fibrinolytikus kezelést.

A műbillentyűk kóros működésének egyéb okaival is találkozhatunk a gondozás során. Bioprothesiseknél a billentyű meszesedése okoz dysfunctiót, mely fiatal korban és nőknél gyakrabban fordul elő (5). A diagnosisban az echo vizsgálat döntő jelentőségű (2, 3, 12, 15, 17, 33, 34). A paravalvularis insuff.-k felismeréséhez a hagyományos echo vizsgálat nem ad segítséget, ehhez Doppler-vizsgálat szükséges, amely alkalmas a műbillentyű dysfunctio qualitativ és quantitativ megítélésére (20), a transprothetikus áramlás meghatározására (35). A legtöbb információt a színkódolt Doppler-vizsgálat adja, mellyel könnyen elkülöníthető a valvularis és paravalvularis insuff. és felfedezhetők a szokványostól eltérő pathologiás áramlások is. A színkódolt Doppler derítette fel azt is, hogy gyakorlatilag minden prothesis enyhén stenotikus és enyhén insufficiens, de a vizsgálat lehetővé teszi a fiziológiás és pathologiás regurgitatio elkülönítését (16). A különböző billentyűk esetében a functionalis eredmény nem egyforma. *Panidis és mtsai* (29) a St. Jude billentyű működését találta a legkedvezőbbnek.

A Doppler-vizsgálatok tették lehetővé a „néma" tricuspidalis insuff.-k felismerését is. Azt tapasztaltuk 4 esetünkben, hogy a nehezen befolyásolható nagyvérköri keringési elégtelenség hátterében tricuspidalis insuff. áll. Az organikus tricuspidalis insuff. műtéti kezelést igényel, de a mitralis vitiumnál észlelt functionalis tricuspidalis insuff. többnyire visszafejlődik, ha adequat a billentyűcsere, megfelelően csökken az art. pulmonalis nyomás és jó a bal kamra functio (28).

Sokat vitatott kérdés az anticoagulans kezelés módja. A kezelés célja a thromboemboliás szövődmények megelőzése, veszélye pedig a vérzéses szövődmények lehetősége. Az arteriás vér alvadási viszonyait figyelembe véve *Boda*

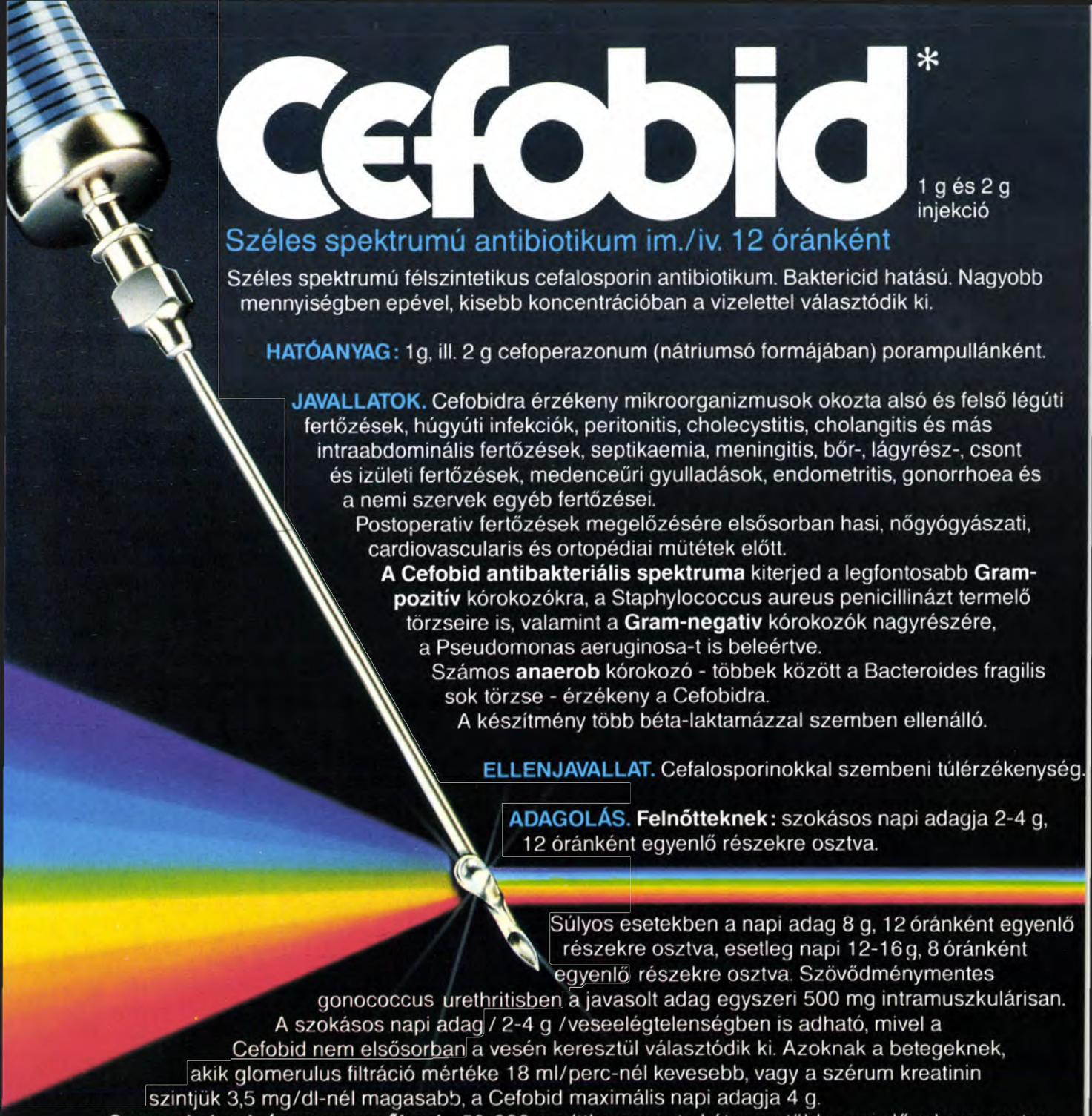
és mtsai (6) az anticoagulans kezelést Colfarittal javasolják kiegészíteni. Bár szerzők thromboemboliás szövődményt nem észleltek, vérzéses szövődmény viszonylag gyakran fordult elő. Hazánkban az egyes centrumok többnyire csak Sycumar kezelést alkalmaznak. Az irodalomban leginkább elfogadott álláspont szerint a legkedvezőbb eredmény a cumarin származékok és dipiridamol (400 mg/die) együttes adásával érhető el (7). Ekkor észleltek legkevesebb thromboemboliás szövődményt és a vérzéses komplikációk száma nem volt nagyobb a cumarinnal kezeltekhez viszonyítva. A salicylátok a vérzés lehetőségét fokozzák, ezért — különösen az új típusú műbillentyűk implantatiója óta — nem indokolt alkalmazásuk.

Ebben erősítettek meg bennünket subduralis vérzéses eseteink is, bár ők csak Syncumar kezelésben részesültek. A műbillentyűs betegek anticoagulans kezelésének irányítása a gondozó orvos egyik nagyon fontos feladata, mert ezzel remény van a műbillentyű thrombosis megelőzésére és a vérzéses szövődmények elkerülésére.

IRODALOM: 1. *M. Abdelnoor, S. Nitter-Hange and S. Trettli:* Relative survival of patients after heart valve replacement Eur. Heart J., 1990, *11,* 23. — 2. *M. Alam et al.:* Echocardiographic Evaluation of Porcine Bioprosthetic Valves: Experience With 309 Normal and 59 Dysfunctioning Valves. Am. J. Cardiol., 1983, *52,* 309. — 3. *M. Alam et al.:* M. Mode and Two Dimesional Echocardiographic Features of Porcine Valve Dysfunction. Am. J. Cardiol., 1979, *43,* 502. — 4. *J. A. Bernal-Ramirez and J. H. Phillips:* Echocardiographic Study of Malfunction of the Björk-Shiley Prosthetic Heart Valve in the Mitral Position. Am. J. Cardiol., 1977, *40,* 499. — 5. *E. H. Blackstone and G. W. Kirklin:* Death and other time-related events after valve replacement. Circulation, 1985, *72,* 753. — 6. *Boda Z. és mtsai:* Műbillentyűs betegek tartós anticoagulans és vérlemezkegátló kezelése. Orv. Hetil., 1987, *128,* 239. — 7. *R. O. Brandenburg et al.:* Cardiology: Fundamentals and Practice. Year Book Medical Publishers, inc. Chicago. London, 1987. — 8. *D. J. Bucstov et al.:* Continous Wave Doppler Echocardiographic Measurement of Prosthetic Valve Gradients Circulation, 1989, *80,* 504. — 9. *M. H. Crawford et al.:* Determinants of Survival and left Ventricular Performance After Mitral Valve Replacement. Circulation, 1990, *81,* 1173. — 10. *Felkai és mtsai:* A mitralis billentyűhiba műtéti kezelése: a műbillentyű beültetés késői eredményéről. Orv. Hetil., 1981, *122,* 2391. — 11. *J. Fernandez et al.:* Late thrombosis of the Aortic Björk-Shiley Prosthesis. Chest, 1976, *70,* 12. — 12. *M. B. Forman, et al.:* Correlation of Two-Dimensional Echocardiography and Pathologic Findings in Porcine Valve Dysfunction J. Am. Coll. Cardiol., 1985, 5, 224. — 13. *Ch. M. Gross et al.:* Echocardiographic appearance of a flail bioprosthetic mitral valve leaflet mimicking vegetation. Am. Heart J., 1989, *117,* 953. — 14. *I. S. A. Ivert et al.:* Prosthetic valve endocarditis. Circulation, 1984, *69,* 223. — 15. *W. Jansen et al.:* Echocardiographische Diagnose des Nahtdehiszensz einer St. Jude-Medical-Prothese in Mitral-position. Herz/Kreislauf., 1982, *8,* 451. — 16. *A. J. Labovitz:* Assessment of Prosthetic Heart Valve Function by Doppler Echocardiography. Circulation 1989, *80,* 708. — 17. *Lengyel M.:* Echocardiographia. Második átdolgozott kiadás. Medicina Bpest, 1988, 18. *Lengyel M. és Árvay A.:* Az infectios endocarditis. Diagnostikus nehézségek és aktív sebészi kezelés. Card. Hung., 1982, *11,* 3. — 19. *Lengyel M., Jánosi A. és Árvay A.:* A műbillentyű endocarditis előfordulása és kockázati tényezői: Orv. Hetil., 1989, *130,* 765. — 20. *J. P. Lesbre et al.:* Les dysfunctions de bioprotheses. Arch. Mal. Coeur, 1986, *79,* 1278. — 21. *Lónyai T.:* A műbillentyűvel élő betegek gondozása. Orv. Hetil., 1981, *122,* 1815. — 22. *Lónyai T., ifj. Erdélyi M. és Lengyel M.:* A műbillentyű dysfunctióról. Card. Hung., 1975, *4,* 27. — 23. *B. W. Lytle et al.:* Primary isolated aortic valve replacement. Early and late results. J. Thorac. Cardiovasc. Surg., 1989, *97,* 675. — 24. *Madison et al.:* Prosthetic Aortic Valvular Endocarditis. Circulation, 1975, *51,* 940. — 25. *K. H. Mayer and S. C. Schoenbaum:* Evaluation and Management of Prosthetic Valve Endocarditis. Progr. Cardiovasc. Dis., 1982, *25,* 43. — 26. *P. Mikaeloff et al.:* Prospective randomized study of St. Jude Medical versus Björk-Shiley or Star-Edwards 6/20 valve prostheses in the mitral position. J. Cardiovasc. Surg., 1989, *30,* 966. — 27. *R. J. Moreno Cabral et al.:* Acute thrombotic obstruction with Björk-Shiley valves. J. Thorac. Cardiovasc. Surg., 1987, *75,* 321. — 28. *C. J. Mullany et al.:* Repair of tricuspid valve insufficiency in patients undergoing double (aortic and mitral) valve replacement. J. Thorac. Cardiovasc. Surg., 1987, *94,* 740. — 29. *I. P. Panidis et al.:* Clinical and Echocardiographic evaluation of the St. Jude Cardiac Valve Prosthesis: Follow-up of 126 Patients J. Am. Coll. Cardiol., 1984, *4,* 454. — 30. *Á. Péterffy et al.:* Late thrombotic malfunction of the Björk-Shiley tilting disc valve in the tricuspid position. Scand. J. Thor. Cardiovasc. Surg., 1980, *14,* 33. — 31. *Rusznák, M. és mtsai:* A mitralis műbillentyű thrombosisról. Orv. Hetil., 1983, *124,* 135. — 32. *Rusznák, M. és mtsai:* Az infectios endocarditisről. Orv. Hetil., 1986, *127,* 695. — 33. *J. N. Schapira et al.:* Two Dimensional Echocardiographic Assessment of patients With Bioprosthetic Valves. Am. J. Cardiol., 1979, *43,* 510. — 34. *L. G. Solana et al.:* Two-Dimensional Echocardiographic Assessment of Complications Involving the Ionescu-Shiley Pericardial Valve in the Mitral Position. J. Am. Coll. Cardiol., 1984, *3,* 328. — 35. *I. R. Weinstein, J. P. Marberger and J. E. Párez:* Ultrasonic assessment of the St. Jude prosthetic valve: M mode, two-dimensional, and Doppler echocardiography. Circulation, 1983, *68,* 897. — 36. *K. H. Teoh et al.:* Survival and Bioprosthetic Valve Failure. Ten-Year Follow-up. Circulation 1989, *80, (Suppl. I.):* I. 8.

(Rusznák Miklós dr. *Nyíregyháza*, Sóstói u. 62. 4412)





Cefobid*

1 g és 2 g injekció

Széles spektrumú antibiotikum im./iv. 12 óránként

Széles spektrumú félszintetikus cefalosporin antibiotikum. Baktericid hatású. Nagyobb mennyiségben epével, kisebb koncentrációban a vizelettel választódik ki.

HATÓANYAG: 1g, ill. 2 g cefoperazonum (nátriumsó formájában) porampullánként.

JAVALLATOK. Cefobidra érzékeny mikroorganizmusok okozta alsó és felső légúti fertőzések, húgyúti infekciók, peritonitis, cholecystitis, cholangitis és más intraabdominális fertőzések, septikaemia, meningitis, bőr-, lágyrész-, csont és izületi fertőzések, medenceűri gyulladások, endometritis, gonorrhoea és a nemi szervek egyéb fertőzései.

Postoperativ fertőzések megelőzésére elsősorban hasi, nőgyógyászati, cardiovascularis és ortopédiai mütétek előtt.

A Cefobid antibakteriális spektruma kiterjed a legfontosabb **Gram-pozitív** kórokozókra, a Staphylococcus aureus penicillinázt termelő törzseire is, valamint a **Gram-negativ** kórokozók nagyrészére, a Pseudomonas aeruginosa-t is beleértve.

Számos **anaerob** kórokozó - többek között a Bacteroides fragilis sok törzse - érzékeny a Cefobidra.

A készítmény több béta-laktamázzal szemben ellenálló.

ELLENJAVALLAT. Cefalosporinokkal szembeni túlérzékenység.

ADAGOLÁS. Felnőtteknek: szokásos napi adagja 2-4 g, 12 óránként egyenlő részekre osztva.

Súlyos esetekben a napi adag 8 g, 12 óránként egyenlő részekre osztva, esetleg napi 12-16 g, 8 óránként egyenlő részekre osztva. Szövődménymentes gonococcus urethritisben a javasolt adag egyszeri 500 mg intramuszkulárisan.

A szokásos napi adag / 2-4 g /veseelégtelenségben is adható, mivel a Cefobid nem elsősorban a vesén keresztül választódik ki. Azoknak a betegeknek, akik glomerulus filtráció mértéke 18 ml/perc-nél kevesebb, vagy a szérum kreatinin szintjük 3,5 mg/dl-nél magasabb, a Cefobid maximális napi adagja 4 g.

Gyermekeknek és csecsemőknek: 50-200 mg/ttkg naponta két vagy több egyenlő adagra osztva. 8 napnál fiatalabb újszülötteknek a gyógyszer csak 12 óránként adható. Súlyos fertőzésekben /pl. bakteriális meningitis/a napi adag elérheti a 300 mg/ttkg-ot is súlyos mellékhatás nélkül.

ALKALMAZÁS:

Intravénás alkalmazás

Folyamatos infúzió készitésekor a hatóanyagot tartalmazó porampullák tartalmát először grammonként 5 ml injekcióhoz való desztillált vízben kell feloldani. Az így készült oldat az alábbi infúziós oldatokhoz adható:

5 % glükóz infúzió	0,9 % NaCl infúzió
10 % glükóz infúzió	5,0 % glükóz és 0,9 %-os NaCl infúzió
	Sós nátrium laktát infúzió /Ringer laktát infúzió/

Intermittáló infúzió készitésekor az 1-2 g hatóanyagot tartalmazó ampullát kompatibilis infúziós oldattal 20-100 ml-re kell hígítani és 15-60 percig infudálni. Ha Aqua destillata pro inj. az oldószer, az oldási térfogat maximálisan 20 ml.

Cefobid*

Direkt intravénás injekcióban egyszeri legnagyobb adagja **felnőtteknek** 2 g, **gyermekeknek** 50 mg/ttkg. Ezt a mennyiséget annyi megfelelő oldószerben kell oldani, hogy az oldat koncentrációja 100 mg/ml legyen és lassan, legalább 3-5 percig kell beadni.

Intramuszkuláris alkalmazás
Az ampulla tartalmát annyi Aqua dest. pro inj.-ban kell oldani, hogy a nyert oldat koncentrációja 250 mg/ml legyen. Ha az oldat koncentrációja 250 mg/ml-nél nagyobb, készítéséhez Lidocain inj. használandó. Az opálosodás elkerülése céljából az oldat elkészítése 2 lépésben történjen: a porampulla tartalmát először desztillált vízzel kell oldani, majd megfelelő mennyiségű 2%-os Lidocain oldattal hígítani.

MELLÉKHATÁSOK: maculopapulás kiütés, urticaria, eosinophilia, láz. Előfordulásuk allergiás, ill. penicillinérzékeny betegeken gyakoribb. Neutrofil leukociták számának csökkenése, tartós kezelés esetén reverzibilis neutropenia, a direkt Coombs-teszt pozitívvá válhat, haemoglobin és haematokrit érték csökkenése, átmeneti eosinophilia ill. hypoprothrombinaemia előfordulhat. A SGOT, SGPT és az alkáli foszfatáz értékek átmeneti emelkedése.
Lágy széklet vagy mérsékelt hasmenés. Intravénás alkalmazáskor ritkán phlebitis.

FIGYELMEZTETÉS: Penicillinérzékenység és más gyógyszerallergia esetén óvatosság ajánlatos. A részleges penicillin- és cefalosporin keresztallergiára klinikai és laboratóriumi adatok vannak.
Az epével nagy mennyiségben választódik ki. Májbetegségben és/vagy epeelzáródásban a szérum felezési idő hosszabb és a vizelettel történő kiválasztás fokozódik. Még súlyos májkárosodás esetén is terápiás koncentráció alakul ki az epében, emellett gyógyszer felezési ideje 2-4-szeresére nő. Epeelzáródás, súlyos májbetegség és egyidejűleg fennálló vesekárosodás esetén az adagot csökkenteni kell. Ilyenkor a napi adag a 2 g-ot nem haladhatja meg.
A haemodialízis a felezési időt kissé csökkenti, amit a dialízis ideje alatt figyelembe kell venni.
Más antibiotikumokhoz hasonlóan K-vitamin hiányt okozhat, ilyenkor prothrombin idő ellenőrzés, K-vitamin pótlás szükséges. A kezelés alatti és az alkalmazást követő 5 napon belüli alkoholfogyasztás kipirulást, izzadást, fejfájást, tachycardiát okozhat.
Tartós alkalmazása rezisztens mikroorganizmusok elszaporodását eredményezheti.
Glükóz kimutatása a vizeletből - Fehling vagy Benedict oldat alkalmazása esetén - álpozitív reakciót adhat.
A Cefobid és az aminoglikozidok oldatai egymással nem keverhetők, mivel közöttük inkompatibilitás áll fenn. Együttadásuk esetén a készítményeket egymás után és külön infúziós szerelékkel ill. külön helyre kell beadni. Ajánlatos elsőnek Cefobidot adni. Vesefunkció ellenőrzés is szükséges együttes terápiánál.
Terhes asszonyokon és éretlen újszülötteken még nincsenek megfelelően ellenőrzött vizsgálatok, e betegeknek csak a gyógyszer adásának előnyeit és lehetséges hátrányait gondosan mérlegelve adható.
Kis mennyiségben kiválasztódik az anyatejjel, ezért a szoptatás ideje alatt csak óvatosan alkalmazható.

MEGJEGYZÉS:
++ Kizárólag fekvőbeteg gyógyintézeti /gondozóintézeti/ felhasználásra.

CSOMAGOLÁS:
1 amp. /1 g/
1 amp. /2 g/

FORGALMAZZA: BIOGAL Gyógyszergyár, Debrecen

Pfizer Inc., New York, USA együttmüködés alapján.

HUN 89-03

* A Pfizer Inc., New York védjegyzett neve.

Pfizer

A vállízület ultrahangvizsgálata

Luzsa György dr.

Országos Reumatológiai és Fizioterápiás Intézet, Budapest, Röntgenosztály (osztályvezető: Luzsa György dr.)

Ismerteti a vállízületi ultraszonográfia alkalmazásának anatómiai alapjait és a vizsgálat technikai lehetőségei által nyerhető diagnosztikus információkat. Véleménye szerint az ultrahangvizsgálattal megítélhetők a rotator köpeny szakadásának ténye és lokalizációja, a m. biceps brachii inának elváltozásai, ízületi gyulladásos folyamatok, valamint egyes lágyrész eltérések. Objektíven felmérhető az ízületi rekonstrukciós műtétek eredménye is. Összehasonlítja az ultrahangvizsgálat, az arthrográfia, a computertomográfia és a mágneses rezonanciás vizsgálatok által nyerhető információk értékeit. Megítélése szerint az összes képalkotó eljárás közül elsőként az ultrahangvizsgálatot kell elvégezni.

Kulcsszavak: vállízület, ultrahang, diagnosztika

Ultrasonic examination of the shoulder joint. The anatomical basis of the application of ultrasonography to the examination of the shoulder joint and the diagnostic information gained by the technical possibilities of it are discussed. The author claims that by means of ultrasonic examination it is possible to judge the fact and localization of the rotatory cuff, the lesions of the tendon of the long head of the biceps muscle and inflammation of the joint, as well as certain lesions of the soft parts.In addition, it is possible to form by means of ultrasonography an objective judgement of the result of reconstructive joint operations. The values of the information gained by ultrasonic examination is compared to that of arthrography, computertomography and magnetic resonance examination. The author is of the opinion that of all these methods ultrasonic examination should be applied first.

Key words: shoulder joint, ultrasonic examination

Az ultrahangvizsgálatok széles körű diagnosztikus alkalmazása a technikai lehetőségek gyors fejlődése miatt vált lehetővé. A vállízületi fájdalmak okainak felismerése hagyományos röntgenvizsgálattal és az ezt kiegészítő arthrográfiával legnagyobbrészt jó hatásfokkal elvégezhető. Az ultraszonográfia azonban a natív röntgenfelvételen és az arthrográfiánál nem látható strukturális elemeket — lágyrészek, rotátor köpeny, haematomák és folyadékgyülemek — tud felismerni (4). Ez a módszer dinamikus megfigyelésre alkalmas a vállízületi instabilitás esetében (6). Magas szignifikanciával ítélhetők meg a rotator szakadások, luxációk, degeneratív elváltozások, a bursitis és a tendinitis bicipitalis (13, 17). A sugárterhelés hiánya miatt a vizsgálat többször is ismételhető és felhasználható a műtéti eredmények kontrollálására is (12). Hazánkban *Kaposi és Bálványossy* eredményesen alkalmazták a szonográfiát az impingement szindróma kimutatására (8). Mi a vállízületi arthrográfiával együtt használjuk ezt a módszert a válltáji elváltozások diagnosztizálására (10).

A vállízület funkcionális anatómiája

A vállízület az emberi test legjellegzetesebb gömbízülete, melynek tokja a labrum glenoidalen ered és a collum chirurgicumon tapad. A tok ezen közben keresztezi és fedi a sulcus intertubercularisban elhelyezkedő caput longum m. bicipitis inát. Az egyenetlen vastagságú tok redőt képez az alsó szélnél, melyet recessus articularisnak nevezünk. A humerus fej felett a kapszula izmok inai által megerősödött. A tokszalag felső részét a lig. coracohumerale támasztja, mely a processus coracoideustól ered és a tuberculum maiuson valamint minuson tapad. Az ízületet elölről a három megerősödésből álló lig. glenohumerale erősíti, melyek védik az alatta futó biceps int is. Az ízületet dinamikusan erősíti a rotator köpeny, melyet három izom bőnyéje képez (m. subscapularis, m. supraspinatus, m. infraspinatus). A longitudinalisan és ferdén futó izmok tónusuk révén védik a humerusfejet a luxációtól. Ezek közül a legjelentősebb a m. biceps, a m. triceps és a m. deltoideus. Hasonló szerepe van a lig. coracohumeralenak is. A cavitas glenoidalis felső peremén eredő és a sulcus intertubercularisban fekvő caput longum m. bicipitis brachii intraarticularis elhelyezkedésű és ventrolateralis irányba haladva elölről keresztezi a humerus fejét. Az acromion és a m. deltoideus alatt egymással összefüggő bursa rendszer helyezkedik el a rotator köpeny felett (bursa subacromialis és a bursa subdeltoidea).

A vállízület támasztó rendszere és izmai fiziológiás körülmények között anteflexiót (60°), retroflexiót (5°), ab és addukciót (60—65°) és rotációt (90°) tesznek lehetővé (9, 19, 22).

Vizsgáló módszer

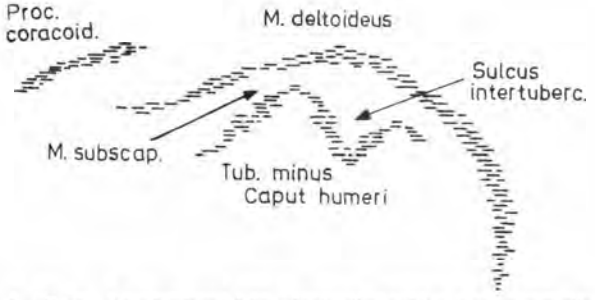
A különböző lágyrészek által határolt vállízület egyes anatómiai képletei ultrahangvizsgálat segítségével elhatárolhatók egymástól és így mód nyílik egyes pathologiás eltérések felismerésére. A vizsgálat kiviteléhez 5, ill. 7,5 MHz linearis transducer használata szükséges. Sovány betegeknél előtét párna elősegíti az egyes képletek jobb felismerését (19).

A vizsgálat kivitelét mindig standard síkokban végezzük. Van aki csak az ízületen leggyakrabban diagnosztizálható rotator köpeny szakadás felismerésére törekszik és ezért csak sagittalis, valamint transversalis síkban vizsgál (1, 4, 6, 8). *Melzer és Krödel* a rekonstrukciós műtétek ellenőrzésére ventralis, dorsalis és lateralis síkot alkalmaztak a vizsgálat kivitelére (12). *Hien és mtsai* a vállízület minden részletének felmérésére 5 standard síkot dolgoztak ki, melyek minden lényeges anatómiai részletet feltárnak. Ezt a módszert alkalmaztuk mi is vizsgálatainknál (7).

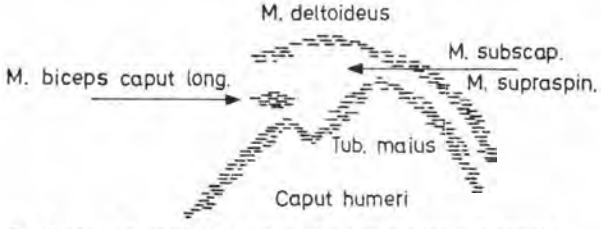
Mi a vizsgálatokat Hitachi EUB—450 vizsgálószerkezettel, 7,5 MHz-es linearis transducerrel végeztük. A beteg ülő helyzetben helyezkedik el és a karjait középhelyzetben ölébe teszi. A vizsgáló orvos a beteg mögött foglal helyet és az alábbiakban ismertetett síkokban készít felvételeket mindkét vállról.

Transversalis anterior sík (1. ábra). A transducer a processus coracoideus és a tuberculum minus közti területen vízszintesen helyezkedik el. Ez esetben a rotator köpeny elülső részén elhelyezkedő m. subscapularis, a tuberculum minus és tőle lateralisan a sulcus intertubercularis ítélhető meg. Ezen képleteket a m. deltoideus takarja. A rotator köpeny elülső részének sérülései, a csontosan beszűkült sulcus intertubercularis ismerhető fel ebben a síkban. A m. biceps brachii caput longumjának elváltozásai nem vizsgálhatók így biztonsággal. A bursitis subdeltoidea és subacromialis jól ábrázolható így.

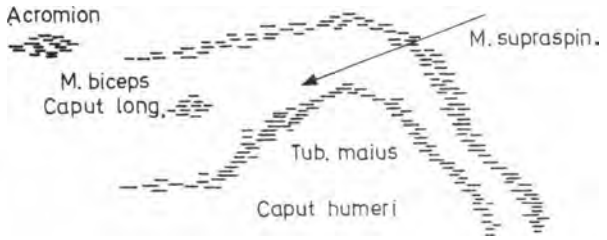
Frontalis sík praeacromialisan (2. ábra). Az acromion előtti sík nagyjában párhuzamos az előzővel és a coracoacromialis terület vizsgálatára alkalmas. Ez esetben a rotator köpenynek a m. subscapularis és m. supraspinatus közti átmenete vetül a képernyőre. Az elülső rotator sérülések ábrázolására használható ez a beállítás.



1. ábra: Az ultrahang kép sémás ábrázolása a transversalis anterior síkban



2. ábra: Az ultrahang kép sémás ábrázolása a frontalis síkban praeacromialisan

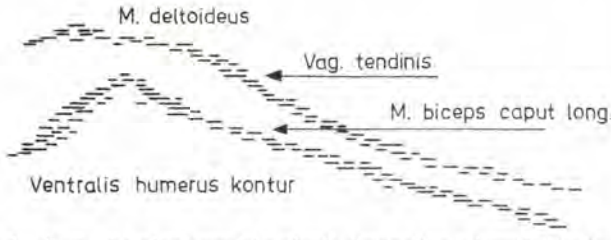


3. ábra: Az ultrahang kép sémás ábrázolása a frontalis síkban az acromion táján

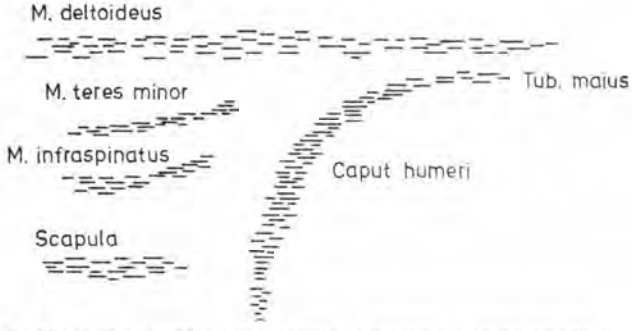
Frontalis sík az acromion tájékán (3. ábra). A transducer ezen síknál az acromion felett a test haránt tengelyében helyezkedik el és a praeacromialis frontalis síkkal medial felé nyitott hegyes szöget zár be. Ilyenkor a tuberculum maius és az acromion közti területen a m. supraspinatusnak a rotator köpenyt alkotó ina ábrázolódik és a m. infraspinatusba átmenő részlet is kimutatható. A kar abdukciójakor további információkat kaphatunk erről a területről impingement szindróma esetében. Ezen tájék elülső részében a m. biceps brachii caput longuma mint foltos echogen képlet rajzolódik ki, melyet szakadás esetében nem lehet már felismerni. Az acromion táji frontalis sík a legalkalmasabb a rotator köpeny m. supraspinatusra terjedő sérülésének kimutatására.

Longitudinalis sík a sulcus intertubercularisban (4. ábra). Az anatómiai helyzetnek megfelelően ez a sík a frontalisan elhelyezkedő praeacrominalis sík közepe tájától derékszögben lefelé halad a sulcus intertubercularis elhelyezkedésének megfelelően. Ebben a helyzetben lehetővé válik a m. biceps caput longumja inának és ínhüvelyének ábrázolása. Meg lehet ítélni az ín szélességét és echoszerkezetét. Tenosynovitis esetében kiszélesedett ez az árnyék és fokozott echogenitásúvá válik. Meszesedések kimutatása degeneratív elváltozásra utal.

Transversalis posterior sík (5. ábra). Ez a sík a hátsó ízületi szegélytől a tuberculum maiusig terjed. Így az ízület hátsó részének eltérései és az ízület stabilitása figyelhető meg jól. A m. deltoideus hátsó széle alatt a m. infraspinatusnak a rotator köpenybe való átmenete vizsgálható ezáltal. Ízületi folyadékgyülemek, szinoviális megvastagodások, ízfelszíni uzurációk ábrázolhatók így.



4. ábra: Az ultrahang kép sémás ábrázolása a longitudinalis síkban a sulcus intertubercularis tájáról



5. ábra: Az ultrahang kép sémás ábrázolása a transversalis posterior síkban

Kimutatható pathologiás elváltozások

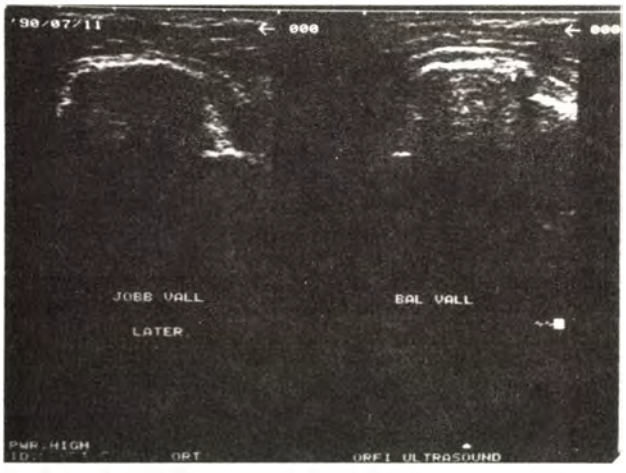
Rotator szakadás. A vállízületi fájdalmak oka a középkorú embereknél gyakran előforduló *impingement szindrómánál* a rotator köpeny elszakadása (15). Ez az elváltozás az ízületi tokot borító izombőnyéknek a coracoacromialis szalaggal és az acromion elülső szélével való ütközése révén keletkezik (1). A folyamat az ütközés következtében fellépő ödémával és bevérzéssel kezdődik, majd krónikus gyulladást kísérő degeneráció és esetleg lágyrészmeszesedés lép fel. A folyamatot kísérheti a tuberculum maius sclerózisa és cisztás degeneráció. A pathológiás elváltozás a rotátor köpeny valamelyik részének szakadásával válik teljessé (16).

A rotator köpeny elváltozásait ultrahang vizsgálattal lehet a legegyszerűbben verifikálni. *Rapf és mtsai* szerint az ultrahang eltérések az alábbiak lehetnek (18):

1. A rotator köpeny feletti felületi reflex kioltódik és a szakadás helyén nem figyelhető meg.
2. A felületi reflex megtörik vagy kettőssé válik. Az előzőhöz képest ilyenkor a rotator köpeny széle mindig végigkísérhető.
3. Strukturalis megtöretés keletkezik egy echodús vonal jelentkezésével.
4. Igen kiterjedt elváltozás esetén a rotator köpeny elvékonyodik és a felületi reflex hosszú szakaszon el is tűnhet.
5. Kiterjedt echodús zóna lép fel a köpenyben. Ez már granulációs szövet megjelenésére utaló eltérés.

A leírt ultrahang jelek mindig a szakadás helyén figyelhetőek meg kizárólag. Így lehetővé válik a sérülés helyének és kiterjedésének pontos lokalizálása is. Ismeretes, hogy az arthrográfiás vizsgálattal a rotator szakadás ténye igazolható, de a lokalizáció nem (10).

B. S. 50 éves férfi 1 éve bal vállát megrándította. Az anteflexio 30°-ig az abdukció 40°-ig vihető keresztül és fájdalmas. Ultrahang vizsgálatnál az acromialis síkban a bal oldalon a rotátor köpeny megszakad és itt echodenz csík látható. Vélemény: m. supraspinatus szakadása. Arthrográfia: a rotator sérülésnek megfelelően a bursa subdeltoidea feltelődik kontrasztanyaggal (6. ábra).



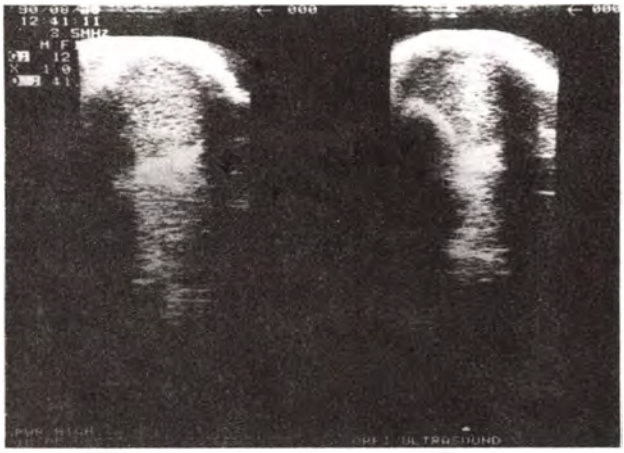
6. ábra: Rotator köpeny szakadás jelei a m. supraspinatus inában a bal oldalon

Biceps ín elváltozások. A sulcus intertubercularisban elhelyezkedő caput longum m. bicipitis brachii az ultrahang vizsgálattal jól megítélhető. A csontos sulcus mélysége fiziológiás körülmények között 3 mm-nél valamivel mélyebb. Túl mély csontos árok ínszakadásra, a lapos árok pedig luxációra hajlamosít (5). Szonográfiával kimutatható biceps ín táji folyadékszaporulat tendinitisre utal. Üres sulcus esetén ínruptura áll fenn. Luxációnál a ficamodott ín a sulcus mellett felismerhető (18).

Akut gyulladásos elváltozások. Az ödéma és exsudatum keletkezése a vállízületi szonográfiával kimutatható egy echoszegény rotator köpeny ábrázolásával. A diagnózist elősegíti az ép oldallal való összehasonlítás (18).

Lágyrészeltérések. A vizsgálattal jól ábrázolható a deltaizom atrófiája, hematómák, lágyrésztumorok is (13).

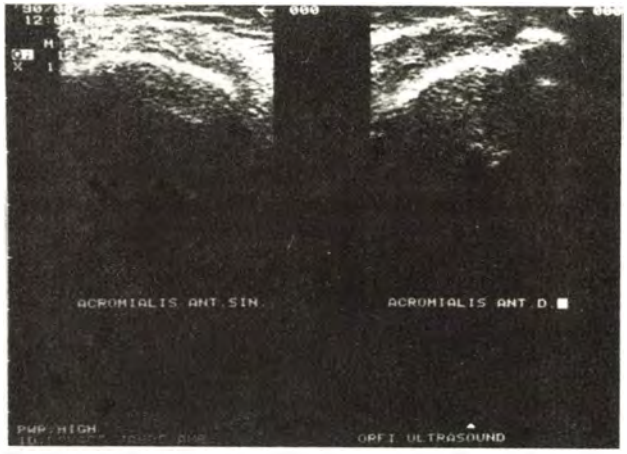
L. Sz. 43 éves nő jobb vállcsúcsán 6 hónapja lassan növekedő lágyrésztapintatú diónyi teriméje van, mely nyomásérzékeny. Ultrahangvizsgálat: A deltaizom alatt a bursa subdeltoidea helyén 39 × 29 mm-nyi tokkal körülvett echodenz képlet figyelhető meg, mely mögött cisztára jellemző fokozott hangvezetés van (7. ábra). Műtét: Tokkal körülvett terime állományában puha szövet található. Szövettan: Synovialis sarcoma a bursa subdeltoideában.



7. ábra: A bursa subdeltoidea helyén tokkal körülvett echodenz képlet mögött fokozott hangvezetés van Szövettan: Synovialis sarcoma

Vállízületi műtétek kontrollálása: Melzer és Krödel vállízületi rotatorszakadást követő rekonstruktív műtét után 66 esetben kontroll ultrahang vizsgálatot végeztek (12). 17 esetben változatlanul észlelték a rotator szakadást. Ezeknél a betegeknél a rotator köpeny nagyfokú elvékonyodása, másrészt az echogen rajzolat megváltozása volt kimutatható.

K. J. 53 éves férfinél 5 hónapja arthrográfiával jobb oldali rotator köpeny szakadást igazoltak. 2 hónapja rekonstrukciós műtét történt. Panaszai változatlanok: az összes vállmozgások beszűkültek. Ultrahangvizsgálat: Az acromialis anterior síkban a jobb oldalon a rotator köpenyen széles hasadék látható. Vélemény: a m. supraspinatus inának szakadása változatlan (8. ábra).



8. ábra: Rekonstrukciós műtét után a rotator köpenyben a m. supraspinatus táján széles hasadék van

Megbeszélés

A vállízületi fájdalmak helyes diagnosztizálására a natív többirányú röntgenfelvételek elkészítése után a szonográfia a legegyszerűbb és egyben non invazív vizsgálat. Mivel a beteg számára fizikai vagy sugárterhelést nem jelent, ezért bármikor ismételhető. Célszerű a szonográfiát a többi képalkotó eljárással szemben előnyben részesíteni. A leggyakoribb ízületi elváltozásnak a rotator köpeny szakadásának kimutatására a szonográfia kevésbé biztos módszer, mint az arthrográfia, de segítségével lokalizációs diagnózis állítható fel (13). Erre az arthrográfia nem képes (10). Sokszor egészen kisméretű eltérések is kimutathatóak és a folyamat gyógyulását jól lehet követni az ellenőrző vizsgálatoknál. Az echoszerkezet megváltozásának észlelésével a folyamat időbeni fennállása is igazolható. *Middleton és mtsai* javaslata szerint, ha a rotator köpeny szakadás gyanúja esetén elvégzett szonográfia szabályos képet mutat, úgy további invazív vizsgálat elvégzésétől el lehet állni (13). Bizonytalan ultrahang kórisme esetén arthrográfia végzendő. Ha az ultrahangvizsgálat rotator szakadást mutat, úgy az egyik kezelési lehetőség a konzervatív reumatológiai ellátás. Amennyiben sebészi megoldás jön szóba, úgy a műtét előtt a kórisme megerősítésére célszerű ismét arthrográfiát végezni. A két vizsgálat összehangolásával jó diagnosztikus eredmény érhető el.

A gyulladásos és degeneratív folyamatok megítélésére a szonográfia alkalmas eljárás. Itt az ép oldallal való összehasonlítás segít az eltérések helyes megítélésében. Számolni kell a domináns kar ínkötegének fiziológiás túlfejlettségével az ellenoldalhoz viszonyítva (18).

Gyakran kíséri a rotator szakadást a m. biceps inának sérülése is, de ez a kórfolyamat önállóan is előfordul. Ezen elváltozások megítélésére alkalmas a sulcus intertubercularis célzott vizsgálata, mely mindig részét képezi a vállszonográfiának. Csak az interarticuláris rész ítélhető meg így, de a szakadások és tendinitisek jórészt itt fordulnak elő.

A vállízület csontos képleteinek helyes vizsgálatára a *computertomográfia* pontos módszer. A labrum glenoidale elváltozásait, variációit és instabilitásait így lehet a legjobban felismerni (11, 21).

A *mágneses rezonanciás vizsgálat* segítségével a rotator szakadás, a vállízületi instabilitás, a biceps ín eltérések, izomsérülések és egyéb lágyrész elváltozások egyesek szerint jobb hatásfokkal kórismézhetők, mint a computertomográfiával (2, 20).

A *vállízületi szonográfia diagnosztikus hatásfokának megítélésénél* utalni kell *Vick és Bell* véleményére, mely szerint gyakran előfordulnak hamis pozitív és negatív eredmények (23). *Burk és mtsai* 38 betegen a szonográfia, az arthrográfia és az MRI vizsgálatok eredményeit összehasonlították a műtéti eredményekkel (3). Megítélésük szerint a rotator szakadás igazolására a leghatásosabb az MRI és ezt követi az arthrográfia. Az ultrahangvizsgálat eredményei nem érik el ezen módszerek diagnosztikus hatásfokát. *Miller és mtsai* szerint az arthrográfiával ellenőrzött 56 vállszonográfia sensitivitása 58%, specificitása 93% volt (14). A pozitív eredmény értéke biztonságosabb véleményük szerint.

A hagyományos röntgenvizsgálat elvégzése után a fenti négy képalkotó eljárás eredményeire utalva az első vizsgálatként mindenképpen az ultrahang elvégzése ajánlható. Szükség esetén *Middleton és mtsai* javaslatát elfogadva ezt kell követni az arthrográfiának. A CT és főleg az MRI vizsgálatnak — a jelen műszerezettség gazdasági okai miatt — egyelőre harmadlagos szerepe van. A jövő fejlődésének útja az MRI vizsgálat elvégzése az ultrahang és az arthrográfia után a kétes esetekben.

IRODALOM: 1. *Bretzke, C. A., Crass, J. R., Craig, E. V. és mtsai:* Ultrasonography of the rotator cuff: normal and pathologic anatomy. Invest. Radiol., 1985, *20,* 258. — 2. *Buirski, G.:* Magnetic resonance imaging in acute and chronic cuff tears. Skeletal. Radiol., 1990, *19,* 109. — 3. *Burk, D. L., Karasick, D., Kurtz, A. B. és mtsai:* Rotator cuff tears: prospective comparison of MR imaging with Arthrography, Sonography and Surgery. Amer. J. Roentgenol., 1989, *153,* 87. — 4. *Crass, J. R.:* Sonographie der Rotatorenmanschette. In: *Stuhler, T., Feige, A.:* Ultraschalldiagnostik des Bewegungsapparates. Springer Verlag, Berlin, Heidelberg, New York, 1987. — 5. *Hanneschläger, G. W., Riedelberger, H., Neumüller, G. és mtsai:* Computertomographie der Rotatorenmanschette — Vergleich mi anderen bildgebenden Verfahren. Fortschr. Röntgenstr., 1989, *150,* 643. — 6. *Hedtmann, A., Weber, A., Schleberger, R. és mtsa:* Ultraschalluntersuchung des Schultergelenks bei der Periarthropathia humeroscapularis. In: *Stuhler, T., Feige, A.:* Ultraschalldiagnostik des Bewegungsapparates. Springer Verlag, Berlin, Heidelberg, New York, 1987. — 7. *Hien, N. M., Sedlmeier, P., Heltzel, W.:* Standardschnittebenen zur sonographischen Diagnostik am Schultergelenk. In: *Stuhler, I., Feige, A.:* Ultraschalldiagnostik des Bewegungsapparates. Springer Verlag, Berlin, Heidelberg, New York 1987. — 8. *Kaposi N. P., Bálványossy P.:* Rotatorköpeny szakadás kimutatás lehetősége ultrahanggal „Impingement-syndromában". Magy. Radiol., 1990, *64,* 23. — 9. *Kiss, F.:* Rendszeres bonctan. Szegedi Lapvállalat Rt. Szeged, 1941. — 10. *Luzsa Gy.:* A vállízület arthrográfiás vizsgálata. Orv. Hetil., 1989, *130,* 2849. — 11. *McNiesh, L. M., Callaghan, J. J.:* Pictorial essay. CT arthrography of the shoulder; variations of the glenoid labrum. Amer. J. Roentgenol., 1987, *149,* 963. — 12. *Melzer, Ch., Krödel, A.:* Sonographische Beurteilung der Rotatorenmanschette nach Rekonstruktion kompletter Rupturen. Fortschr. Röntgenstr., 1988, *149,* 408. — 13. *Middleton, W. D., Kneeland, J. B., Kellmann, G. M. és mtsai:* High-Resolution MR Imaging of the Normal Rotator Cuff. Amer. J. Roentgenol., 1987, *148,* 559. — 14. *Miller, C. L., Karasick, D., Kurtz, A. B. és mtsa:* Limited sensitivity of ultrasound for the detection of rotator cuff. Skeletal. Radiol., 1989, *18,* 179. — 15. *Neer, C. S.:* Inpingement lesions. Clin. Orthop., 1983, *173,* 70. — 16. *Nixon, J. E., DiStefano, V.:* Ruptures of the rotator cuff. Orthop. Clin. North. Am., 1975, *6,* 423. — 17. *Pfeiffer, M.:* Sonographie bei Verletzungen und Erkrankungen der Schulter. Dtsch. med. Wschr., 1988, *113,* 389. — 18. *Rapf, Ch., Furtschegger, A., Resch, H.:* Die Sonographie als neues diagnostisches Verfahren zur Abklärung von Schulterbeschwerden. Fortschr. Röntgenstr., 1986, *145,* 288. — 19. *Schmidt, H. M.:* Klinische Anatomie des Schultergelenks. In: *Stuhler, I., Feige, A.:* Ultraschalldiagnostik, des Bewegungsapparates. Springer Verlag, Berlin, Heidelberg, New York, 1987. — 20. *Seeger, L. L., Gold, R. H., Basset, L. W. és mtsa:* Schoulder impingement syndrome: MR findings in 53 shoulders. Amer. J. Roentgenol., 1988, *150,* 343. — 21. *Singson, R. D., Feldman, F., Bigliani, L.:* CT Arthrographic Patterns in Recurrent Glenohumeral Instability. Amer. J. Roentgenol., 1988, *150,* 749. — 22. *Stuhler, T., Feige, A.:* Ultraschalldiagnostik des Bewegungsapparates. Springer Verlag Berlin, Heidelberg, New York, 1987. — 23. *Vick, C. W., Bell, S. A.:* Rotator cuff tears: diagnosis with sonography. Amer. J. Roentgenol., 1990, *154,* 121.

(Luzsa György dr. *Budapest,* 114, Pf. 54. 1525)

Lymphomatoid granulomatosis

Borbényi Zita dr., Piukovics Klára dr., Gurzó Mihály dr. és Varga Gyula dr.

Szent-Györgyi Albert Orvostudományi Egyetem, Szeged, II. sz. Belgyógyászati Klinika (igazgató: Csanády Miklós dr.)

A lymphoid granulomatosist (LG) angiodestruktív jellegű sejtproliferáció jellemzi. A betegek 13—53%-ában malignus lymphoma alakul ki. Az utóbbi időben kérdésessé vált, hogy a LG már önmagában malignus lymphomának tekinthető-e. A szerzők két LG miatt kezelt beteg kórlefolyását ismertetik. Az egyik esetben a bal tüdőből eltávolított kerekárnyék szövettani vizsgálata adta a diagnózist. Vizsgálataik során Coombs pozitív haemolysist és antinuclearis faktor pozitivitást is találtak. Cyclophosphamid, Prednisolon kezelés mellett a betegben 3 év elteltével sem alakult ki malignus lymphoma. A második esetben vastagbél resectiót követően diagnosztizálták a LG-t. Cyclophosphamid, Prednisolon kezelés mellett fél év elteltével központi idegrendszeri tünetek jelentkeztek. A liquor vizsgálat az alapbetegség következtében kialakult malignus lymphoma központi idegrendszeri manifesztációját támogatta. Intrathecalis cytostatikus kezelés ellenére az idegrendszeri tünetek nem javultak s a beteg meghalt. A boncolás a vékonybél mesenterium, valamint a lágyagyhártyák lymphomás infiltrációját igazolta.

Kulcsszavak: lymphomatoid granulomatosis, transzformáció, malignus lymphoma

Lymphomatoid granulomatosis. Lymphomatoid granulomatosis (LG) is characterized as an angiodestructive cell proliferation. It occurs commonly in the lung, but skin manifestations are present in 45% of the patients and the involvement of the central nervous system is not rare, too. The progression into malignant lymphomas is 13—53%. The authors review the history of two patients with LG. The involvement of the lung with LG was in the first case. The histological investigation of the lung after pulmonectomy has given the diagnosis. Coombs positive hemolysis and antinuclear factor positivity were found in this patient, too. She has not been transformed into lymphoma in 3 years. In the second case LG was diagnosed after large bowel resection. After a half year follow-up the liquor investigation showed the central nervous system manifestation of lymphoma.

Key words: lymphomatoid granulomatosis, transformation, malignant lymphoma

A lymphomatoid granulomatosist (LG) mint külön kórképet *Liebow* írta le először 1972-ben (6). A betegség morfológiai jellemzője az angiocentrikus sejtproliferáció, mely rendszerint extranodalisan jelentkezik. Az infiltrációt alkotó sejtek általában plasmocytoid vagy reticuloendotheliális eredetűek (6). Az első klinikai megfigyelések alapján kérdéses volt, hogy nem Wegener granulomatosisról van-e szó. E kórkép ellen szólt, hogy a glomerulonephritis tünetei hiányoztak (6). A betegség főként középkorú férfiakban fordul elő. Leggyakoribb tünet a köhögés, a láz, s a mellkas radiológiai vizsgálata rendszerint az alsó tüdőmezőben perifériás metastasisra emlékeztető kerekárnyékot mutat. Hilusi adenomegália általában nincs. A betegek 45%-ában bőrmanifesztáció is jelen lehet, s 20%-ában pedig központi idegrendszeri tünetek vannak (10). A betegek kb. 13%-ában malignus lymphoma alakulhat ki, de néhány tanulmány ezt az arányt 53%-ra becsüli (2, 6).

Nehézséget okoz a lymphomás átalakulás kezdetének pontos megállapítása, valamint annak megítélése, mely esetekben lehet hosszabb túlélésre, jóindulatú lefolyásra számítani, mivel néha spontán regressziót is megfigyeltek kezelés nélkül. Az utóbbi időben kérdésessé vált, hogy a LG malignus betegségnek tekinthető-e már önmagában, vagy külön entitásnak számít továbbra is (7).

Az intézetünkben észlelt két LG-s beteg kórlefolyását és a betegség manifesztációját tekintve lényegesen különböző vonásokat figyeltünk meg.

Esetismertetések

V. S. 72 éves nőbeteg esetében ernyőfénykép vizsgálaton a bal tüdő alsó lebenyének vetületében kerekárnyékot találtak. Tüdőtumor lehetősége miatt bal oldali pulmonectomia történt. A szövettani vizsgálat (SZOTE Patológiai Intézet) granulomatosus elváltozást igazolt. Ennek képzésében lymphocyták, histiocyták vettek részt. Az elváltozás az erekre is ráterjedt és lymphomatoid granulomatosisnak felelt meg. A postoperativ szakban végzett kivizsgálás az alapbetegség egyéb szervi manifesztációját nem igazolta.

A műtétet követően Cyclophosphamid (2 mg/kg/nap) és Prednisolon (1 mg/kg/nap) kezelést kezdtünk. Kezelését 4 hónap elteltével herpes vírusfertőzés — mely generalizálódni látszott — miatt fel kellett függeszteni. Ezután a beteg anaemiás lett. Az elvégzett vizsgálatok Coombs pozitív haemolysis fennállását bizonyították. Ekkor észleltük először az antinuclearis factor (ANF) pozitivitást is. A Cyclophosphamid és steroid kezelés folytatása az anaemia szempontjából is kedvezőnek bizonyult. A betegség manifesztációjára vagy malignus lymphomára utaló eltérés jelenleg nem mutatható ki a műtétet követő 3 év eltelte után sem.

K. I. 41 éves férfi beteget 1986 szeptemberében subileusos panaszok miatt észlelték. A kivizsgálás során leginkább Crohn-betegség lehetősége vetődött fel. Mivel panaszai fokozódtak, ileus alakult ki, 1986 októberében a terminalis ileum szakasz és a colon ascendens resectiója történt. A szövettani vizsgálat lymphomatoid granulomatosis fennállását támogatta, a leírtak alapján malignus lymphoma lehetősége nem vetődött fel. Cyclophosphamid, Prednisolon kezelést kezdtünk. Az alapbetegség egyéb szervi manifesztációját nem észleltük. Két hónap elteltével tűrhetetlen fejfájása, ataxia, láz kezdődött. Bal oldali alsó végtag túlsúlyú latens hemiparesis alakult ki. Az EEG vizsgálat kétoldali vascularis jellegű funkciózavart mutatott, az agykamera vizsgálat negatív eredményt adott. Lumbalpunkció történt, a liquorban Pandy ++++, Schellack ++++, összfehérje 2,48 g/l volt, 86 M/l lymphocytát és 51 M/l pontosan nem identifikálható mononuclearis sejtet lehetett látni. Az alapbetegség következtében kialakult malignus lymphoma központi idegrendszeri manifesztációját feltételezve, intrathecalisan Methotrexatot (10 mg), Citozin-arabinozidot (20 mg) és Di-Adresont (25 mg) adtunk. A központi idegrendszeri tünetek nem javultak, s a beteg 1987. április 21-én meghalt. A boncolás során a vastagbél, a vékonybél és a mesenterium malignus lymphomás infiltrációját látták. A thrombus által elzárt sinus sagittalis és a lágyagyhártya erei körül kiterjedt lymphomás infiltráció volt. A boncolási lelet alapján a kép leginkább kifejezett malignitású, nem osztályozható malignus lymphomának felelt meg.

Megbeszélés

A lymphomatoid granulomatosist (LG) angiodestruktív, angiocentrikus lymphoid sejtproliferáció jellemzi (6). A betegség általában extranodálisan jelentkezik. Leggyakrabban tüdőelváltozás mutatható ki, rendszerint kerekárnyék jelenik meg az alsó tüdőmezőkben, de a betegek 45%-ában bőrmanifesztáció is látható, s nem ritka a központi idegrendszeri előfordulás sem (6, 10). Több közlemény adata alapján a tüdőkiindulás a leggyakoribb (3, 4). *Fauci* 15 betegében minden esetben tüdőelváltozás miatt végzett tüdőbiopsia biztosította a diagnózist (2). *Pisani* adatai szerint 28 betege közül 20 esetben nyitott tüdőbiopsia volt szükséges a pontos diagnózis felállításához, 4 betegben bronchoscopia során nyert szövetminta feldolgozása történt és 4 betegben extrapulmonalis manifesztációt észleltek (9). Az eltérés cellularis eredete nem egyértelmű. Korábban az elváltozásban B sejtek jelenlétét feltételezték, azonban a fenotípus vizsgálatok inkább T sejtes infiltráció mellett szólnak (1., 12). Nehézséget jelenthet a differenciálás lymphomáktól, minthogy a T sejtes lymphomákat vascularis infiltráció és jelentős morfológiai heterogenitás jellemzi, lefolyásuk ugyancsak változatos, váratlan progressziók és spontán remissziók előfordulhatnak. Gyakran kísérik a betegséget autoimmun jelenségek, mint ANF pozitivitás, és immun-haemolysis kialakulására is lehet számítani (6., 11). In vitro vizsgálatok alapján a sejt közvetítette immunválasz károsodása figyelhető meg (11). A keringő suppressor T sejtek arányának emelkedéséről is beszámoltak, és ismeretes a komplement szint emelkedése is ebben a betegségben (11). Az utóbbi időben az Ebstein—Barr vírus etiológiai szerepe is felvetődött (7, 9).

A betegség prognózisa rossz, a betegek kétharmadában halálos. Az átlagos túlélés 14 hónap (4). Az irodalmi adatok alapján a malignus lymphoma kialakulására a betegek 13—53%-ában lehet számítani (2, 6). Immunoblastoma és T sejtes lymphoma kialakulását figyelték meg leggyakrabban, de a lymphomák szövettanilag változóak lehetnek. Az életkilátások azonban lymphomás átalakulás nélkül is rosszak a betegség terjedése miatt (2, 6).

A betegség kezelését illetően az első próbálkozások azon megfigyelések alapján kezdődtek, hogy — Wegener granulomatosist feltételezve — a betegeknek steroidot és Cyclophosphamidot adtak, s a tüdőelváltozások regrediáltak. Az egzakt szövettani diagnózist, a LG-t, csak a később elvégzett biopsia adta (2). *Lee* próbálkozott először 1976-ban steroid és Cyclophosphamid adásával LG-ban (5). *Fauci* 15 betege közül ez a két szer 13 esetben teljes remissziót eredményezett. Megfigyelése szerint ha egyszer remisszió alakul ki, nem fejlődik ki lymphoma (2). A Cyclophosphamid adás nem tehető felelőssé a lymphoma kialakulásában, mivel *Liebow, Katzenstein* és *Israel* betegei között, akik csak steroidot kaptak, ugyancsak megfigyeltek lymphomát (3, 4, 6). *Israel* tapasztalatai alapján a kombinált cytostatikus kezelés sem kedvezőbb a túlélés szempontjából (3). Az irradiáció csak kiegészítő kezelésként jön szóba. *Shank* intracranialis érintettség, tüdőelváltozás, valamint bőrmanifesztáció miatt végzett besugárzást (9).

A prognózist biztosan befolyásoló tényezők nem ismeretesek. Talán azoknak a betegeknek kedvezőtlen a prognózisuk, akiknél az elváltozásban a sejtek többsége atípusos lymphoreticularis sejt, s akiknek központi idegrendszeri tüneteik vannak (1). Továbbra is vitatott kérdés, hogy a LG klonális betegség-e, s már az első megjelenés malignus lymphoma atípusos képe lehet-e. *Fauci* megfigyelése alapján feltételezhető, hogy az átalakulás folyamatos, a malignus lymphoma az ún. lymphocytás angiitisből lymphomatoid granulomatosison keresztül alakul ki, tehát egy premalignus elváltozásról lehet szó (2). A betegség klonális eredetének vizsgálatában a génátrendeződés vizsgálata nyújthat segítséget. *Bleiweiss* megfigyelése szerint az elváltozást alkotó sejtek T sejt eredetűek, többségük helper sejt fenotípusú, azonban Southern blot analízissel klonális eredet nem bizonyítható (1). Ennek oka lehet, hogy a folyamat valóban poliklonális, vagy esetleg a módszer nem alkalmas a klonálisan előforduló sejtek túlságosan kicsi aránya miatt arra, hogy azok kimutathatók legyenek (1).

Troussard vizsgálata szerint is LG-ban az elváltozást főként T sejtek alkotják, melyek többnyire CD 4 pozitívak. A T sejt receptor béta lánc gén átrendezettsége alapján a szerző a klonális eredetet feltételezi (12).

Eseteink klinikai lefolyása — a szakirodalomban közöltekhez hasonlóan — eltérő jellegű volt. Egyik betegünkben a tüdőresectiót követően 3 év elteltével sem alakult ki malignus lymphoma, a betegség manifesztációját nem lehet kimutatni. A haemolysis steroid adásával egyensúlyban tartható. Másik betegünkben a LG diagnózisának felállítá-

sát követően, rövid idő elteltével a steroid, Cyclophosphamid kezelés ellenére malignus lymphoma alakult ki, mely terápiásan befolyásolhatatlan volt, s a beteg halálát okozta.

Köszönetünket fejezzük ki a Szent-Györgyi Albert Orvostudományi Egyetem és a Pécsi Orvostudományi Egyetem Patológiai Intézetének a szövettani feldolgozásért.

IRODALOM: 1. *Bleiweiss, I. J., Strauchen, J. A.:* Lymphomatoid granulomatosis of the lung: Report of a case and gene rearrangement studies. Human Pathology, 1988, *19,* 1109. — 2. *Fauci, A. S., Haynes, B. F., Costa, J. et al.:* Lymphomatoid granulomatosis. Prospective clinical and therapeutic experience over 10 years. N. Engl. J. Med., 1982, *68,* 306. — 3. *Israel A. L. Patchefsky, A. S., Saldana, M. J.:* Wegener's granulomatosis, lymphomatoid granulomatosis, and benign lymphocytic angiitis and granulomatosis of the lung: Recognition and treatment. Ann. Intern. Med., 1977, *87,* 691. — 4. *Katzenstein, A.-L. A., Carrington, C. B., Liebow, A. A.:* Lymphomatoid granulomatosis: A clinicopathologic study of 152 cases. Cancer, 1979, *43,* 360. — 5. *Lee, S. C., Roth, L. M., Brashear, R. E.:* Lymphomatoid granulomatosis: A clinicopathologic study of four cases. Cancer, 1976, *38,* 846. — 6. *Liebow, A. A., Carrington, C. R. B., Friedman, P. J.:* Lymphomatoid granulomatosis. Hum. Pathol., 1972, *3,* 457. — 7. *Myers, J. L.:* Lymphomatoid granulomatosis: Past, Present ..., Future? Mayo Clin.Proc., 1990, *65,* 274. — 8. *Nair, B. D., Joseph M. G., Catton, G. E., Lach, B:* Radiation therapy in lymphomatoid granulomatosis. Cancer, 1989, *64,* 821. — 9. *Pisani, R. J., DeRemee, R. A.:* Clinical implications of the histopathologic diagnois of pulmonary lymphomatoid granulomatosis. Mayo Clin. Proc., 1990, 65, 151. — 10. *Saldana, M. J., Patchefsky, A. S., Israel, A. L. et al.:* Pulmonary angiitis and granulomatosis. The relationship between histologic features, organ involvement and response to treatment. Hum. Pathol., 1977, *8,* 391. — 11. *Sordillo, P. P., Epremian, B., Koziner, B. et al.:* Lymphomatoid granulomatosis: An analysis of clinical and immunologic characteristics. Cancer, 1982, *49,* 2070. — 12. *Troussard, X., Galateau, F., Gaulard, P. et al.:* Lymphomatoid granulomatosis in a patient with acute myeloblastic leukemia in remission. Cancer, 1990, *65,* 107.

(Borbényi Zita dr. *Szeged*,Pf.: 480. 6701)

A **SPRINGER KÖNYVSZALONBAN** (Budapest, VII. Wesselényi u. 28., Tel.: 251-5755) kapható, ill. megrendelhető:
— **Hatano, M. (ed.): NEPHROLOGY.** XIth International Congress of Nephrology. 2 volumes, 1748 pp., 492 figs. Hard (DM 390,—) 17 550 Ft.
— **Siewert, J. E. et al.:** CHIRURGISCHE GASTROENTEROLOGIE. 2. vollst. überarb. u. erw. Aufl. 1990. 1816 S. 1185 Abb. In 3 Bänden. (DM 798,—) 35 910,— Ft.

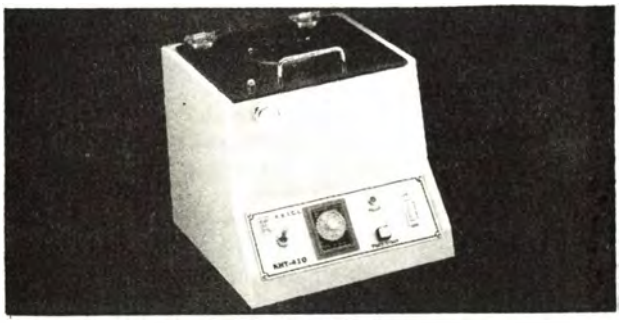
EREXCO Handelsges.m.b.H.

EREXCO

Allgemeiner Warenhandel Import-Export
A-1165 Wien, P.O.BOX 160, Austria Tel.: 0043 1 450 2126 Fax: 0043 1 450 2173

ÚJDONSÁG A KORHÁZAK ÉS RENDELŐINTÉZETEK LABORATÓRIUMAI, VALAMINT A MAGÁNLABORATÓRIUMOK SZÁMÁRA!

- **Mikro Haematokrit centrifugák**
- **Laboratóriumi asztali centrifugák**
- **Lamin air boxok**
- **Vér–, plazma–, gyógyszerhűtők és fagyasztók**
- **Pipettahegyek, transzferpipetták, petricsészék**
- **Gumikesztyűk**



Termékeinket forintért értékesítjük.

Várjuk szíves érdeklődésüket:

ANALYZER
1133 – Budapest,
Kárpát u. 52.
Tel.: (1) 140–6554
Fax: (1) 138–9494

Komárom, Fejér, Heves, Szolnok Pest, Borsod-Abaúj-Zemplén Szabolcs-Szatmár, Hajdú-Bihar Tolna, Baranya, Bács-Csongrád és Békés megye

Győr-Sopron, Veszprém, Zala Somogy és Vas megye

Aladdin
9700–Szombathely
Hámán K. u. 15.
Tel/Fax: (94) 15–329

Polfa

ENERBOL
drazsé

Hatóanyag: 100 mg pyritinolum drazsénként.

Javallatok: A koponya poszttraumás állapota, mérgezés és agysebészeti, ill. idegsebészeti beavatkozás utáni lábadozó állapot, pszichológiai zavar létrejöttének időszakában, továbbá agyérelmeszesedés, parkinsonizmus, epilepszia, migrén és trigeminus neuralgia.

Ellenjavallatok: Nyugtalanság, álmatlanság.

Adagolás: Felnőtteknek a szokásos napi adag 300 mg (3-szor 1 drazsé). Gyermekeknek a kortól függően változhat az adag napi 100-200 mg (1-2 drazsé) között.

Mellékhatások: Viszketés, bőrkiütés, gyomor- és bélpanaszok, alvászavar.

Figyelmeztetés. A késő délutáni és az esti bevétel mellőzésével az alvászavar elkerülhető.

Megjegyzés: Csak vényre adható ki, egyszeri alkalommal! Az a szakrendelés (gondozó) szakorvosa rendelheti, aki a gyógyszer javallatai szerinti betegség esetén a beteg gyógykezelésére területileg és szakmailag illetékes.

Csomagolás: 30 drazsé; 100 drazsé.

Gyártja:

POLFA - Gyógyszergyár, Lengyelország

Exportálja:

CIECH-Varsó

Felvilágosítást ad:

polcommerce Kft.
a Polcommerce Wien
leányvállalata,
a
Ciech - Warszawa
képviselete
Lengyel Vegyipar és
Gyógyszeripar
1075 Budapest, VII.
Tanács krt. 25. I. 3.
Telefon: 142-7723, 142-2548
Telex: 22-6388 Fax: 142-2548

Ciech

Dr. Gráf Ferenc egyetemi tanár emlékére

A magyar orvostársadalmat nagy veszteség érte 1990. december 2-án, amikor Gráf Ferenc professzor váratlanul, aktivitásának teljes birtokában, egyik pillanatról a másikra, elhunyt.

Higgadt, megfontolt egyénisége, tiszteletet keltő megjelenése, férfias orgánuma, humánus és mindig tárgyilagos gondolkodásmódja, mind a távoli összefüggéseket, mind a részleteket is látó és ismerő szakmai tudása az évek hosszú során respektust teremtett számára a hazai és nemzetközi orvostársadalomban. Egyike volt még azon „nagy öregeknek", aki harcolt a belgyógyászat és tágabb értelemben az orvostudomány egységéért — és miközben maga is több szakterületet művelt —, mindig hangsúlyozta, hogy nincsenek izolált szervrendszerek és szervek, csak beteg ember van, materiális és nem materiális értelemben. Természettől kapott adottságai és tehetsége mellett a szaktudásért nagy szorgalommal „meg is dolgozott", hiszen klinikai asztalán talált folyóiratok tanúsítják, hogy érdeklődése nem lankadt az utolsó percig sem.

Rendszeresen visszajárt „volt" munkahelyére — a múlt idő csak elhunyta miatt igaz —, hiszen tanítványai és munkatársai Gráf professzort mindvégig „aktívnak" tekintették és vették igénybe tudását; folyamatosan vizsgált betegeket, konzíliumot tartott, előadások és közlemények összeállításában segédkezett haematologus munkatársainak, lektorált és különböző szakmai bizottságokban dolgozott.

Egész életében sokat olvasott. Széles körű műveltségén belül külön helyet foglalt el érdeklődése a magyar nép történelme iránt. Utolsó éveinek olvasmányai között kiemelkedő helyet foglalt el az 1986-ban megjelent „Erdély története". E könyv egy-egy fejezetének elolvasása után nemegyszer, a mindig szűkre szabott időről elfeledkezve, munkatársaival órákig tartó beszélgetésbe merült.

Kiegyensúlyozottság, csendes, nem hivalkodó optimizmus sugárzott belőle, pedig a XX. század magyar történelmébe ugyancsak beágyazódott saját sorsa is.

1914. április 26-án született Sopronban, ahol édesapja igazgató-tanító volt. Az elemi és középiskolai tanulmányait is ott végezte, 1932-ben kitüntetéssel érettségizett a Soproni Evangélikus Lyceumban. Ezt követően beiratkozott a Pázmány Péter Tudományegyetem Orvosi Karára, ahol 1939-ben summa cum laude minősítéssel kapott diplomát. Egyetemi évei alatt a II. Belgyógyászati Klinika szomszédságában, a Tanítók Házában lakott — elmondása szerint igen spártai körülmények között. Medikusként dolgozott, majd demonstrátor volt a Kórbonctani és Kísérleti Rákkutató Intézetben, sőt ez időben töltött el 3 hónapot a Frankfurti Egyetem Kórbonctani Intézetében. Orvossá avatása után díjtalan gyakornokként rögtön a Boross professzor által vezetett II. Belgyógyászati Klinikára került, ahol egy életre elkötelezte magát a haematologiával. Ezek után az emberformáló esztendők következtek. Mintegy 40 hónapot volt katona. Megjárta Ukrajna hómezőit, Észak-Erdély hegyeit, mindaddig gyógyítva-ápolva a háborútól szenvedőket, amíg Magyarország nyugati határát el nem érte. Az országot nem hagyta el, inkább fogságba esett. A világot átfogó orvosi kollegialitás példájaként emlegette, hogy a fogolytábort egy németül is beszélő orosz katonaorvos segítségével tudta elhagyni, több orvostársával együtt. A háború apokalipszise — ahogy maga értékelte — tanította meg őt embert megismerni, embereket szeretni, életet, egészséget, kenyeret megbecsülni.

A háborút követően Haynal Imre professzor munkatársa lett, erre az időre, mint a klasszikus medicina elsajátításának éveire emlékezett vissza. 1944-ben tett belgyógyászatból szakvizsgát, 1981-ben haematologus szakorvosi címet kapott. A klinikai hierarchiában a „szabályos" utat járta be, 1946-ban tanársegédi, 1958-ban adjunktusi, 1965-ben docensi kinevezést kapott és 1969-ben lett egyetemi tanár.

Hosszú ideig Gömöri Pál professzor helyettese, majd Gömöri Pál halála után, 1973—74 között a II. Belgyógyászati Klinika megbízott igazgatója. 1974-ben, Gerő Sándor professzor nyugállományba vonulását követően nevezték ki a III. Belgyógyászati Klinika igazgatójává, melyet 1985-ig, 71 éves koráig vezetett. 1970—73 között a Semmelweis Orvostudományi Egyetem dékánhelyettese, majd 1973-tól 1976-ig dékánja.

Pályafutása során mindig igen aktívan vett részt a szakmai közéletben. 1950-ben a Belgyógyász Szakcsoport alapító tagja, 1965-ig annak főtitkára, 1970—78 között a Magyar Belgyógyász Társaság alelnöke, majd 1978-tól 1985-ig elnöke. Közben, 1983-tól a Magyar Haematologiai Társaság alelnöke, majd 1990-ig — már nyugdíjas időszakában — elnöke.

Tagja volt az Országos Belgyógyászati Kollégium elnökségének, az Országos Haematologiai és Vértranszfúziós Szakmai Kollégiumnak, az MTA—Egészségügyi Minisztérium Onkológiai, valamint Allergológiai és Immunológiai Bizottságának. Hosszú éveken keresztül tagja volt a MOTESZ vezetőségének.

Tudományos tevékenysége sohasem volt öncélú, vizsgálatainak origója a betegágy mellett megfogalmazott kérdés volt — és a válasz is oda tért vissza. Korábbi időszakban érdeklődése a haematologia és az endokrinológia határterületén mozgott. A hypophysis és az erythropoesis összefüggését vizsgálta és — elsők között — az erythropoetin képződés problémái izgatták. E témakörből írta, majd védte meg kandidátusi értekezését „A vörösvérsejtképzés humoralis szabályozásának klinikai és kísérletes vizsgálata polycythaemia veraban és symptomás polyglobuliában" címmel 1965-ben. Később a lép és a vérképzés zavarainak kapcsolata, majd a malignus haemoblastosisok képezték főbb érdeklődési területét. Doktori értekezése is erről szól (1984), „Pathogenetikai szemlélet a klinikai haematológiában".

Klinikai munkája több tekintetben úttörő volt. Egyike volt azoknak, akik a klinikai haematologiát művelni kezdték és elsők között alkalmazott cytostaticumokat malignus haematologiai betegek kezelésében. Részt vett e szerek klinikofarmakológiai vizsgálatában.

Tevékenységének elismeréseképpen kérték fel sok alkalommal nemzetközi konferenciák előadójának, választotta tagja közé a Nemzetközi Haematologiai Társaság, a Nemzetközi Belgyógyász Társaság, a Chemo- és Immuntherápiás Társaság Tudományos Bizottsága, a Nyugatnémet Haematologiai Társaság és az Osztrák Haematologiai Társaság. Az utóbbi Társaság nevében az egyik tisztségviselő — a nagyrabecsülés jeleként — személyesen kísérte utolsó útjára Gráf Ferenc professzort.

Külön erénye volt, hogy — akár szóban, akár írásban — mindig szabatosan, pontosan, csak a lényeget magába foglalóan fogalmazott. Tudományos dolgozatai — számszerűen megközelítik a százat — és könyvrészletei mintaszerűek; könnyen olvashatók és a témában nem járatos olvasó számára is világosak, érthetők. Szaktudásán, műveltségén túl talán ezért is volt több folyóirat — Magyar Belorvosi Archívum, Haematologia, Therapia Hungarica — szerkesztőbizottságának tagja. E megbízatásokat nem tekintette formálisnak, élete utolsó hetében említette, hogy időzavarba került a sok lektorálandó dolgozat miatt.

Szakmai tudását, közéleti tevékenységét hivatalosan is elismerték, 1966-ban Kiváló Orvos, 1967-ben Markusovszky-díj, 1968-ban az Oktatásügy Kiváló Dolgozója, 1969-ben és 1985-ben a Munka Érdemrend arany fokozata kitüntetésben részesült.

Nem értékbeli sorrendet jelent, hogy utoljára került méltatásra oktatói tevékenysége, hiszen meggyőződésem szerint e területen adott legtöbbet a magyar orvostársadalomnak és az egészségügynek. Látva ismeretségi körét, feltűnt a volt tanítványok és munkatársak bizalma az emberhez és tanárhoz. Még nyugdíjas korában is gyakran keresték fel volt tanítványai saját egészségügyi problémáikkal, ami egy orvos részéről a legnagyobb bizalom jele. Megnyugtató lénye — még kollégák számára is — „fél gyógyulást" jelentett. Szerette a betegeket, kórteremben haragudni csak akkor láttam, amikor valaki feleslegesen okozott lelki fájdalmat a betegnek, akár egy sajnálkozó grimasszal is. Egy-egy beteg ágya mellett töprengve, gondolkodásmódjával tanítva vette számba az elkülönítő diagnózis során felmerülő lehetőségeket — egyet sem feledve.

Iskolateremtő egyéniség volt, nevelt egy belgyógyász-haematologus generációt, magas szintű szakmai tudással és a kor szellemétől távol álló humánummal.

Fáradságot, áldozatot nem kímélve, munkatársai érdekében tudatosan építette ki kapcsolatát a külföldi kollégákkal, megbirkózva a közismert nehézségekkel, melyekben pályafutása során neki is gyakran része volt.

Mi, közvetlen környezetében lévők egy külön mikrokozmoszban éltünk. Ritkán dicsért és ritkán nehezményezett. Rosszallását — egyéni módon — sokszor kérdés formájában fejezte ki, így is mindenki megértette. Munkatársainak megítélésében a mérce az elvégzett munka, a szorgalom, a tudás és — nem utolsósorban — az emberség volt. Vizitek alkalmával mindig a beteg ember érdekét tekintette, hangsúlyozva a belgyógyászat egészének fontosságát, kiemelve azt, hogy a specializálódás nem jelent felmentést az orvos számára. „A vizsgáló orvos felelőssége nagyon nagy" — hallottuk sokszor. Ezek voltak azok az útravalók, melyeket munkatársai magukkal vihettek. Nem kevés! Ezek túl fogják élni anyagi létét.

Romics László dr.

Adatok a hepatológia történetéből

Az orvostörténészek szerint a *hepatológia története* — vagyis ahogy az ember megközelítette a májat és annak betegségeit — az sokkal több, mint egy közönséges szerv históriája. A májról alkotott felfogás, illetve annak betegségei, az ókortól napjainkig sok eseményt befolyásoltak az emberiség történelmében: a babiloniak és asszírok Kr. e. 2000 körül, a leölt áldozati állatok májának „inspekciója" alapján jósolták meg a jövőt a háborúba induló hadvezéreknek *(1. ábra)*, majd több mint háromezer évvel később a 18—19. században a fertőző májgyulladás-járványok háborúk kimenetelébe szóltak bele, meggyengítve a járvány sújtotta csapatokat pl. az ausztriai örökösödési háborúban (1741—48) vagy az amerikai polgárháborúban.

A 20. század legnagyobb hepatológusa, *Hans Popper* (1903—1988) szerint a máj a táplálékkal és a bőrön át a szervezetbe jutó környezeti tényezők elleni védelem leg-

fontosabb szerve, ami a maga nemében pótolhatatlan funkciót tölt be (1). A hepatológia több ezer éves történetét négy nagy szakaszra oszthatjuk.

I. Az első periódus — a bevezetőben említett — *„misztikus korszak"*, amidőn az első „hepatológusok" — a látnokok — az áldozati állatok alakjából jövendöltek, misztifikálva ezzel a legnagyobb parenchymás szerv jelentőségét. Négyezer éves bronzmodell alapján ismert, hogy már akkor ráébredtek a *lobus quadratus* különös fontosságára, amiről mi csak nemrég tudunk, hogy e lebenynek — speciális vérellátásából kifolyólag — jelentős szerepe van a máj regenerációjában.

Ebben az időben a májat az erő, az epét pedig a keserűség szimbólumaként tekintették. *Platón* (i. e. V. század) Timeus Dialogusában a májat mint a szervezet felsőbbrendű vegetatív központját említi.

II. A hepatológia történetének *második* szakaszában az ember figyelme a máj betegségei, anatómiája és fiziológiája felé fordul, az addig misztifikált szerv egyszerű *excretiós szervvé* degradálódik: ettől kezdve csupán a kiválasztás szerveként tárgyalják, lévén, hogy fő feladata az *epe képzése*. A máj *zsugorodásával* már az ősi egyiptomi írásokban és a Talmudban is találkozni lehet, a fáraók orvosai azonban nem ismerhették az anatómiai elváltozásokat, mivel nem boncolhattak. *Hippokratész* (i. e. IV—V. század) volt az első, aki rossz jelnek tartotta a máj megkeményedését, különösen ha az sárgasággal társult. Azt is feltételezte, hogy az *ascitest* a máj betegsége okozza. Felismerte a fertőző sárgaságot is, a máj cystáit és tályogját pedig tapintás alapján kórismézte.

Eraszisztratosz (i. e. 300 körül) Alexandriában élő görög fiziológus és pathologus használta elsőként a *májparenchyma* fogalmát és azt gondolta, hogy a májszövet az erekből kilépő vér megalvadásából keletkezik. Nem csak állatokat, embert is boncolt. *Aretaeus* a II. században javasolta az *elzáródásos* és a *splenikus* eredetű (haemolytikus) sárgaság megkülönböztetését, felismeri a *vena portae* jelentőségét, és arra is utal, hogy a máj nem suppurativ gyulladása *scirrushoz** vezethet. Könyvét eredeti görögből sok nyelvre lefordították, a legjelentősebb latin fordítása *Boerhaave* nevéhez fűződik 1735-ben.

Galenus (130—200) görög származású római orvos a májnak a *vérképzésben* tulajdonított fő szerepet, pontosan körvonalazta az állati máj formáját és szerkezetét, megkülönböztette az *obstruktív* és *haemolytikus* icterust. Nézetei több mint ezer éven át, a 16. századig meghatározták az orvosi gondolkodást. A *középkorban* a boncolás tilos volt, ami sokáig gátja volt a medicina előrehaladásának. Ekkor a tudomány központja az iszlám országokba helyeződött át, amit jól tükrözött *Maimonidesz* (1135—1204) munkássága is. Szerinte egyébként a vena portae meleg levegőt visz a májba, a lép pedig a fekete epét termeli.

A reneszánsz a tudomány újraéledését is magával hozza, ettől fogva az anatómia lett az orvosi kutatások alapja.

Leonardo da Vinci (1452—1516) már boncolhatott, így a human máj anatómiáját is tanulmányozhatta, pontosan leírta a scirrhust. *Vesalius* (1514—1564) mesterien illusztrált anatómia atlaszában (1543) elsőként említi, hogy a máj gyakran zsugorodott alkoholistákban, ugyanakkor a lép sokszor megnagyobbodik májbetegekben.

Ambroise Paré nevéhez fűződik a *paracentesis*, ez a 16. század végétől gyakorlattá válik. A punkciót a köldökön keresztül végezték, ahogy azt már Eraszisztratosz is tette *(2. ábra)*.



2. ábra: Haspunkció: rézkarc a 16. század végéből. Német Múzeum Nürnberg

A 17. században tovább gyarapodtak a májbetegségről szerzett ismeretek. Thomas *Sydenham* (1624—1689) a járványos betegségek között a sárgaságra is felhívja a figyelmet, ettől kezdve több sárgaságjárványt írnak le katonai táborokban, illetve ott, ahol emberek zsúfoltan élnek.

John *Brown* (1642) először ismerteti igen részletesen a máj scirrhusát. *Glisson* (1654) írta le a máj tokját, a portális keringést, egyben deklarálta, hogy a máj funkciójáért a parenchyma a felelős. Mindezzel erősítette a szolidarizmus szemléletét. Ezután kevesebbet beszéltek a „nedvek"-ről.*



1. ábra: A máj inspekciója: a jós bemutatja az áldozati állat máját Adastusnak a thebai háborúba induló görög harcosnak. Cleophadres görög festő vörös figuráival díszített amphora

*Scirrhus (a görög megkeményítem szóból) kemény, rostos rák
Cirrhosis (görög kerros = sárga szóból) hepatitis = májzsugor
(Balogh Kálmán: Orvosi műszótár, 1983)

Malpighi (1628—94) a májat egy nagy, epét termelő mirigynek tekintette és bevezette a „lobulus" fogalmát.

Morgagni (1682—1771) *„De Sedibus et Causis Morborum"* című híres főművében részletesen tárgyalja a máj scirrhusát, úgy gondolja, az erek szűkülete, a máj granuláris külleme, *típusos jelei* e kóros elváltozásnak.

Baillie 1793-ban definitive megkülönbözteti a scirrhust és a carcinomát, és atlaszában szemléletesen illusztrálja a májzsugorodást. Azt is állítja, hogy kapcsolat van az alkoholos abusus és a scirrhus („ginivók mája") között.

William *Saunders* 1797-ben Bostonban adja ki az első angol nyelvű hepatológiai monográfiát *(3. ábra)*. Ebben egyetértve Baillie megállapításával hangsúlyozta, hogy a „szeszes likőrök túlzott fogyasztása sárgaságra hajlamosít, az epeutak károsításán keresztül". Arra is felfigyel, hogy az ilyen típusú icterus terminalisan gyakran ascitessel jár és ritkán gyógyítható — írta.

III. A harmadik szakasz a 19. századtól számítható a hepatológiában. Ez idő tájt ismeri fel Claude *Bernard* (1813—1878) a máj központi *szerepét az anyagcserében*, ettől fogva hatványozott módon értékelik a máj jelentőségét, a szervezetben betöltött funkcióját illetően. Megkezdődik biológiájának kutatása, ugyanekkor azonban a *morfológia* magasabb szinten bontakozik ki, különösen a mikroszkóp tökéletesedését követően. Az elektronmikroszkóp új korszakot hoz. A sejtfrakcionálással és az ultrastruktúrával kapcsolatos ismeretek megteremtik az alapját az *organellum pathologiának*, ami azonban már — mint ismeretes — átvezet századunkba. Ennek az útnak fontosabb állomásairól érdemes röviden szólni.

Laennec (1781—1826) 1819-ben vezeti be a *„cirrhosis"* terminust, amit a máj sárga színére utalva a görög „kirrhos" szóból származtat, és először egy lábjegyzetben említ *(4. ábra)*.

Carswell 1838-ban megjelent atlaszában a cirrhosis részletes makroszkópos és semi-mikroszkópos ábrázolását adja.

Rokitansky (1804—1878) felismeri az *akut sárga májsorvadást* 1842-ben, és azt is állítja, hogy bizonyos lényeges parenchyma-léziók mint az *atrophia, necrosis* és *steatosis*, megelőzik a cirrhosist.

Virchow (1821—1902) a járványos sárgaság magyarázatára az epeutak distalis végének catarrhusát említi, ami az ampulla *Vateri* következményes obstukcióját okozza. Nézetét 1864-ben Carl von *Liebermeister* (1833—1901) cáfolja, azt állítva, hogy a járványos sárgaságot fertőző természetű parenchymás hepatitis okozza. Virchow tekintélye azonban elnyomta a kritikai megállapítást.)

Francis *Kiernan* (1800—1874) 1833-ban írja le a májlebeny mikroszkópos vizsgálatát. George *Budd* 1846-ban részletesen ismerteti a cirrhosis klinikumát. *Addison és Gull* 1851-ben észleli a xanthomákat és a sárgaságot primer biliaris cirrhosisban.

*A Capsula fibrosa Glissoni-val, a rost fogalma vonult be az orvostudományba s ettől kezdve a bonctan nem puszta morfológia, hanem annak a fiziológiáját is anticipáló előképe. Nem beszélve későbbi jelentőségéről a hepatológiában (pl. Frerichsnél).

A
TREATISE
ON THE
STRUCTURE, ECONOMY,
AND
DISEASES
OF THE
LIVER;
TOGETHER WITH
AN INQUIRY INTO THE PROPERTIES
AND
COMPONENT PARTS
OF THE
BILE AND BILIARY CONCRETIONS.

BY
WILLIAM SAUNDERS, M.D. F.R.S.
FELLOW OF THE COLLEGE OF PHYSICIANS,
AND SENIOR PHYSICIAN TO GUY'S HOSPITAL.

FIRST AMERICAN, FROM SECOND LONDON EDITION,
WITH CONSIDERABLE ADDITIONS.

BOSTON:
PRINTED FOR W. PELHAM N° 59 CORNHILL.
1797.
[Price One Dollar.]

3. ábra: Saunders hepatológiai könyvének címoldala

(1) Cette espèce de production est encore du nombre de celles que l'on confond sous le nom de *squirrhe*. Je crois devoir la désigner sous le nom de *cirrhose*, à cause de sa couleur. Son développement dans le foie est une des causes les plus commune de l'ascite, et a cela de particulier qu'à mesure que les cirrhoses se développent, le tissu du foie est absorbé, et finit souvent, comme chez ce sujet, par disparaitre entièrement; et que, dans tous les cas, un foie qui contient des cirrhoses perd de son volume au lieu de s'accroitre d'autant. Cette espèce de production se développe aussi dans d'autres organes, et finit par se ramollir comme toutes les productions *morbifiques*. *Note de l'auteur.*

4. ábra: Laennec először említi a cirrhosist egy lábjegyzetben (1819)

Frerichs (1819—1885) 1858-ban kiadott kétrészes könyve a májbetegségekről („Klinik der Leberkrankheiten") nagy jelentőségű összefoglalása a kor hepatológiai ismereteinek, azon túl, hogy saját úttörő munkásságáról is képet ad.* *Frerichs* nevéhez fűződik a *májkóma* első részletes leírása, valamint a *leucin* és *tyrosin* kristályok észlelése akut máj-atrophiában.

Charcot 1876-ban az elzáródásos secunder biliaris cirrhosis kórképét írta le.

Carl *Langenbuch* (1846—1901) először végez cholecystectomiát 1882-ben, de ezt a műtétet csak később Louis *Courvoisier* (1843—1918) fogadtatta el. Charles *Murchinson* 1885-ben a cirrhosis súlyos szövődményeként említi a fatalis *gastrointestinalis vérzést*, az agyi tüneteket és a sárgaságot.

Hanot (1844—1896) *elkülöníti* a *primer biliaris cirrhosist* a májzsugorodás többi formájától és a biliaris cirrhosis elnevezést használja a „hypertrophiás cirrhosis" jelölésére.

Recklinghausen 1889-ben kimutatja a *vas* raktározását a májban és bevezeti a *haemochromatosis* fogalmát.

Lucatello 1897-ben először végez májbiopsiát. Az eljárást azonban széles körben, csak négy évtizeddel később *Silverman* (1939) honosítja meg, a további fejlődést pedig a Georgio *Menghini* által 1958-ban közölt „egy másodperces" tűbiopsia jelentette.

Kelling 1901-ben számol be először laparoscopiáról, ennek gyakorlatát azonban csak 20 évvel később *Kalk* vezeti be (1923). Később a laparoscopia különösen a német területen a cirrhosis diagnosztikájában alapkövetelmény lett *(Thaler)*.

Lindstedt 1919-ben használja először a „*hepatitis*" elnevezést a fertőző sárgaság jelölésére. Egyébként a *vírus hepatitis* első leírása 1883-ra tehető, amikor *Lürmann* Brémában 191 kikötői munkás megbetegedését észlelte, amely himlőoltás során, a *glicerinezett* human nyiroktartalmú vaccinától származott.

Később salvarsan-kezelés kapcsán alakultak ki hepatitis-járványok a közös tű és fecskendők használata révén. A legnagyobb hepatitis-járvány a II. világháború idején, a human serummal stabilizált *sárgaláz*-vaccinától eredt.

Eppinger 1937-ben megjelent „Die *Leberkrankheiten*" c. könyve összefoglalja mindazt, amit a hepatológiában a 20. század első harmadában tudtak a májbetegségekről. A catarrhalis sárgaságot ekkor még mindig *nem tekintette fertőzőnek*, inkább diétahibára vezette vissza. Ugyanakkor helyesen állította, hogy az alacsony sótartalmú étrend az ascites-terápia alapja. A negyvenes évek közepére elfogadottá vált, hogy a fertőző májgyulladást *vírus* okozza, és elkülöníthető a hosszú inkubációjú homolog serum sárgaságtól az oralisan vagy szoros kontaktus útján terjedő *rövid inkubációs* idejű járványos sárgaság, a *hepatitis epidemica*. Vírus-serologiailag azonban a két hepatitis kórokozót csak *Krugman* és mtsai (1970) — etikailag vitatott — embereken végzett kísérletes fertőzésekkel különítették el. *(Feinstone* 1973-ban izolálta a hepatitis A vírust, megelőzően pedig *Blumberg* (1965) felfedezése, a B vírus részeként kimutatott Ausztrália antigén nyitotta meg az utat a B hepatitis vírusának megismeréséhez.) Az előrehaladást segítették a már korábban megszületett finom vizsgálóeljárások. *De Ritis* 1955-ben ismerteti a virus-hepatitis diagnosztikájában használható enzim-eltéréseket, a GPT és GOT jellemző viselkedését akut májgyulladásban.

Amint látjuk, az évszámok jól orientálnak, de nem abszolút értékű jelzői a fejlődésnek. Nem feledkezhetünk meg róla, hogy az enzim-vizsgálatok kidolgozása után és Blumberg nagy felfedezése (az Ausztrália-antigén) előtt, *Starzl* végzi 1963-ban az első májtranszplantációt, ami nagy jelentőségű fordulópont. Fordulópont, amely új távlatokat nyit a hepatologia fejlődésében.

A IV. periódust Hans Popper életműve vezeti be. Személyisége meghatározója volt a legutóbbi fél évszázad hepatológiájának, ezért munkásságával a későbbiekben Horus rovatunkban külön foglalkozunk.

IRODALOM: 1. *Benedek István:* Hügieia — Az európai orvostudomány története — Budapest, Gondolat. 1990, *255.* — 2. *Franken, F. H.:* History of Hepatology. In: Csomós, G. and Thaler H. (eds): Clinical Hepatology Springer-Verlag Berlin Heidelberg New York, 1983. — 3. *Schaffner, F., Sieratzki, J. S.:* The early History of Cirrhosis In Boyer, J. L. and Biamchi, L. (eds): Liver Cirrhosis. MTP Press limited, Lancaster, 1987, *57.*

Pár Alajos dr.

*Az Orv. Hetil. Horus rovatában részletesen visszatérünk majd az említett monográfiára.

OMKER ORVOSI MŰSZERKERESKEDELMI VÁLLALAT

Víztherápiás készülékek

Előnyös árakon, raktárról.

Négyrekeszes galvánfürdő	irányár:	240.000.-Ft
Kombinációs kád	irányár:	336.000.-Ft
Gyógyászati kád	irányár:	70.000.-Ft
Tangentor (vízalatti masszázs)	irányár:	130.000.-Ft

Vérnyomásmérők

Orvosi illetve intézeti célra:
Hagyományos higanyos és órás tipus: irányár 1700-3000.-Ft
Digitális kijelzésű, kompresszoros, regisztráló tipusú: irányár 180.000.-Ft
Lakosság részére:
Digitális kijelzésű automata tipus: irányár 3.500.-Ft

Részletes kereskedelmi és szakmai információ:
OMKER
IV. Kereskedelmi osztály
Budapest VIII., Rezső u. 5-7.
Tel.: 112-3000, 112-7623

Bármely érdeklődés esetén szívesen állunk rendelkezésükre.

KIÁLLÍTÓK ÉS PARTNEREK TALÁLKOZÁSA MEDICOR MEDICA '91

Nemzetközi Orvostechnikai Szakkiállítás

Pécs **Orvostudományi Egyetem, Aula**
Honvéd u. 5.
1991. október 15—17.

Győr **Győr-Moson-Sopron Megyei Kórház, Aula**
Vasvári Pál u. 2.
1991. október 29—31.

Nyitva: kedd—szerda: 10—17 óráig
csütörtök: 10—14 óráig

Felvilágosítás:

MEDICOR Kereskedelmi Részvénytársaság
Reklámstúdió

Telefon: 140-3502

FOLYÓIRATREFERÁTUMOK

CSALÁDTERVEZÉS

Az antiprogesteron szerepe a születésszabályozásban. Spoletini, G., De Grandi, P. (Gynäkologie, Ch—1011, Lausanne): Sexualmedizin, 1991, *20,* 162.

Az utóbbi időben több cikk is foglalkozik azzal, hogy antiprogesteronnal (RU 486) kémiai terhességmegszakítást lehet végezni, így a sebészi beavatkozással összefüggő szövődmények elkerülhetők lennének.

A szerző részletesen ismerteti a kémiai terhességmegszakítás előnyeit és hátrányait, valamint leírja az eljárás részleteit.

Legelőször a terhesség idejét kell pontosan megállapítani ultrahanggal, mert e beavatkozás akkor a legeredményesebb, ha az nem nagyobb 7 hétnél. Ezt követően az orvos jelenlétében kell a betegnek lenyelnie a tablettákat, majd hazamehet.

Két nap múlva újabb vizsgálat szükséges és prostaglandint kell adni. Ezt követően legtöbbször otthon „spontán" bekövetkezik a vetélés. Ilyenkor kell szükség esetén az anti-D gamma globulint is beadni. Egy hét múlva ismételt ellenőrzés szükséges.

Ez így nagyon egyszerűnek látszik, és azt hihetnénk, hogy szinte mindig elkerülhető a műtéti beavatkozás. A helyzet azonban mégsem ilyen egyszerű több ok miatt is.

Egyes esetekben ellenjavallt az RU 486, így kismedencei gyulladás, anatómiai elváltozások, vese- és májműködési zavarok, keringési és magas vérnyomásos betegségek, cukorbetegség esetén. Prostaglandin pedig nem adható véralvadási zavarban szenvedőknek és azoknak, akik az utóbbi fél évben corticoidot szedtek.

Többször is szükséges az orvost, mégpedig a programozott napokon felkeresni, és gondoskodni kell arról, hogy szükség esetén az orvos mindig elérhető legyen, ill. a műszeres befejezés is elvégezhető legyen.

Műszeres terhességmegszakítás esetén az eredményes fájdalomcsillapítás miatt a beteg nem érez semmit, kémiai módszer esetén pedig állandóan tudatán van a beteg, hisz meg kell „szülnie" az abortumot.

Ha csak RU 486-ot adunk és a terhesség nem idősebb 7 hetesnél, 80%-os eredmény várható. Prostaglandinnal kombinált módszerrel 95%-ban érhető el siker. A sikertelenség e határidőt követően hetenként 10%-kal nő.

Kémiai terhességmegszakítás esetén is be kell tartani mindazokat az előírásokat, amelyek a törvényes rendelkezések szerint a műszeresre vonatkoznak. Éppen ezért várhatóan sohasem fog e szer szabad gyógyszertári forgalomba kerülni, a betegnek a gyógyszert az orvos jelenlétében kell lenyelnie.

Az összes körülmények figyelembevételével azt lehet mondani, hogy az RU 486 felfedezése nagy lépést jelent, különösen akkor, ha figyelembe vesszük azt is, hogy egyesek már rendszeres fogamzásgátlóként is használják *(vagy alkalmilag legalább „esemény utáni" tablettaként használják, s ezen cél esetén nem kell „azonnal" bevenni. — Ref.).* Ha az adott esetben lehetséges a kémiai út választása, a terhest pontosan fel kell világosítani, mégpedig mindkét módszerről, és ezek után a terhesnek van joga a két út közül választani.

Aszódi Imre dr.

A nem kívánt terhesség. Bitzer, J. (Kantonsspital, CH—Basel, Schancenstr. 46.): Sexualmedizin, 1991, *20,* 142.

A családtervezéssel kapcsolatos gondok esetén a legjelentősebb krízis-helyzet a nem kívánt terhességből adódik, hisz ilyenkor a megoldás — megszülni vagy megszakíttatni — mindig rossz. E helyzet kialakulásában a legnagyobb szerepe a pár- és családdinamikus tényezőknek van. A nőgyógyásznak ennek megfelelően speciális diagnosztikai és terápiás technikát kell megtanulnia ahhoz, hogy segítséget tudjon nyújtani. Megfelelő tanácsot kell adnia a megszakítás előtt és után, nemkülönben akkor is, ha megszülte e nem kívánt gyermeket.

A védekezés elmulasztása okozza a krízis-szituációt, és ebben is szerepe van az előbb említett tényezőknek, valamint annak is, hogy a pár közötti kommunikáció elégtelen, vagy maga a kapcsolat laza, vagy fellazulóban van (válási szándék).

A leghelyesebb, ha az orvos nemcsak a nővel, hanem partnerével is beszél.

A szerző részletesen ismerteti a jellegzetes problémákat, és kiemeli, hogy az orvosoknak még sokat kell e téren tanulniuk, noha a fejlődés jelei már látszanak, így várható, hogy a jövőben szakszerűbb lesz az ilyen természetű ellátás.

(Ref.: A szerző svájci, tehát a saját hazájának a helyzetét taglalja, de érdemes nekünk is ezen elgondolkodnunk. Várható ugyanis, hogy a jövőben nálunk is változni fog az abortusz rendelet, valamint bevezetésre kerül a „családi orvos" intézménye. Mind a családi orvosnak, mind a nőgyógyásznak sok lehetősége van a nem kívánt terhesség megelőzésére és arra is, hogy ha mégis bekövetkezik a terhesség, krízisintervenciónak megfelelően adjon tanácsot. Ezt azonban meg kell tanulni, azt igazi orvosi munkának kell elismerni. Mindez pedig elsődlegesen orvosképzési és továbbképzési feladat.)

Aszódi Imre dr.

Természetes fogamzásgátlás a szoptatás alatt. Sottong, U. és mtsai (Arbeitsgruppe NFP W—5300 Bonn, Kaiserstr. 163.): Sexualmedizin, 1991, *20,* 244.

A szoptatási idő alatt a fogamzásgátlás speciális problémákat vet fel, mert
— előzetesen — a terhesség alatt és sokszor előtte — nem volt rá szükség;
— a közösülési gyakoriság sokszor csökken;
— gyakran azért, mert a libidó gyengébb;
— a biztonságosabb tabletta ilyenkor nem ajánlott.

A szerzők 96 nőt interjúvoltak meg a szoptatási idő leteltével, hogy fogamzásgátlási magatartásukat megismerjék. A részletesen közölt adatok közül kiemelendő, hogy iskolázottak voltak, általában 5,5 hónapot szoptattak, és szintén átlagban 9 hónapig nem estek teherbe.

A mintába kerültek felének csökkent a libidója a korábbihoz képest, és ezek az asszonyok csak 5 hét után kezdtek közösülni. Azoknak, akik ennél korábban kezdték meg a házaséletet, ritkábban (csak negyedének) csökkent a libidója, és mindkét csoportban többnyire mindketten kezdeményezők voltak.

A szülés utáni első alkalommal negyedük egyáltalán nem védekezett. A szoptatási idő alatt legtöbben (94%) valamilyen természetes módszerrel is éltek (cervix-nyák, hőmérő, cervix-tapintás) és minden harmadik időnként óvszerrel is. Csak 3%-uk viselt IUE-t és csak egyetlen nő sterilizáltatta magát.

A természetes módszerrel a legtöbb férj is egyetértett, mindketten csak az esetek felében bíztak benne, mégis kitartottak mellette.

Aszódi Imre dr.

Egy új kombinált orális fogamzásgátló tbl. (Cilest) hatása a véralvadásra. Anger, H. és mtsai (Krankenhaus, W—2380 Schleswig, Lutherstr. 22.): Fertilität, 1991, *7,* 24.

A fogamzásgátló tabletták thromboemboliás veszélyének a csökkentése igen jelentős törekvés. Kedvező volt e tekintetben az oestrogen mennyiségének a csökkentése, de mivel e veszélyt így sem lehetett teljesen kiküszöbölni, a figyelem a gestagenekre irányult. Ezért igyekeztek a legmegfelelőbb gestagen-vegyületet kiválasztani és ebből is a legkisebb mennyiséget alkalmazták. Így jutottak el a Cilesthez (0,25 mg norkestimat + 0,035 mg ethinylestradiol). A szerzők ezt 19 nőnél próbálták ki úgy, hogy folyamatosan vizsgáltak számos véralvadási faktort, és ennek során semmilyen kóros értéket nem kaptak, ezért ennek a kombinációnak van — a szerzők szerint — a legkisebb thromboemboliás veszélye.

Aszódi Imre dr.

ANYAGCSEREBETEGSÉGEK

A 65 kD hő sokk protein az inzulin dependens diabetes egyik béta sejt antigénje. Jones, D. B., Hunter, N. R., Duff, G. W. (Dept. of Medicine, Western General Hospital, Edinburgh): Lancet, 1990, *336,* 583.

A hő sokk protein (hsp) családba tartozó antigének 65 kD tömegűek, melyek különböző stressz helyzetben, így vírusfertőzésekben, citokinek vagy hő hatására termelődnek a szervezetben. A hsp szerkezete nagyfokú azonosságot mutat primitív mikroorganizmusok és a gerincesek között. Újabban vált ismertté, hogy a rheumatoid arthritis kiváltásában esetleg egy olyan epitópnak is szerepe van, mely azonos a mycobacterium tuberculosis 65 kD hsp-vel.

A szerzők azt vizsgálták, hogy a hsp-ek okozhatnak-e inzulin dependens diabetes mellitust (IDDM).

Patkány insulinoma béta sejtkultúrát különböző citokinnel, így IL-1 bétával, TNF-ral, gamma INF-nal kezeltek, illetve a sejteket 42 °C-os hőhatásnak tették ki. A kezelésre a tenyésztett sejtek egy 64 kD tömegű fehérjét szintetizáltak. Az így termelődött 64 kD protein keresztreaktivitást adott a Mycobacterium tuberculosis 65 kD tömegű hsp-je ellen termeltetett monoklonális antitesttel. A 65 kD hsp elleni antitest kötődést gátolni tudták, ha előzetesen a sejteket olyan IDDM-es betegek szérumával kezelték elő, mely a 64 kD protein ellen tartalmazott ellenanyagot.

Következtetésük, hogy a humán IDDM-ben 64 kD tömegű fehérje ellen termelődött autoantitest keresztreaktivitást ad a patkány béta sejtekből nyert proteinnel, ami azt jelenti, hogy szerkezetileg homológok. Így a patkány szigetsejtek daganatai értékes modelleket nyújtanak ahhoz, hogy jobban megismerjék a humán béta sejt antigéneket.

Ugyanakkor felvetik annak lehetőségét is, hogy a 64 kD béta sejt protein a 65 kD hsp családba tartozik, és az autoreaktivitás a hsp 65 kD tömegű epitópjával szemben az IDDM kialakulásához vezethet.

Bodolay Edit dr.

A 64 kD szerepe diabetesben. Szerkesztőségi közlemény: Lancet, 1990, *336*, 597.

Az elmúlt két évtizedben egyre bizonyosabbá vált, hogy az I. típusú inzulin dependens diabetes mellitust (IDDM) a pancreas inzulint szekretáló béta sejtjeinek autoimmun károsodása okozza. Az autoimmun folyamat mechanizmusának pontos megismerése fontos, egyrészt azért, hogy az IDDM korán diagnosztizálásra kerüljön, másrészt, hogy megtudjuk, várható-e egy egyénben IDDM kialakulása.

Ma még nincsenek pontos adatatok arról, hogy mi okozza a béta sejtek károsodását. A betegség kialakulásáért felelős multifaktoriális tényezők között nagy valószínűséggel számolni kell az ún. molekuláris mimikri elmélettel, ami azt jelenti, hogy egy idegen antigén, ami lehet baktérium vagy vírus, olyan immunválaszt provokál, mely keresztreakciót ad egy endogén antigén hasonló epitópjával.

A béta sejtek több komponense szerepelhet autoantigénként, így maga az inzulin is az, de az inzulin elleni autoantitestek feltehetően nem szerepelnek a béta sejt pusztulás kiváltásában. A humán szigetsejt elleni autoantitestek legnagyobb része a membrán glikolipidek ellen termelődik. Specifikus proteinnek tartják az inzulint szekretáló granuláris membrán 38 kD tömegű proteinjét. A többi autoantigén közül külön figyelmet érdemel az a 64 kD tömegű protein, melyet ugyancsak a pancreas béta sejtjeiből nyertek, amelyről egyébként Jones és Hunter a Lancet ugyanezen számában (ref. lásd fent) megjelent közleményükben bizonyították, hogy kapcsolatban vannak az ún. „hő sokk protein" (hsp) családdal.

Lényegében ez a megállapítás indította a szerkesztőséget a reflexióra. Ha az említett 64 kD tömegű autoantigént diabeteses beteg szérumával összehozták, immunprecipitációval vagy immunoblotting módszerrel azonosítani lehetett a 64 kD tömegű fehérje ellen termelődött autoantitestet.

Hő sokk protein elnevezés alatt értik azon fehérjék családját, melyek a szervezetben magasabb, 38 °C fölötti hőmérséklet hatására képződnek. Az evolúció során konzerválódtak, így minden organizmusban megtalálhatók a baktériumtól az emberig. Ezen proteinek szintézisét különböző szerek, alkohol, glukóz, steroid hormonok, és citokinek fokozzák, és a szerzők szerint korrektebb lenne a stressz protein elnevezés. Ezen proteinek folyamatosan termelődnek, szerepük a normál sejt funkciójának megtartásában, valamint stressz állapotban van.

Hsp-et mutattak ki különböző bakteriális fertőzésekben, így tuberculosisban, leprában, szifiliszben, légionárius betegségben, Lyme-kórban, és újabban rheumatoid arthritisben is. Autoimmun NOD diabeteses egerekben igazolták, hogy a 65 kD hsp ellen termelődött ellenanyagok mennyisége jelzi a betegség progresszióját. Vannak olyan megfigyelések, hogy a 64 kD tömegű endogén béta sejt antigén keresztreaktivitást ad a bakteriális 65 kD hsp-nel.

Az eddigi ismeretek alapján mindössze annyi mondható, hogy immunológiai keresztreakció van a baktériumok 65 kD és az emlősök 64 kD hsp-je között, és a 64 kD béta sejt antigén a 65 kD hsp család egyik tagja. Bizonyos, hogy az autoantigének vagy epitópok pontosabb megismerése közelebb visz majd az IDDM patogenezisének megértéséhez, és a jövőben remény lehet arra, hogy a specifikus autoreaktív T sejt klónokat eltávolítsák a keringésből.

Bodolay Edit dr.

A nem-inzulindependens (II. típusú) diabetes klinikai és anyagcsere jellemzői, valamint terápiás célja. Ratzmann, K. P. (Institut für Diabetes und Stoffwechselkrankhetien Berlin): Z. ärztl. Fortbild., 1990, *84*, 1075.

A diabetes a leggyakoribb idült betegségek közé tartozik. A közlemény megírásakor az NDK-ban az összlakosság 3,83%-a volt ismert cukorbeteg, 80%-uk II. típusú neminzulindependens, és ezek incidenciája állandóan emelkedik.

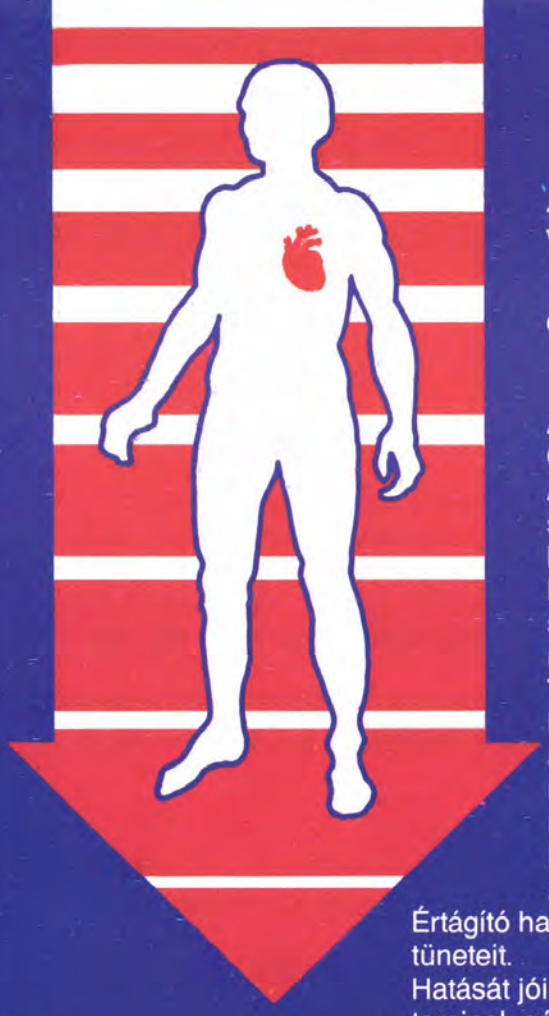
A II. típusú diabetes jellemzői. A nők megközelítőleg kétszer gyakrabban cukorbetegek mint a férfiak, 80%-uk az 50 éves, 70%-uk a 60 éves kor felett mindkét nemre vonatkoztatva II. típusú cukorbeteg. 65%-uk már a diagnózis felállításakor elérte a 60. életévet, évekig tünetmentes lehet és sokszor (75%-ban) a betegséget valamilyen kiegészítő szűrővizsgálat kapcsán diagnosztizálják. Ez egyben azt is jelenti, hogy a diabetest rutinvizsgálatként is kutatni kell, elsősorban az anyagcsere és kardiovaszkuláris rizikófaktorok (hyperlipoproteinaemia, hypertonia) fennállása esetén. A diagnózist az idült hyperglykaemia fennállása biztosítja, és míg az inzulindependens I. típust az abszolút vagy azt megközelítő endogen inzulinhiány igazolja, addig a II. típusú cukorbetegek nagy részének nemcsak hogy normális, hanem sokszor még fokozottabb az inzulinszekréciója az inzulinrezisztencia jeleként, a makropathia és coronaria-betegségek rizikójával együtt. A hyperglykaemia, hyperinsulinaemia és inzulinrezisztencia ugyanis circulus vitiosusként egy ördögi körben fokozza egymást. A II. típusú diabetes klinikai és anyagcsere jellemzői összefoglalva: e betegek 70%-a 60 éven felüli; 75%-ukban hiányoznak a diabetes jellemző tünetei; 80%-uk elhízott; a bazális vagy glukózterhelésre kiváltott inzulinszintjük nemcsak normális, hanem sokszor még magasabb; multimorbiditásban (hypertonia, szívkoszorúér-betegség, perifériás érelzáródás, vérkeringési zavarok) szenvednek.

A kezelés célja: a testsúly, a glukóz- és zsíranyagcsere normalizálása, a folyamatos fizikai aktivitás biztosítása, az akut anyagcserekisiklások és idült szövődmények (makro- és mikroangiopathiák) elkerülése, a táplálkozásban az életfontos vitaminok és ásványi anyagok biztosítása, valamint az alkohol- és sófogyasztás jelentős korlátozása.

Angeli István dr.

A diabetes mellitus és csökkent glukóztolerancia racionális diagnosztikája. Schimke, E., Ratzmann, K. P., (Institut für Diabetes und Stoffwechselkrankheiten Berlin): Z. ärztl. Fortbild., 1990, *84*, 1081.

Az I. típusú diabetesre rendszerint a klasszikus klinikai tünetek a jellemzőek, és cukorterheléses vizsgálatra általában nincsen szükség. A vizeletcukor kiválasztás, a változó glukóz veseküszöb értékek (renalis glycosuria) miatt nem elég megbízható, és ez a küszöb a kor előrehaladtával megemelkedik, ezért az a glycosuria nem zárja ki a diabeteses anyagcserezavar fennállását. A mai vizeletcukor meghatározások érzékenysége már a 90%-ot elérheti *(ref.: így a teljesen egészséges emberek, szokványos módszerekkel nem diagnosztizálható, normális glycosuriája is kimutatható már)*,



Minipress*

Vérnyomáscsökkentő tabletta 1 mg és 2 mg

Összetétel: Tablettánként 1, ill. 2 mg prazosinum /prazosinium chloratum alakjában/

ANTIHIPERTENZIV HATÁSA A PERIFÉRIÁS ELLENÁLLÁS CSÖKKENTÉSÉNEK A KÖVETKEZMÉNYE.
A vérnyomás csökkentése nem jár együtt a szív-perctérfogat, a szívfrekvencia, a vese vérellátása és a glomerulus filtráció mértékének klinikailag jelentős változásával.
Klinikai vizsgálatok igazolják, hogy a Minipress csökkenti az LDL szintet / aterogén koleszterin frakció / és nem befolyásolja vagy növeli a HDL szintet / protektív koleszterin frakció/.
Terápiás hatása szívelégtelenségben is érvényesül.
Keringési elégtelenségben a terápiás hatás a bal kamrai töltőnyomás a szív előterhelése/ és a teljes perifériás ellenállás / a szív utóterhelése/ csökkentésének, valamint a szív-perctérfogat növelésének az eredménye.
Ezek a hatások mind az arteriolákon, mind a vénákon kiegyensúlyozottan érvényesülő értágító hatással hozhatók összefüggésbe.
Értágító hatása következtében mérsékli a Raynaud-szindróma és betegség tüneteit.
Hatását jóindulatú prosztata hiperpláziában a mirigy- és izomszövet alfa$_1$-receptorainak gátlása révén fejti ki.

JAVALLATOK

Különböző etiológiájú és súlyossági fokú hipertónia.
Adható önmagában vagy diuretikumokkal és/vagy egyéb antihipertenzív gyógyszerekkel együtt.

Mérsékelt és súlyos szívelégtelenség.
Kiegészítheti az addig alkalmazott kezelést /szívglikozidok és diuretikumok/, ha arra a beteg nem reagál megfelelően vagy refrakterré válik.
Raynaud-szindróma, Raynaud betegség.
Jóindulatú prosztata hiperplázia által okozott húgyúti obstrukciók adjuváns tüneti kezelésére.

ELLENJAVALLATOK

A gyógyszer iránti túlérzékenység.
Nem ajánlott szívelégtelenség kezelésére, ha annak oka mechanikus obstrukció.
Terhes és szoptatós anyáknak csak a gyógyszer adásának előnyeit és a lehetséges hátrányait gondosan mérlegelve adható.
Adása 12 éven aluli gyermekeknek nem ajánlott.

ADAGOLÁS

Gyakorlati útmutató az adagolás beállításához hipertóniában:

	Reggel	Este
Első nap		0,5 mg
A következő 3 napon	0,5 mg	0,5 mg
Az ezt követő 3 napon	1,0 mg	1,0 mg
Ellenőrzés		
A következő napokon ha szükséges	2 mg	2 mg

Minipress*

Ezt követően a Minipress adagja a megfelelő vérnyomásválasz eléréséig a betegek egyéni érzékenységének megfelelően növelhető max. napi 20 mg-ig.
A Minipresst célszerű naponta kétszer /reggel és este/ bevenni, de naponta háromszor is adható.
Szívelégtelenség kezelésére fekvő betegeknek az ajánlott kezdő adag naponta 2-4-szer 0,5 mg. Ez az adag 2-3 naponként növelhető a beteg klinikai javulásának eléréséig. Szokásos fenntartó adag 4-20 mg 3-4 részletben.
Raynaud-szindróma, illetve betegség kezelésére a javasolt kezdő adag naponta 2-szer 0,5 mg, a szokásos fenntartó adag naponta 2-szer 1-2 mg.
Jóindulatú prosztata hiperplázia esetén az obstrukciós tünetek csökkentésére ajánlott kezdő adag este 0,5 mg majd 2-szer 0,5 mg 3-7 napig, ez fokozatosan hetente emelhető legfeljebb napi 2-szer 2 mg-ig. Ezen adag túllépése nem javasolt.

MELLÉKHATÁSOK
Szédülés, fejfájás, kábultság, gyengeség, hányinger és palpitáció, ortosztatikus hipotónia. A kezelés során ezek a mellékhatások rendszerint megszünnek vagy oly kismértéküek, hogy a gyógyszer adagjának csökkentését nem teszik szükségessé.
Ritkán előfordult hányás, hasmenés vagy székrekedés, alhasi diszkomfort érzés és/vagy fájdalom, ödéma, májfunkciós rendellenességek, pancreatitis, dyspnoe, eszméletvesztés, tachycardia, idegesség, hallucináció, depresszió, gyakori vizelési inger és inkontinencia, paraesthesia, kiütés, viszketés, alopecia, lichen planus, impotencia, homályos látás, a sclera pirossága, orrvérzés, fülcsengés, szájszárazság, orrdugulás és izzadás, láz, pozitív antinukleáris antitest titer, arthralgia. Összefüggésük a Minipress szedésével nem minden esetben volt megállapitható.

FIGYELMEZTETÉS
Ritkán előfordulhat a kezelés elején, vagy a dózis növelésekor, hogy a Minipress bevétele után fél-másfél órával átmeneti szédülés, gyengeség, izzadás lép fel. Ilyen esetben, amíg a tünetek tartanak, célszerű feküdni.

A gyógyszer rendelésekor a jóváhagyott alkalmazási előirás /Útmutatóhoz készült pótlap/ részletes információit kell figyelembe venni.

MEGJEGYZÉS: + Csak vényre adható ki.

CSOMAGOLÁS: 100 db 1 mg-os tabl.
100 db 2 mg-os tabl.

ELŐÁLLITÓ: BIOGAL Gyógyszergyár, Debrecen
PFIZER Inc., New York, USA együttműködés alapján.

HUN 89-03

* PFIZER Inc., New York védjegyzett neve.

Pfizer

amit szintén számításba kell venni. A II. típusú nem-inzulindependens diabetes fennállása sokszor csak véletlenül derül ki, és évekig tünetmentes lehet. Diagnózisát az ismételten mért 6,7 mmol/l feletti éhgyomri és a 10 mmol/l feletti postprandialis (étkezés után 1—2 órával mért) vércukorérték bizonyítja. Rizikófaktorok fennállása esetén 75 g glukózzal cukorterheléses vizsgálat végzendő.

I. típusú diabetes kockázatára utal: az egypetéjű ikerpár I. típusú cukorbaja, a testvérrel való HLA DR_3/DR_4 identitás, az utóbbi konstellációnak megfelelő szigetsejt- és/vagy inzulin-autoantitestek. *II. típusú diabetes kockázatára utal:* a heredítas, a metabolikus szindróma elhízása, hyperlipoproteinaemiája, köszvénye, a patológiás terhességek (abortusok, hydramnion, halvaszületések, fejlődési rendellenességek, 4,5 kg feletti születési súlyok), kardiovaszkuláris megbetegedések(hypertonia, iszkémiás szívbántalmak). Amennyiben csak a 2. órás cukorterheléses értékek kórosak, akkor a vizsgálat megismétlendő. Gastrointestinalis betegségekben és felszívódási zavarokban iv. glukóztolerancia teszt indikált. Az oralis GT előtt 3 napig szénhidrátokban gazdag (legalább napi 150 g szénhidrátot tartalmazó) étkezés javasolt, közvetlenül előtte 12 órás koplalással és alkoholtilalommal. Maga a vizsgálat reggel végzendő az izommegterhelés, gyógyszerszedés és stressz legalább 12 órás kikapcsolásával. A diuretikumok, glykocorticoidok, fogamzásgátlók álpozitív eredményt adhatnak, az egyidejűleg végzett vizeletcukor meghatározás negativitása, főleg idősebb korban a megemelkedett cukor veseküszöb miatt, nem sokat mond.

A csökkent glukóztolerancia cukorterheléses vizsgálattal diagnosztizálható, és a makroangiopathia veszélyét jelzi. Az éhgyomri értékek nem kórosak, a kétórás értékek pedig 7,8—11 mmol/l között vannak.

Az iv. glukóz tolerancia teszt az oralis GT-nél precízebb. Itt 0,33 g/kg glukózt injiciálnak 2 perc alatt, és 60 percig 10 perces intervallumokban vércukrot mérnek. Ennek alapján a glukóz-asszimilációs koeffíciens értékét számítják ki, ahol $K = 69,3/T$ és a T a vércukorcsökkenés feleződési ideje. Ez normálisan 1,3 felett van, és 1,0 alatt kóros.

Diabetes és csökkent glukóztolerancia a gyermekkorban. Gyermekkorban a diabetes általában a klasszikus tünetekkel manifesztálódik, és cukorterheléses vizsgálatot nem igényel. Kivételesen tünetmentes lefolyás, izolált polydipsia, recidiváló bőrinfekciók, intermittáló glycosuria és hyperglykaemia, valamint adipositas és/vagy hyperlipoproteinaemia, dyslipoproteinaemia, kifejezett herediter terheltség esetén lehet rá szükség.

A gestatiós diabetes a terhesség alatt felismert diabetest jelzi, a terhességi renalis glycosuria kizárásával. Gyanúját az 1. és 2. fokú rokonság diabetes terheltsége, valamint a terhesség előtti elhízás keltheti. Itt a csökkent glukóztolerancia diagnózisát nem alkalmazzuk.

Angeli István dr.

Javaslat az idősebb cukorbetegek egyszerűsített étrendjére. Ilius, A., Eichhorn, R. (Institut für Diabetes und Stoffwechselkrankhetien Berlin): Z. ärztl. Fortbild., 1990, *84*, 1086.

A kiszámított diéta, elsősorban kívánatos terápiás hatásossága miatt, elsődlegesen nagyon fontos feltétele a II. típusú cukorbetegek ellátásának. Az idősebb cukorbeteg viszont ezt csak akkor képes betartani, ha ebbe az irányba megfelelően motiválják és felvilágosítják.

Ami az idősebb cukorbetegeknek adott táplálkozási javaslatokat illeti, célszerű étrendjük széndhidrát tartalmát napi 5—6 étkezésre felosztani. A szerzők a meghatározott szénhidrát egységeket egy kicserélő táblázat alapján az elfogyasztott élelmiszerek gramm értékei alapján is megadják, bár véleményük szerint idősebb korban ezt jobb a „darab", „szelet", „evőkanál" fogalmával és értékével helyettesíteni. Sőt az idősebb cukorbetegek újabb kicserélő táblázatában, a későbbi hibás értelmezések kizárása céljából már a „porció", „vékony szelet", „középnagy" fogalmakat is definiálják. Így pl. 2 közepes szelet kenyér, valamint 3 középnagy burgonya egyenértékű szénhidrát tartalmát más élelmiszerek szelet, darab, űrmérték, evőkanál átszámításában is megadják. Ezáltal a fontos és betartandó diétát az idős cukorbetegek részére is érthetőbbé teszik, ez nem jelent nekik nagyobb megterhelést, és nem teszi őket bizonytalanná.

Angeli István dr.

A zsíranyagcserezavarok diagnosztikájáról. Schiemke, E. (Institut für Diabetes und Stoffwechselkrankheiten): Z. ärztl. Fortbild., 1990, *84*, 1089.

A hyper- és dyslipoproteinaemiák a coronaria-betegségek fő rizikófaktorai, és ezek, mindenekelőtt pedig a hypercholesterinaemia a cukorbetegek makroangiopathiájában is bizonyítást nyertek. A hypercholesterinaemia a cukorbetegek között 4—5-ször gyakrabban fordul elő, a cukorbetegek felének egyidejűleg zsíranyagcserezavara is van, sőt már a csökkent glukóztolerancia esetében, illetve idejében is.

A lipid diagnosztika indikációi: a familiáris terheltség, xanthomatosis, korai érkárosodások, diabetes, elhízás, testi inaktivitás, dohányzás, hyperuricaemia, veseelégtelenség, vesedialízis szükségessége, nephrotikus szindróma, hypothyreosis, hepatitis, intra- és extrahepatikus cholestasis, primer biliaris cirrhosis, heveny pancreatitis, fogamzásgátlók szedése.

A diagnosztikus fokozat programja: a zsíranyagcserét befolyásoló gyógyszerek elhagyása a vizsgálat előtt 2 héttel, ágynyugalom a vérvétel előtt 12 órával és alkoholtilalom 24 órával korábban. A bázisdiagnosztikában a triglicerid- és összkoleszterin-szint meghatározása áll az első helyen, amelyben már a hűtőszekrény-teszt is a segítségünkre lehet a lipoprotein zavarodási teszt felhasználásával. Amennyiben a triglicerid és koleszterin értékek a határértékeknél magasabbak, a HDL-koleszterint is meg kell határozni. Utóbbi a Friedewald-formula segítségével az LDL-koleszterin meghatározását is lehetővé teszi, amennyiben LDL-koleszterin = összkoleszterin — triglicerid/2,2 — HDL-koleszterin (mmol/l). A kívánatos értékek: összkoleszterin 5,2 mmol/l, LDL-koleszterin 4,0 mmol/l alatt, HDL-koleszterin 0,9 mmol/l felett, triglicerid 2,3 mmol/l alatt. A HDL-koleszterin értékek azonban nőknél már 1,3—1,8, férfiaknál 1,0—1,5 mmol/l között is coronaria-kockázatot képezhetnek. A II. típusú cukorbetegek, főleg rossz anyagcserebeállítás esetén, alacsonyabb HDL-értékekkel bírnak. Az inzulindependens cukorbetegeknek általában az elhízástól és hypertrigliceridaemiától függetlenül is magasabb a HDL-koleszterin szintjük, anélkül azonban, hogy ez vaszkuláris halálozásukat kedvezően befolyásolná. A diagnosztika előterében ma már nem is annyira a Fredrickson-féle tipizálás, hanem a primer és szekunder formák elkülönítése áll.

A lipiddiagnosztika kitágult az apolipoprotein B (apo B) meghatározásával és ez a szérum érkárosító és aterogén VLDL- és LDL-koncentrációjáról ad felvilágosítást. Az apoprotein A a HDL-frakciónak fontos része, és így ennek csökkenése növeli a szívkoszorúér-betegségek kockázatát. Az apolipoprotein koncentrációkat immunológiai módszerekkel határozzák meg, és az apolipoprotein A_1 referencia területe az NDK-ban nőknél 0,92—1,88 g/l, férfiaknál 0,79—1,75 g/l, az apolipoprotein B 0,78—1,44 g/l között volt.

Arteriosclerosis-index. Ez az aterogén kockázatot fejezi ki az LDL-koleszterin/HDL-koleszterin hányadossal. Amennyiben ez 2,0, a kockázat kicsiny, 2,0—3,0 között mérsékelt, 3,0—5,0 között kifejezett, 5,0 felett igen nagy. Az összkoleszterin — HDL-koleszterin/HDL-koleszterin hányadosa 3,5-től patológiás. Az apo A/apo B esetén az 1,10, az összkoleszterin/apo B esetén a 4,80, a HDL-koleszterin/apo B esetén a 0,96-os hányados képezi a coronaria rizikó javasolt döntéshatárát.

Angeli István dr.

A hyperlipoproteinaemiák (HLP) elkülönítő kezelése. Zegenhagen, R. (Institut für Diabetes und Stoffwechselkrankheiten Berlin): Z. ärztl. Fortbild., 1990, *84*, 1093.

Ez mindenekelőtt a páciens együttműködésétől függ, valamint attól, hogy primer vagy szekunder hyperlipoproteinaemiáról van-e szó. Szekunder HLP esetén az alapbetegséget kell kezelni, és amennyiben az értékeket így nem sikerül normalizálni, akkor primerként kell kezelésbe venni. A HLP-kezelés alapját a testi kondicionálás és a testsúlyredukció képezi.

Az optimális diétás kezelés követelményei. 1. Az energiafelvétel kontrollja a testmagasság, testsúly, életkor, nem, fizikai megterhelés figyelembevételével, elhízás esetén a testsúly redukciójával. 2. A zsiradék az összenergiafelvétel 20—30%-ára csökkenthető. 3. Kedvező telítetlen/telített zsiradék hányadosként az 1-nek az elérése, vagy ennek megközelítése. 4. A koleszterin-felvétel napi 300 mg alá történő csökkentése. 5. Diabetes, hypertonia, hyperuricaemia estén ezek diétáját is számításba kell venni. 6. Kívánatos a szükséges vitaminok és ásványi anyagok pótlása, kiegészítése. 7. Szigorú alkoholtilalom. Mindezek csak akkor eredményesek, ha a páciens eddigi táplálkozási szokásait megváltoztatja, ezeket folyamatosan betartja. A tanácsadás ne cédulán adott parancsoló ajánlásokból és eltiltásokból álljon, hanem a szóban adott tanácsot a férfiak esetében a feleség is hallgassa meg.

A gyógyszeres kezelésre a diétás lehetőségek eredménytelensége és kimerülése esetén van szükség, mindekelőtt monoterápiával és individuálisan kezdve, amennyiben pedig ez hatástalan, vagy mellékhatásokkal terhelt, akkor kombinált kezelés választandó. Hypercholesterinaemiában a cholestyramint javasolja, lehetőleg nem más készítménnyel egy időben (legalább 2 órás különbség betartandó), mivel a cholestyramin ezt megkötni képes, és ez főleg a glikozidokra és antikoagulánsokra vonatkozik. Az obstipáció meggátlása ballasztanyagok együtt adásával kívánatos, melyek az epesavak kiválasztásával is csölkkenteni segítik a koleszterinszintet. Kombinációs kezelésként clofibrattal adható együtt.

Hypertriglyceridaemiában monoterápiaként nikotinsavkészítmények adhatók, a kis kezdő adagot folyamatosan emelve, nem éhgyomorra és nem folyadékkal együtt. A monoterápia másik lehetősége a clofibrat, mely cholestyraminnal, valamint biguanidbuforminnal is kombinálható, egyidejű diabetes fennállása esetén, és amennyiben eredménytelen, nikotinsav-derivátumokkal.

Angeli István dr.

Az önkontrollok ésszerű anyagcserevizsgálatai és lehetőségei. Ratzmann, K. P. (Institut für Diabetes und Stoffwechselkrankheiten Berlin): Z. ärztl. Fortbild., 1990, *84*, 1095.

A cukorbetegek kezelésének a normális anyagcsere-egyensúly biztosítása, valamint a késői szövődmények megelőzése a célja. Ezt a vér- és vizeletcukor vizsgálatokkal igyekeznek kontrollálni, bár legelőnyösebbnek a postprandialis vércukor meghatározása látszik, még a II. típusú cukorbetegek esetében is.

Az inzulinnal kezelt cukorbetegek vércukorértékeinek megítélésére az önkontrollok bizonyultak hasznosnak, elsősorban az inzulinhatás megítélésére, valamint az inzulindózis megváltoztatására, ebben postprandialisan is a normoglykaemiát megközelítő anyagcsere állapotra törekedve. Alkalmanként hasznos lehet a hajnali 2—4 órás vércukorértékek meghatározására is, az éjszaka folyamán nem észlelt hypoglykaemiás értékek felismerésére. Az I. típusú diabetes tartós kompenzációját viszont a glykohaemoglobin (HbA_1) vizsgálat képes a legjobban igazolni.

Az anyagcsere-önkontrollok. Ezek a glukózérzékeny színreakciót adó tesztcsíkokkal történnek, melyeknek színstabilitása ma már annyira jó, hogy fényvédett környezetben és szobahőmérsékleten tárolva, 6 hét után is még viszonylag pontos értéket képesek adni. Pontosított értékelésük kis speciális fotométerrel történik, bár vizuálisan is megítélhetők. Már az első tapasztalatok alapján kiderült, hogy az ezekkel végzett önkontrollokkal az inzulin helyes adagolása és az anyagcsere tartós javulása érhető el. Így az időt rabló laboratóriumi vizsgálatok nélkül is képes a páciens az inzulinadagját, az aktuális vércukorértékek alapján, tartósan és megfelelően variálni. Idősebbek a vizeletcukorürítés Biophan-G papírcsíkkal ellenőrizhetik, melynek pozitivitásai a vércukorértékek 10,0 mmol/l-es túllépését jelzik.

Szükségesek-e a hormonmeghatározások? Az inzulinszekréció mérésére, a proinzulin, inzulin, C-peptid meghatározásával, az inzulinhiányos I. típusú diabetesben általában nincsen szükség, illetve ennek nincs jelentősége. Más a helyzet viszont a II. típusú nem-inzulindependens diabetesben, ahol vizsgálataik szerint ezen újonnan felfedezett cukorbetegeknek 95%-a normális, illetve magasabb inzulinszinttel bír, mind az alapokat tekintve, mind a glukóterhelés hatására, ami relatív inzulindeficitbe megy át, illetve ez dominál. Inzulinmeghatározásra azonban a II. típusú diabetes diagnózisában sincs szükség, legfeljebb a béta-sejtek stimulációjáról ad felvilágosítást (*Ref.: ami a felesleges glibenclamid, Gilemal kezelést és ezáltal a még nagyobb elhízást, inzulinrezisztenciát, makroangiopatiát és az idő előtti béta-sejt kimerülést akadályozza meg.)*

A C-peptid meghatározására különböző klinikai vizsgálatokban az I. és II. típusú diabetes elkülönítése, valamint a szekunder szulfanilurea-rezisztencia kimondása szempontjából lehet kivételesen szükség, bár a gyakorlatban erre nemigen szokott sor kerülni.

Angeli István dr.

A diabetestípusok aetiopathogenesise, diagnózisa, klinikuma. Schulz, B., Stöwhas, H. (Institut für Diabetes „Gerhardt Katsch" Karlsburg): Z. Klin. Med., 1990, *45*, 2149.

Számos vizsgálat a diabetes két főtípusának (IDDM és NIDDM) genetikus hereditására utal.

A diabetes-típusok aetiologiája

1. *Az IDDM genetikája.* A vizsgálatok közül több az IDDM-ben megbetegedett anyák utódaiban csak 2—3%-ban tapasztalt diabetes rizikót 25 éves életkorukig. I. típusú diabetes a II. típusú cukorbetegek rokonságában nem fordult elő gyakrabban, mint a nem cukorbetegek rokonságában. HLA azonosság esetén azonban 5%-os, enélkül 1%-os diabetes kockázatot és egypetéjű ikrek között a 45. életévig 50%-os egyezést tapasztaltak, ami azt jelzi, hogy a genetikus hajlam nem mindig manifesztálódik. A 6. chromosomán fekvő HLA DR_3/DR_4 a diabetes manifesztációjának kockázatát 20—40-szeresére emeli, a DR_2-t viszont inkább védőantigénnek tartják. A B_8, B_{15}, B_{18} gyakoriságot ma már ezek következményeként definiálják. A diabetes létrejöttében azonban más génstruktúrák is szóba jöhetnek.

2. *A NIDDM genetikája.* Ennek kutatása az utóbbi években visszaesett annak ellenére, hogy a genetikus befolyások itt nagyobb befolyással bírnak. 200 monozygota ikerpár vizsgálatából kiderült, hogy közöttük a II. típusú diabetes egyezése csaknem kivétel nélkül kimutatható volt. Két 25 éves korú, 88, illetve 311 főt számláló I. és II. típusú diabetes csoport, valamint két kontroll csoport vizsgálatából kiderült, hogy a II. típusú cukorbetegek szülei (20,8%) és testvérei (37,9%) között sokkal gyakoribb volt a diabetes előfordulása, mint az I. típusúak szülei (14,7%) és testvérei (15,6%) között. MODY esetén — a II. típusú diabeteshez hasonlóan — nem észleltek összefüggést a HLA antigénekkel.

Az inzulindependens diabetes pathogenesise

1. *Vírusok.* Ezek szerepére a diabetes szezonális manifesztációja, a Coxsackie-B_4 vírusantitestek és állatmodellen szerzett tapasztalatok utalnak és ilyen szempontból a Coxsackie-B, a mumpsz, a rubeola, a kanyaró, cytomegalia, influenza vírus jönnek számításba, 3 mechanizmus által, a bétasejtek infekcióját és károsodását, szigetsejtek elleni immunreakciókat, inzulinhiányt és hypoglykaemiát okozva.

2. *Immunfolyamatok.* A vírusok által kiváltott károsodást az autoimmun folyamat progresszív bétasejt károsítása állandósítja, a celluláris és humorális immunreakciók révén. A primer direkt cytotoxikus effektust még nem sikerült bizonyítani. Az IDDM és a szigetsejt antitestek (ICA), illetve felületes szigetsejt antitestek (ICSA) összefüggését az autoimmun destrukciós folyamat részeként lehet értékelni, amennyiben a manifesztálódott IDDM esetek 60—90%-ában lehet szigetsejt-antitesteket kimutatni. Több vizsgálatban a szigetsejt antitestek és inzulin antitestek megjelenése között is szignifikáns kapcsolatot észleltek, 70%-ban az inzulinszekréció jelentős csökkenését tapasztalva. Mai felfogásunk szerint tehát az I. típusú diabetes bétasejt-destrukciójának elsősorban egy autoiummun folyamat az oka, melyet genetikus hajlam (HLA DR_3/DR_4) alapján a pancreatrop vírusok váltanak ki.

A nem inzulindependens diabetes pathogenesise

1. *Inzulinszekréció.* A II. típusú cukorbetegeknek sokáig normális vagy magasabb a vérinzulin szintje, melyben a glukózstimulálta inzulinszekréció kezdeti fázisa zavart, szelektíve glukózra és második defektusként csak magasabb vércukorszint hatására jön létre megnyújtott és csökkent inzulinszekréció.

2. *Hepatikus glukózprodukció.* A nem inzulindependens diabetesnek karakterisztikus jele a máj megnőtt bazális glukózprodukciója, ami szoros összefüggésben van az éhgyomri hyperglykaemiával. Ez a nagyobb glykoneogenesis jele, amit a magasabb szabad zsírsavszint még csak fokoz.

3. *Inzulinrezisztencia.* További pathogenetikus láncszeme a NIDDM-nek a csökkent inzulinhatás (inzulinrezisztencia, csökkent inzulinérzékenység, -reaktivitás) és a glukóz 85%-át az izomzat veszi fel, míg a zsírszövet csak 2%-át. Így ez mindenekelőtt az izomzat glukózanyagcsere zavarában nyilvánul meg. Az inzulin biológiai hatását jelzőrendszere által az inzulinreceptor-komplex közvetíti. NIDDM-ben elsősorban a receptorszám csökkent, ezt a csökkenést a hyperinsulinaemia is növelheti és nyomós kihatása van a postreceptor defektusnak. Feltehetően az anyagcserehordozók és főleg a növekvő szénhidrát felvétel tartósan növekvő inzulinszekréciót vált ki, a létrejött hyperinsulinismus pedig csökkenti a receptorok számát és hatását. Az inzulinszekréció dinamikus zavara a magasabb vércukorszint révén még erősebben stimulálja a bétasejteket és ezáltal a hyperglykaemia glucotoxikus hatása nemcsak a bétasejtek, hanem az izom-, máj- és zsírsejtek működését is megzavarja és folytatólagosan rontja az anyagcserét. A glukózfelismerés rendszerének e kóros zavara mind a „periférián", mind a bétasejteken alapszik, a glukóztranszport aktivitás és a glukózstimulálta inzulinszekréció zavarát okozva. Mai tudásunk szerint hyperglykaemiát egymagában sem az inzulinrezisztencia, sem az inzulinszekréció zavara nem tud okozni, illetve kiváltani.

Az alultáplált diabetes pathogenesise. E trópusi, alultápláltságon alapuló diabetes különbözik a két ismertetett formából. Itt az előtérben a hasnyálmirigy interlobuláris és periduktuláris fibrózisa áll, melyet a cianogén glikozidákat tartalmazó cassava (manióka) vált ki.

A diabetes mellitus diagnózisa. Ezt a kórelőzmény, a családi előfordulás és a laborvizsgálatok erősítik meg. Tünetmentesség esetén azonban a rizikófaktorok (elhízás, hypertonia, zsíranyagcserezavarok stb.) fennállása esetén is gondolni kell rá, főleg idősebb korban.

A diabetestípusok klinikuma. Ebben az ismertetett két főtípus különítendő el, az I. típusban inzulindeficittel, ketonuriával, gyakran kimutatható szigetsejt antitestekkel, meghatározott HLA típusokkal, a látászavarok mögött kifejezett myopiával. A rekompenzációt initialis javulási fázis szokta követni. A NIDDM-re a viszonylagos inzulindeficit a jellemző, 70—90%-ban elhízással. Gyakori a tünetszegény fellépte és jellemző rá a multimorbiditás dys- és hyperlipoproteinaemiával, kardiovaszkuláris megbetegedésekkel. Kezelésében a diéta elsődleges, főleg ha testsúlyredukcióval jár. Különleges formája a fiatalabb korban fellépő MODY. Idős korban azonban a NIDDM is okozhat heveny dekompenzációt, hyperosmolaris kóma és laktátacidosis formájában.

Angeli István dr.

DIÉTETIKA

Élelmiszerrel terjedő vírusbetegségek. Appleto, H.: Lancet, 1990, *336,* 1362.

Az élelmiszerekben a vírusok nem szaporodnak, de az élelmiszerek átvivői lehetnek a vírusoknak. Így terjedhetnek a gastroenteritist okozó vírusok, továbbá a hepatitis A vírus. *Elsődlegesen* fertőződhet az élelmiszer, illetőleg az élelmianyag. A különböző kagylóféleségek fertőződhetnek a vízben, ahol növekedésük folyik. Szállításuk előtt tiszta vízbe kerülnek, a szállító tankot ozonizálással vagy radioaktív sugárzással kezelik. Az eljárás a baktériumokra hatásos, amelyek a tapasztalatok szerint 24 órán belül elpusztulnak, a vírusok azonban nem minden esetben. A kagylók egy része nyersen kerül fogyasztásra, így az osztrigát, és más kagylóféleségeket hőkezelik, ipari feldolgozás esetén 85—90 °C-on másfél percig tartják. Másik lehetőség az elsődleges fertőzésre a gyümölcs és főzelékfélék szennyvízben, szennyvíziszapban levő kórokozótól való kontaminációja.

Másodlagosan fertőződhet az élelmiszer készítése, kezelése során. A vírus származhat betegtől, tünetmentes ürítőtől nem megfelelő higiénés gyakorlat esetén.

Hepatitis vírus

A vírus vízzel való terjedése régóta ismert, de ritkán fordul elő. A hepatitis kórokozójának az élelmiszerrel való terjedését nehéz élelmiszerrel kapcsolatba hozni a 3—6 hetes inkubációs idő miatt. Az érintett élelmiszerek elsősorban kagylók, kisebb mértékben szóba jön a frissen fogyasztott málna, eper, vagy ha a gyümölcs nyersen kerül a fagylaltba.

Gastroenteritis vírusok

A vírusok több csoportja okozhat gastroenteritist. Élelmiszerrel terjedő vírusok esetén az identifikált esetek 90%-a Norwalk csoportba tartozott, calici-, astro-, parvovirusok és ritkán rotavirusok voltak. Szennyvíz eredetű kontamináció esetén a kagylóban egynél több vírus típus mutatható ki. Az inkubációs idő itt rövid, általában az étkezés után 24 órával jelentkeznek a tünetek, egyébként 15—50 óra között változik. Az inkubációs idő függ az infektív dózistól is. Leggyakoribb tünet a hányinger és a hasmenés. Az első megbetegedéseket másodlagos fertőzések követik, jellemző az emberről emberre való terjedés. A betegség lefolyása gyakran olyan enyhe, hogy a betegség nem kerül identifikálásra, még kevésbé közlésre.

A vírusok kimutatása

A vírusok kimutatására van lehetőség székletből elektronmikroszkópos vizsgálattal, ha 10^6 ml víruspartikula van az anyagban. Hepatitis A vírus fertőzésre lehet következtetni, ha a vérszérumban specifikus ellenanyag mutatható ki. Megkísérelhető a vírus sejtkultúrán való izolálása, ami azonban nagyon hosszadalmas.

Rodler Miklós dr.

Természetes növényi mérgektől eredő mérgezések. Morgan, M. R. A., Fenwick, G. R.: Lancet, 1990, *336,* 1492.

Wodicka 1971-ben elsőként használta az élelmiszerártalmak besorolásánál a kockázati tényezőt, amelyet a gyakoriságra és a fontosságra alapozott. A legfontosabb rizikó tényezőnek a kontaminációt tekintette, amit követ a táplálkozás kiegyensúlyozatlansága, sorrendben a harmadik a környezeti kontamináció, majd a természetes méreganyagok kockázata.

Az élelmiszer kémiai szempontból nagyon összetett anyag, amit a házi vagy ipari elkészítés még alakít. Az élelmiszer adalékanyagok és az agrokémiai vegyületek sokszor ismeretlen változásokat okoznak az élelmiszerben. Wodicka a természetes méreganyagok rizikóját a szintetikus kemikáliák elé helyezte, melyek az élelmiszer láncolatba kerülnek, mert ezek száma lényegesen kisebb és ellenőrizhetők.

Az élelmiszerekben lévő vegyianyagok (természetes és szintetikus) bioaktivitásáról általában hiányosak az ismereteink mind toxikológiai, mind kémiai vonatkozásban. Több adatra lenne szükség a helyes kockázat/haszon arány becslésére.

Növényi mérgek

A növényi mérgezések néhány kiválasztott példája illusztrálja a fellépő tünetek természetét és sorrendjét. A cassava, amely egy élelmiszerféleség Afrikában, Dél-Amerikában és Délkelet-Ázsiában, gazdag cianogén glikozidában. A glikozidából vegyi vagy enzimatikus úton, hidrolízis folytán hidrogéncianid szabadul fel. Az akut cassava mérgezés tünetei nehézlégzés, gasping, bénulás, kóma, halál. Kisebb cianid koncentráció, amely nem vezet halálhoz, okozza a trópusi ataxiás neuropátiát, ami szemideg, hallóideg és a perifériás idegek léziójával jár. Az anyag szervezeten belüli detoxikálásánál enzimatikus folyamatok változnak, így gátolt a pajzsmirigyen belüli jód átvitel, megnő a golyva, illetőleg a kreténizmus előfordulása. Hüvelyesek és más növények bizonyos fajtái az USA-ban, almafajták, keserűmandula cianid prekurzorokat tartalmaznak. A káposztában, a kelbimbóban hatékony golyvakeltő anyagok vannak. Káposztaféleségek indukálta golyv-

va megbetegedést írtak le, amelyek Közép- és Dél-Európában, Észak-Afrikában fordultak elő, máshol úgy gondolják, hogy ennek szerepe elhanyagolható.

A jamaikai hányással járó betegség például szolgál arra, hogy hogyan lehet epidemiológiai vizsgálati módszerekkel megbetegedést felderíteni. A megbetegedés az éretlen „ackee" gyümölcs fogyasztásával kapcsolatos. A fogyasztást követően 4—10 óra múlva rohamszerűen fellépő tünetek következnek, hányás, álmosság, izomgyengeség, extrém esetben kóma és halál következik be. A megbetegedés a növényben lévő hipoglicin és a γ-glutamil-hipoglicin metabolitjaitól ered. Rohamok formájában léphetnek fel tünetek keserű cukkini és bizonyos tökféleségek fogyasztása után. Ezek a növények nagyobb mennyiségben tartalmaznak kukurbitacinokat. Ausztráliában előfordult esetet írtak le, miszerint keserű cukkini fogyasztása után 1—2 órával görcsös-hasmenéses állapot keletkezett, amit ájulás követett.

Hüvelyesek a legkülönbözőbb antinutritiv és biológiailag aktív vegyületeket tartalmazhatják, oestrogén-, szaponin-, hemagglutinin-anyagokat, fitátot, polifenolokat (tannint), oligoszacharidákat, enzim inhibitorokat.

A burgonya glikozidájának felszaporodása, amely nincs kapcsolatban a gumó zöldülésével, aminek oka a fény hatására keletkező klorofill, a fény csak egyike a stresszhatásoknak a gombásodás, mechanikai és ízeltlábúak által okozott károsodás mellett, amely a csírázással együtt a glikozida felszaporodásához vezet. A gumóban a héjrész tartalmazza a glikozidát a legnagyobb koncentrációban, ami emberi fogyasztás esetén az előkészítés során nagyban csökkenti az expozíciót. Akut mérgezést 20 éve írtak le Londonban, ahol 78 iskolás gyermek kapott mérgezést, 17 szorult kórházi kezelésre. Az idegrendszeri tünetek apátiában, nyugtalanságban, álmosságban, látászavarban nyilvánultak meg.

Haltoxinok

A természetes toxinok nincsenek növényekhez kötve. A legtöbb hatékony toxin tengeri termékekben található. A gyorsan növő ostorosok és planktonok sokszor nagy toxicitású alkaloidákat tartalmaznak. Ezek gyakran kapcsolatban vannak halak, illetőleg más tengeri állatok pusztulásával. Kanadában 1978-ban egy algaféleség volt felelős a járványos encephalopathiáért. Végül kiderült, hogy egy bizonyos helyről begyűjtött kagyló hőstabil neurotoxint tartalmazott. Ez a toxin gastrointestinális tüneteket hozott létre, továbbá idegi diszfunkciót, krónikus memóriazavart és motoros neuropátiát. Endémiás lehet a gastrointestinális tünet és idegrendszeri megnyilvánulás, a bőrkiütés, pszichikai zavar, kardiovaszkuláris tünet azokon a területeken, ahol sok és rendszeresen trópusi vizekből származó halat fogyasztanak. Ilyen esetekben alacsony a halálozás. A hisztamin tartalom általában emelkedik, amikor a halat szobahőmérsékelten tárolják, ritkábban hűtve való tárolásnál. A hisztamin mérése a minőség ellenőrzésének egyik módja lehet.

Mikotoxinok

A mikotoxin az élelmiszer kontaminációjából ered, a nem megfelelő tárolás kapcsán. Számos esetben elkerülhetetlen az ilyen kontamináció. A mikotoxinok vegyileg a legkülönbözőbbek, egyesek erősen mérgezőek, több közülük karcinogén. Az Aspergillus flavus és az A. parasiticus aflatoxint képez aránylag magas hőmérséklet és páratartalom mellett is. Ugyanígy a fusarium speciesek toxint képeznek, továbbá ochratoxin A-t, az A. ochraceus Észak-Európában, alacsonyabb hőmérsékleten. Számos élelmiszerben található mikotoxin, így a cereáliákban, diófélékben. A fertőzés bekövetkezhet a mezőn vagy a raktározás alatt. Indirekt mérgezésre van lehetőség hús, tojás, tej fogyasztás esetén, ha az állat, amelytől ered, mikotoxint tartalmazó takarmányt fogyasztott.

A mikotoxinok hatásának ismeretében tudjuk, hogy a 9. és a 10. században a gangrénával járó ergotizmus kontaminált cereáliáktól eredt. A háború után a Szovjetunióban sok ezren haltak meg mikotoxint tartalmazó élelmiszer fogyasztása következtében. Figyelembe véve, hogy a laboratóriumi állatokra egyes mikotoxinok erősen toxikusak, az emberre vonatkozó toxicitást nehéz meghatározni. Ezt a következő példákkal lehet illusztrálni. A növényekben található ochratoxin az állatokra nézve hatásos nefrotoxin. Hosszú ideig összekapcsolták ezt a balkáni endémiás nefropátiával, amely esetenként végzetes kimenetelű volt. Ezt azonban sem igazolni, sem cáfolni nem sikerült. Hasonlóképpen nem ismeretes az oka a humán nyelőcső ráknak, amely gyakran fordul elő Iránban. A gyanú középpontjába egyes fusarium speciesek toxinja került. Az aflatoxin B_1 szerepe az emberi megbetegedésekben vitatott. Ez a toxin karcinogén hatású egyes állatoknál. Az utóbbi időkben valószínűsítette az International Agency for Research on Cancer ennek human karcinogén hatását.

Az étkezés mint faktor az expozícióban

A biológiailag aktív növényi anyagok étkezési expozíciójához a következő faktorok járulnak hozzá (1). A táplálkozási ajánlások következtében megnövekedett a főzelékfélék és a növényi rostban gazdag táplálék fogyasztása. Ez megnöveli a különböző növényekkel kapcsolatos kemikáliák expozícióját, amelyeknek az egészségre vonatkozó hosszú távú hatása ismeretlen (2). Az új étkezési irányzattal és móddal növekedett a vegetáriánus táplálkozás és az egzotikus, valamint az etnikai ételek fogyasztása (3). A közönség érdeklődése megnövekedett az egészségesnek tartott ételek és a növényi gyógyszerek iránt. Ezek közül számos tartalmaz növényi alkaloidát (4). A jelen növénytermesztési gyakorlat szerint megnövekedett a vegyszerek használata. A kísérletileg előállított új növényféleségek, amelyek rezisztensebbek az endogén betegségekkel szemben, sokszor megnövekedett toxintartalmúak. Így a kísérletileg előállított zeller, burgonyafélék megnövekedett glikozida tartalma egészségügyi kockázattal jár.

A kockázat csökkentése

Hogyan lehet az étkezéssel kapcsolatos kockázatot csökkenteni?

Először is, ki kell rekeszteni egyes ételeket a diétából. Ez az egyetlen megoldás. Nem minden egyénnek van azonos diétára szüksége, nem azonos élelmiszerféleségeket kell eltiltani. Így akik coeliakiában szenvednek, kerülniük kell a glutén tartalmú élelmiszereket, a migrénben szenvedőknek viszont a csokoládét, banánt, vörösbort és más élelmiszereket, amelyek a tüneteket kiváltják. Azon egyéneknek, akik érzékenyek a laktózra, kerülniük kell a tejet és tejtermékeket.

Másodszor, a diétát megelőzésre is lehet használni, vagy a betegség befolyásolására. Ezt több érv támasztja alá, de nagyon keveset tudunk azon hosszú távú hatásokról, vagy a mellékhatásokról, amelyek a szervezetbe kerülő vegyianyagok velejárói.

Harmadszor, nagy fontossága lehet az élelmiszereknél a mosásnak, főzésnek, a fermentálásnak a növényi méreganyagok csökkentésében. A hüvelyesek, a zöldbab nagy toxicitású lecitineket (agglutinint) tartalmaznak, de ezek hatása az embernél elhanyagolható, mivel a főzés inaktiválja a lecitin molekulákat. Számos használati utasításban szerepel ezeknél a főzésre vonatkozó utasítás. Végül a burgonya glikozidáján kívül a növénytermelők kevés figyelmet fordítanak a természetes toxinokra, az élelmiszerek biztonságos fogyasztására. Előreláthatólag a jövőben nagyobb nyilvánossága lesz és jobban tudatosul az emberekben a növényekkel kapcsolatos kockázat. Sok mérgező anyagnak fontossága van a növényvédelemben, amelyeket nem lehet kiiktatni vagy mással helyettesíteni.

Rodler Miklós dr.

Mikrotápanyagok: mítoszok és a valóság. Vidalhet, M. (Service de Médecine Infantile 3, Hôpital d'Enfants, F—54511, Vandoeuvre): Arch. Fr. Pediatr., 1990, *47*, 559.

Amióta *Jacques Cartier* megtanította a kanadai indiánokat a fenyőfalevél-főzetek használatára a skorbut gyógyításában, és a kínai gyógyászatban felhasználták a tengeri algákat a golyva kezelésére, hosszú évek elteltével sor került a vitaminok és oligoelemeknek a phytotherapiában, majd a természetgyógyászatban való alkalmazására is.

A XX. században veszi kezdetét a mikrotáplálékok kutatása. *Eijkman* csirkék polyneuritisének gyógyítása vezette be a sort. 1911-ben *Funk* izolálja a „vitalis amin"-t (vitamin), amelyet számos hiánybetegség kezelésére ajánlanak. Ezután szinte évenként követik egymást a B-, A-, D-, E-, K-vitaminokat érintő felismerések, ezek kapcsolata az ultraibolya sugárzásokkal. Vala-

mennyi vitamint identifikálták, különválasztották az egyes B-frakciókat. 1928-ban *Szent-Györgyi* tisztán előállította a C-vitamint.

A fentiekhez hasonló változás ment végbe a lényeges, különböző ásványi anyagok területén, amelyek már nagyon kis koncentrációban hatékonyak. *Marine* és *Kimbal* igazolták, hogy a Na-jodid hatásos az endémiás golyva ellen. De bebizonyosodott, hogy az ilyen mikroelemek károsak is lehetnek, ha a talaj sokat tartalmaz belőlük; így a Se-ről állatokban már korábban megismerték krónikus mérgező hatását — selenosis, ha a talaj sokat tartalmaz belőle —, mielőtt még igen kis mennyiségben nélkülözhetetlen voltát igazolták volna. A vas, a jód után megállapítást nyert, hogy essentialis a réz, a cink, a mangán, a fluor, a molibdén, a kobalt, a króm is. Egyesek alkatrészei a metallo-proteineknek, mások a metallo-enzimeknek, coenzimeknek, hormonoknak. Egyesek direkt katalizátor szerepet játszanak bizonyos enzimatikus reakciókban. Egyes ásványi anyagok, pl. Al, Be, Bi, Cd, Hg csak szennyeződésként vannak jelen a szervezetben. Bizonyos fiziológiás állapotok (terhesség, újszülöttkor), patológiás helyzetek, pl. koraszülöttek, malabsorptio stb. kedveznek a vas, a Cu, Zn, fluor, Se stb. hiányoknak.

Az ipar, tudomány, élelmiszergazdaság fejlődése elősegítette egyes hiányállapotok eltűnését (beri-beri, pellagra), mások (A-, C-vitamin) gyakoriságát jelentősen csökkentette. Némelyiknek az aktualitása még ma is megmaradt, a vitamin-kiegészítéseket főleg az ilyen kedvezőtlen helyzetekre kell korlátozni. A gyógyszer-élelmiszeripar korlátlan reklámhadjárata a vitaminok, nyomelemek használatát ellenőrizetlenné teszi, s ott is alkalmazásukra kényszeríti a társadalmat, ahol azok nem szükségesek, hatástalanok, vagy még ártalmasak is. Egy USA közvéleménykutatás szerint a megkérdezett felnőttek fele rendszeresen fogyasztja ezt-azt a vitamint, nyomelemet, s jó hatásáról meg van győződve; a szedés után $^2/_3$-uk jobban érzi magát.

Hasonló a helyzet a nyomelemekkel, amelyeknél homeopathiás adagokban egyre szélesebb körű oligotherapia alakult ki, amely átszőtte az élelmiszeripart is. Elősegíti ezt a kutatók egy része is, akik ezúton „önvédelemről", „funkcionális medicináról" beszélnek. (Négy diathesisről értekeznek, ezek mindegyike egy vagy több oligoelem hiányához kötődik: allergiás, hypastheniás, dystoniás, anergiás). Egyetlenegy elfogadható tudományos közlemény sem erősíti meg meggyőzően az ilyen állításokat. Az ilyen túlzó állítások, még ha konferenciákon, kongresszusokon is hangzanak el, csak zavart keltenek a társadalomban. Egyesek — B-, C-vitamin — fölös mennyiségben adagolva a vizelettel gyorsan kiürülnek, míg másoknál a túladagolás veszélyekkel is járhat. Ezért a társadalombiztosítás ezek árának részleges, vagy teljes térítésével igyekszik az abúzusnak gátat szabni, biztosítva azoknak a megfelelő vitaminokhoz, nyomelemekhez való térítésmentes hozzájutását olyan egyének számára, akik ezekre ténylegesen rászorulnak (koraszülöttek, terhesek, idősek, emésztési zavarban szenvedők stb.). A kormánynak Franciaországban kényszerítenie kellene a fejlett tejipart arra, hogy a tejet hatásosan és veszély nélkül, 40—80 NE/100 kcal mennyiségben D-vitaminnal kiegészítse, míg ennek a többi táplálékba való bevitelét megtiltaná. Bár sokszor előfordul a D-vitamin-hiány időseknél, terheseknél, újszülötteknél, serdülőknél, ennek a hiánynak szervezett szabályozása a közeli jövőben nem várható. Hosszú még az út a mikroelemek, vitaminok és oligoelemek használatának végleges megoldásáig.

Kövér Béla dr.

ÉRBETEGSÉGEK

Az extracranialis arteria carotis atherosclerotikus elváltozásainak diagnosztikája duplex sonographiával és IA—DSA-val. Eckmann, A. és mtsai (Johannes-Gutenberg-Universität Mainz): Fortschr. Röntgenstr., 1990, *153*, 48.

A szerzők 50 betegben hasonlították össze prospektív vizsgálat során a duplex sonographia és az intraarteriás digitális subtractiós angiographia teljesítőképességét az a. carotis interna extracranialis szakaszán lévő szűkületek és plakkok kimutatásában. Minden esetben rendelkezésükre állott az értékeléshez a thrombo-endarterectomia műtéti készítménye is. Az irodalomban eddig közölt adatok sok vonatkozásban eltérőek, retrospektív elemzésből származnak, és nem támaszkodnak ilyen következetesen a pathologiai készítményre mint alapvető kritériumra.

A 75%-nál nagyobb mértékű, tehát a véráramlás szempontjából jelentős szűkületek kimutatásában a sonographia és a DSA teljesítőképessége közel azonos volt, 90% körüli találati biztonsággal. A két módszer eredményei közti eltérés eseteiben mindegyik közel azonos mértékben volt téves vagy korrekt. Kevésbé jók az eredmények az embóliaveszélyes, de jelentős szűkületet nem okozó plakkok értékelésében. A plakk egyetlen felszínének, kifekélyesedésének, bevérzésre utaló heterogen echoszerkezetének helyes értékelése a duplex sonographiával az esetek mintegy 60%-ában sikerült. A DSA a fekélyképződés vagy a durva, egyenetlen kontúr ábrázolásával hasonlóan 60% körüli találati biztonsággal dicsekedhet. A meszesedés értékelésében a sonographia 80% találati biztonságot ért el. A kifekélyesedő plakkok sonographiás kimutatásával kapcsolatban nagyon eltérő adatok találhatók az irodalomban, a szórás 23 és 93% között van, nagyrészt az alkalmazott kritériumok függvényében. A legjobb technikai feltételek mellett is gond az esetenként zavaró meszesedés, a veszélytelen bemélyedések elkülönítése a valódi fekélytől, ezenfelül fekélyt utánozhat félreismert hangárnyékolás vagy echoszegény felületi komponens is.

Laczay András dr.

Az extracranialis arteria carotis atherosclerotikus elváltozásainak duplex sonographiás és IA—DSA diagnosztikája. Eckmann, H. és mtsai (Inst. f. Strahlenkunde und Klinik f. Gefässchirurgie der Johannes-Gutenberg-Universität Mainz): Fortschr. Röntgenstr., 1990, *153*, 48.

Az art. carotis interna arteriosclerotikus plakkjai fontos szerepet töltenek be az agyi vérkeringési zavarokban. Az agyi ischaemiák potenciális okai nem csupán haemodynamiásan releváns érszűkületeket, hanem intimarupturákat, illetve fekélyeket eredményezhetnek, amelyek az embolizáló thrombotikus-atheromatosus elváltozások forrásai. A kritikus carotis-laesiók *korai* felismerésével az operatív vagy gyógyszeres beavatkozások az apoplexiás insultusok fellépésének kockázatát csökkenthetik. Ezért jelentős az a. carotis stenosis fokának és a plakkok morphologiájának a vizsgálata.

A szerzők ezen célzattal 50 betegnél prospektív és kórbonctanilg ellenőrzött összehasonlító vizsgálatokat végeztek; az a. carotis extracranialis haemodynamiásan releváns stenosisait és az embóliaveszélyes plakkjainak műtéti leleteit egybevetették a duplex sonographia és a IA—DSA (*d*igitalis *s*ubtractiós *a*ngiographia) vizsgálataival. Az eredményeik megerősítik a vizsgálatok magas találati biztonságát a stenosisok kimutatásában. (75—90%). A carotis-ulceratiók kimutatásainak találati biztossága azonban 60%, illetve 66% volt; a plakk bevérzések sonographiás kimutatása csak 56% pontosságot ért el.

A prospektív tanulmány végkövetkeztetése szerint az *extracranialis a. carotis-laesio duplex sonographiával és IA—DSA-val nagy biztonsággal kimutatható.* Az arteriosclerotikus plakkok embóliakockázata (tehát ulceratio és bevérzés kimutatása) más tanulmányokkal ellentétben, mindkét eljárással csak korlátozásokkal lehetséges; a két eljárás diagnosztikus prediktív értéke egymást kölcsönösen kiegészíti.

ifj. Pastinszky István dr.

Intravascularis ultrahang diagnosztika. Werner, G. S. és mtsai (Abt. f. Kardiologie und Pulmonologie, Zentrum Innere Medizin der Universität Göttingen): Dtsch. med. Wschr., 1990, *115*, 1529.

A szerzők célja a környéki verőérelzáródásos betegségeknél a konvencionális ballontágítási angioplasztika és az excimer-laser-angioplasztika után az intravasalis ultrahangdiagnosztika és ultrahangmorphologia vizsgálata volt.

15 (13 férfi, 2 nő; 63 év átlagkorú) HB-IV. *Fontaine* szerinti stádiumú arterialis el-

záródásos betegeknél a therapia előtt és után összehasonlították az angiographiás leleteket az intravascularis ultrahang módszerével. 12 betegnél a stenosist (n = 10), az art. iliaca (n = 2), vagy az art. femoris superficialis (n = 10) elzáródását a konvencionális ballonarteriographiával kezelték; három art. femoris superficialis elzáródásos betegnél excimer-laser-angiographia történt. Az angiographiásan és a sonographiásan nyert érátmérők jól korreláltak. A sonographia ezen kívül további adatokat nyújtott a plaque vastagságáról, a stenosis mértékéről és az elmeszesedés fokáról. A therapiás eredmény a lumen szélességének meghatározásával mérhető volt. Ezen kívül lehetővé vált az angioplasztika utáni morphologiai elváltozásokat is az elzáró plaque területén is megítélni. A sonographiás lelet alapján a 12 ballontágítás utáni beteg közül 4 esetben újabb dilatatio javallatát lehetett felállítani.

ifj. Pastinszky István dr.

A percutan transluminalis angioplastica korai és késői eredményei diabetesesekben. Strunk, H. és mtsai (Inst. f. Klin. Strahlenkunde, Klin. der Johannes-Gutenberg-Univ., D 6500 Mainz): Fortschr. Röntgenstr., 1991, *154*, 315.

A percutan transluminalis angioplastica jó eredményei egyre ismertebbek a medence- és a lábartériák szűkületeinek kezelésében. Kézenfekvőnek látszik ilyen szűkületeket előidéző diabetes mellitusban szenvedőkön is alkalmazni a módszert, melyet Doppler-vizsgálatnak, angiographiának kell megelőznie a klinikai kép egyidejű értékelésével. A ballon mérete általában 1 mm-rel nagyobb, mint a szűkület feletti ép ér átmérője.

A mainzi munkacsoport az angioplasticát 1982—88 között a bostoni New England Deaconess Hospitalban végezte úgy, hogy a beavatkozás ideje alatt a betegek 3—5000 egység heparint kaptak intravénásan, majd 6—12 hónapon át naponta 81 mg acetylsalicylsavat. A ballonos tágítás legalább 2 alkalommal 10—20 másodpercig tartott. Az értékelés szerint technikailag és klinikailag eredményes, csak technikailag eredményes és technikailag eredménytelen besorolás szerint történt, az utóvizsgálatokra 6—60 hónap múlva került sor. A szűkületek hossza változó, átlagban 2,3, 3,1 és 2 cm volt az iliaca, a femoralis superficialis és a poplitea területén, a leghosszabb szűkület 15 cm hosszúságot ért el. A 97 diabeteses betegből 70 inzulinos volt, 27 per os antidiabeticummal beállított, átlagos életkoruk 62 év volt.

Azokon a diabeteseseken, akiknek megbetegedésük még csak a Fontaine II. stádiumban volt (tehát jó kiáramlási pályájuk volt), 5 év múlva az átáramlási arány az iliaca területén lévő szűkület tágítása után 76%-os, a femoralis területen lévő szűkület tágítása után 60%-os volt. 16 betegen az art. popliteában lévő szűkület miatt történt tágítás, ezeken 1 év múlva már a betegek felében restenosis alakult ki és újabb tágításra volt szükség. 5 év múlva egyik betegnek sem volt már átjárható arteria poplitea ere.

Nem diabetesesekhez hasonlítva a jelen tanulmány 5 éves eredményei rosszabbak voltak, de a szerzők hangsúlyozzák, hogy a diabeteses érszűkületes betegek 71%-a már induláskor a Fontaine IV. stádiumban volt, ezeken a kiáramlási pálya sem volt kifogástalan.

Iványi János dr.

A percutan transluminalis angioplasztika szövődményei és a betegek életkora közti összefüggés. Morse, M. H. és mtsai (British Royal Infirmary, Bristol BS2 8HW, UK): Br. J. Radiology, 1991, *64*, 757.

A percutan transluminalis angioplasztika (PTA) helye a perifériás érbetegségek kezelésében megalapozott tény. Az eljárással és annak szövődményeivel már számos szerző foglalkozott. A jelen tanulmány célja a PTA komplikációinak életkor szerinti megoszlása, valamint azok okainak az elemzése.

A szerzők 7 év alatt összesen 500 PTA-t végeztek. A módszer eredményességének, és a szövődményeknek az értékelésében más intézmények tapasztalt szakembereinek a véleményét is figyelembe vették. A betegek életkor szerinti megoszlása 33—91 év volt, az átlagéletkor 65,6 év. A szövődményeket 5 csoportba sorolták: érfali disszekció, akut elzáródás, korai elzáródás, perifériás embolizáció, lokális vérzés, illetve vérömleny képződés. Az 500 PTA-ból az említett szövődmények száma 44 volt, és ezek közül 22 esetben elzáródást nem okozó érfali disszekciót találtak. A komplikációk száma az első évben volt a legmagasabb, ezt az eljárást végzők kezdeti rutintalanságával magyarázták. Azonnali műtétre — szövődmény miatt — 9 esetben került sor, és további 12 betegnél volt szükség műtétre a PTA-t követően. A 44 komplikáció, életkor szerinti megoszlásában a 60—80 év közti betegeknél volt a legmagasabb, 30. Az idősebb életkorban előforduló magasabb komplikációk számát a következő okokkal magyarázták: a tágítandó érszakasz megközelítése, azonos vagy ellenoldali irányból, az elváltozások helyének anatómiai megoszlása: az idősebb korban inkább a distalis elzáródások száma volt a nagyobb. Az idősebb életkorban az elváltozások súlyosabbak, mint a fiatalabbaknál.

A szerzők véleménye az, hogy idősebb korban a szövődmények kialakulásának a lehetősége nagyobb, és ezt a tényt a kezelés fajtájának megválasztásában figyelembe kell venni.

Puskás Tamás dr.

Az argon lézer klinikai értéke elzáródott perifériás artériák recanalisatiójában. Allen, B. és mtsai (Baptist Medical Center Hospitals, Birmingham): Radiology, 1990, *176*, 543.

A szerzők 26 beteg 30 elzáródott perifériás artériájának recanalisatióját kísérelték meg argon-lézer alkalmazásával. Az eddigiektől eltérő lézert alkalmaztak, mely a katéter végén elhelyezett szórólencse segítségével növeli a lézersugár és a plakk interakciós területét és csökkenti a terület egységre jutó energiát. A beavatkozás során először vezetődróton ballonkatétert vezetnek fel az elzáródásig, majd a vezetődrótot eltávolítják, helyére a lézer-katétert vezetik. A ballon felfúvásával biztosítják a lézernyaláb coaxialis elhelyezkedését, ami a fent említettekkel együtt a recanalisatio hatékonyságának és biztonságának feltétele.

Az anyagban szerepel 25 femoropoplitealis és 5 iliaca occlusio, az elzáródás hosszúsága 1 és 47 cm között volt 17,3 cm átlaggal. A klinikai javallat súlyos claudicatio, nyugalmi fájdalom, nem gyógyuló fekély vagy gangraena volt. Amikor a lézer segítségével sikerült átjutni az elzáródáson, a lézer-katéter eltávolítása után ismét vezetődrótot helyeztek be, és elvégezték az érintett érszakasz ballontágítását. A beavatkozást akkor tekintették eredményesnek, ha a postoperativ angiographia a tágított erekben jó áramlást mutatott, és nem maradt vissza 50%-nál nagyobb fokú szűkület. Ha a szokásos transfemoralis behatolás nem volt lehetséges, retrograd poplitealis katéterezést vagy sebészi arteriotomiát végeztek. A 30 elzárt érszakasz közül 25-öt sikerült így eredményesen átjárhatóvá tenni, ez 83% eredmény. A 25 femoropoplitealis occlusióból 22, az 5 iliaca elzáródásból 3 megoldása sikerült. Közvetlenül a postoperativ szakban reocclusiót nem észleltek. Két szövődményük volt, egy lézeres perforatio miatt a beavatkozás eredménytelen maradt, egy distalis embóliát embolectomiával megoldottak. Hosszú távú eredményekről még nem számolhatnak be.

Laczay András dr.

Atípusos óriássejtes arteriitis. Marty, H., Bachmeyer, C. (Medizinische Abt. des Bezirksspitals Oberstimmental, Zweistimmen): Schweiz. med. Wschr., 1991, *121*, 37.

Az arteriitis temporalis vagy óriássejtes arteriitis (at.) a *vasculitisek* jól ismert külön formája, amely néha mindkét oldalon, idősebb egyéneken, főleg nőkön lép fel. A halántéki verőerek vastagabbak, felettük a bőr enyhén duzzadt, vérbő, fájdalmas. Az at. általános tünetei: súlyveszteség, hőemelkedés, fáradtságérzés, gyorsult vvs.-süllyedés és az esetek egy részében szemés agyi szövődmények is léphetnek fel. Ritkábbak azonban az *atípusos lefolyású* esetek nem feltűnő halántéki verőerekkel vagy normális vvs.-süllyedéssel. Ezért ajánlották az at. kórképében az *1. klasszikus* és a *2. álcázott formák* elkülönítését; az utóbbiban cachexia, anaemia, tisztázatlan status febrilis, érszövődmények és neurológiai tünetek állnak az előtérben. Az ilyen álcázott kórkép egy sorvasztó rendszerbetegség képét öltheti, és gyakran időt rabló vizsgálatokra vezet.

A szerzők ezt kórszövettanilag bizonyított két atípusos at.-esetükkel példázzák. Egy 78 éves nőbetegüknél a gyulladásos érfolyamat súlyveszteségben, mérsékelt lázban, szívritmuszavarokban (pitvarremegés, -libegés) nyilvánult meg, valószínűleg a koszorúerek részvétele és a bal axillaris verőér elzáródása folytán. A második 72 éves at. betegüknél hasonló általános tünetek kíséretében változatos neurológiai symptomák (amaurosis, mononeuritis simplex, polyneuropathia, myopathia) mellett végül subarachnoidalis vérzés bővítette a klinikai képet. Mindkét esetben a bevezetett steroid kezelésre a kórkép jelentősen javult és az aggasztó tünetek lecsillapodtak.

Az *atípusos* óriássejtes arteriitist sokrétű klinikai megnyilvánulásai miatt először csak *későn* diagnosztizálják. Az art. temporalis alig terhelő *biopsiája* és a kórszövettani lelete már korán tisztázhatja a kórismét.

ifj. Pastinszky István dr.

Endoscopiával vérző nyelőcsőpolipot utánzó aorta descendens álaneurysma. Koll, S. (Katherinenhospital Stuttgart): Fortschr. Röntgenstr., 1990, *153*, 467.

Bizonytalan hasi panaszok, nyelési nehézségek, hányás miatt vizsgált 75 éves nőbeteg báriumos nyelőcsővizsgálata az oesophagus distalis harmadában felfelé konvex éles kontúrral végződő elzáródást mutatott. Az oesophagoscopia ennek megfelelően erősen vérző, polipoid nyelőcsőtumort talált. Ismételt oesophagoscopia a vélt kórismét megerősítette, és a vizsgálat során erős vérzés lépett fel. Még aznap elvégzett műtét meglepetésként az aorta descendens aneurysmáját találta. Mivel közben a vérzés elállt, a műtétet félbeszakították. Digitalis subtractiós aortographiával tisztázták a viszonyokat, majd a második, célzott műtét során a rögös aneurysmát eltávolították. A beteg három hét intenzív osztályi kezelés után szövődményekben meghalt. A kórbonctani feldolgozás az aneurysma körüli zsírszövetben idült gyulladásos, anthracotikus nyirokcsomókat talált. Végeredményben kialakulóban lévő aortooesophagealis fistula ritka esetéről volt szó.

Laczay András dr.

Az iloprost és aspirin hatékonyságának összehasonlítása chronikus alsó végtagi ischaemiával járó thromboangiitis obliteransban. Fiessinger, J. N., Schäfer, M. (TAO study): Lancet, 1990, *335*, 555.

A *Buerger-kór* (thromboangiitis obliterans, TAO) Európában és az USA-ban ritka megbetegedés, Israelben és Ázsia bizonyos részein gyakoribb. Mint ismeretes, jórészt fiatal dohányzó férfiakon jelentkezik. Terápiája vitatott. Az érelváltozások distalis localisatiója miatt a reconstructiv érműtét feltételei nem adottak, így a kiterjedt amputatiók gyakorisága nagyobb, mint az arteriosclerotikus betegeken.

A szerzők több ország részvételével *multicentrikus vizsgálatot* végeztek Buerger-kóros betegek *prostacyclin*, ill. *aspirin* kezelésének összehasonlító elemzésével. Feltétel volt, hogy 50 évesnél fiatalabb dohányzó férfiakat kezeljenek, s a diagnózist az angiographia is megerősítette. A vizsgálatba való bevétel kritériumai voltak: superficialis thrombophlebitis, felső végtagi ischaemia és/vagy typusos angiographiás kép. A 3 kritériumból legalább kettőnek kellett jelen lennie. Klinikai feltétel a *kritikus alsó végtagi* ischaemia volt: folyamatos nyugalmi ischaemiás fájdalom a végtagban, mely legalább 7 napig kórházi körülmények között alkalmazott folyamatos fájdalomcsillapítást tett szükségessé. A végtagon emellett szövetelhalás jelei mutatkoztak, vagy a fájdalomhoz necrosis nem társult. A betegek egyik csoportja napi 100 mg aspirint és 6 órás placebo infusiót, a másik csoport placebo tablettát és 6 órás iloprost infusiót kapott.

Kezdetben az első 3 napon az iloprost dosist fokozatosan emelték, majd a 4-től a 28. napig a maximális dosist ismételték addig, míg a beteg fájdalommentessé vált. Ezután a betegeket 5 hónapon át kísérték figyelemmel kiemelt terápiás irányítás nélkül. Rendszeresen ellenőrizték a distalis perfúziós nyomást és a klinikai tüneteket.

A közlemény részletesen elemzi az alkalmazott kezelés hatékonyságának statisztikai analízis adataira támaszkodó *értékelési* módját. Kiemelendő az a tény, hogy a Doppler értékek egyik csoportban sem változtak szignifikánsan, s mindkét csoportból 2—2 betegen végeztek amputatiót. Megállapították, hogy az iloprost szignifikánsan hatékonyabb volt, mint a kis dosisú aspirin.

A szerzők a jól megszervezett tanulmány eredményeiből néhány tanulságos *következtetést* vonnak le: így pl. az a tény, hogy több centrum bevonásával is csak viszonylag csekély Buerger-kóros beteglétszámot találtak vizsgálatra (az előzetesen randomizált 152 betegből csak 95-öt tudtak 6 hónapig követni), alátámasztja és reprezentálja azt a valóságot, hogy jóval kevesebb a Buerger-kóros beteg, mint az arteriosclerotikus. Egyben leszögezik azt is, hogy a vizsgálatba való bevétel kritériumai túl szigorúak voltak. Jó ötletnek bizonyult az a módszer, amellyel egy kívülálló, pártatlan orvost kapcsoltak be a kiértékelésbe, mivel a kettős vaknak tervezett vizsgálatnál a prostanoid infusióra való válaszreakció nyilvánvalóvá tette a szer azonosítását. A szerzők hangsúlyozzák, hogy a kérdés még tovább vizsgálandó, s értékelési szempontként az amputációs arány alakulását jelölik meg.

[Ref.: A szerzők következtetéseiket a szorosan vett klinikai ismérvekből vonták le. Nem foglalkoztak a gyógyszerek hatásmechanizmusával, s csak érintőlegesen utaltak egy-egy rheologiai szempontra. A kérdés rheologiai fontosságát igazolja az a tény is, hogy a nemzetközi tanulmány szerzői köszönetet mondanak a Londonban élő magyar kutatónak, Dormandy *professzornak, aki az angiológiai haemorheologiai kutatások nemzetközileg elismert szaktekintélye.]*

Meskó Éva dr.

SPORTORVOSTAN

Gyermekek és serdülők erő-edzése. Webb, D. R. (St. Francis Mem. Hosp., San Francisco): Ped. Clin. North Amer., 1990, *37*, 1187.

Igen ellentmondó nézeteket tükröz az irodalom és a közfelfogás arról, hogy szabad-e, helyes-e, ártalmas-e az erőt fejleszteni a felnőttkor (csontérés) elérése előtt?

Az állóképességi teljesítmények (távúszás, távfutás) kivételével az erő — az izom megfeszülése az ellenállással szemben — minden (sport-)mozgásban kap szerepet. Az izomakció gyorsulást hozhat létre, vagy stabilizálja az ízületet, vagy éppen lassítja a ható külső erő feszítő erejét. Az izom külső munkavégzése (feszülés X út) tehát pozitív, izometrikus vagy negatív lehet. A súlyokkal történő edzés mindhárom izomműködés-módot foglalkoztatja, a hidraulikus és az izokinetikus készülékek csak koncentrikus izomakciót igényelnek. Ahogy nő az ellenállás, úgy csökken az izom rövidülési sebessége, amely zéró a „maximális" (izometrikus) feszüléskor. Ennél nagyobb (szupramaximális) izomfeszülést csak ekcentrikus körülmények között (pl. asztalról leugorva, a quadricepsben) lehet elérni. A kerékpározás és úszás kivételével szinte minden sportmozgás tartalmaz ekcentrikus elemet, így aligha okos tanács egy Osgood—Schlatter szindrómás gyereket tiltani a súly felemelésétől, de hagyni kosárlabdázni és focizni. Másik oldalról nem biztos, hogy a koncentrikus izomműködés egyúttal biztonságos is, mert pl. az izokinetikus gépek használata kis szögsebességnél okozhat ín-izom sérülést, vagy ha egyes csípő- és háterősítő gyakorlatot rosszul hajtanak végre, a gerincet igen nagy mértékben terhelhetik.

A teljesítmény (power) fizikai értelemben erő X sebesség, de az edzői gyakorlat az explozív erőt jelöli e szóval. A legtöbb sportmozgásban ez az erő nyilvánul meg — kivéve a power liftinget, amely leginkább közel-izometrikus erőt igényel.

Az izomállóképesség is lehet statikus vagy dinamikus, és néhány sportmozgás kivételével, amelyek egyszeri izomkontrakción múlnak, az izomállóképességnek nagy szerepe van az eredményességben.

Az erő megítélésének legveszélyesebb módja, ha egyszeri maximális erőkifejtésre, pl. a lehető legnagyobb súly felemelésére törekszünk. Az ismételten felemelt súlyokból következtethetünk az egyszeri maximumra (1 RM) a következő módon: az ismételten felemelhető (fekvő helyzetben kinyomott) súly és az ismétlésszám szorzata szorozva 0,03-dal és hozzádva a felemlt súly összege. (Így a 200 fontos klubba sorolható, aki 150 fontot 11-szer kinyom a padon fekve: 150 × 11 × 0,03 + 150 = 200).

Mérésre az izokinetikus készülékek terjedtek el leginkább.

Az erőedzés az ellenállással szemben végzett izommunka. A feszülés mértékét egyre növelni kell, hogy edzéshatás lépjen fel. Súllyal vagy súlyzós gépekkel a 3—4 × felemelhető, megmozgatható terhelésnél intenzívebb erőkifejtést ne végeztessünk, kivéve a minőségi sportot. Az izometrikus és a dinamikus (ez lehet izotonikus, vagy változó ellenállású, vagy izokinetikus, vagy plyometrikus, amikor ekcentrikus szakaszt követ a koncentrikus: mélybeugrás után felugrás) edzésfajták a legtöbb sportágban részei a felkészülésnek, de három sportág elsősorban az erőn alapul: az olimpiai súlyemelés, az erőemelés (power lifting) és a testépítés (body building). A lökés és a szakítás technikája a tvnézők előtt ismert. A power lifting a padon fekve nyomásból (a nyújtott karral tartott súlyzót a mellig leengedik, majd ismét kinyomják), a lökésből (itt a vállmagasságban tartott súlyzóval leereszkedik a sportoló, amíg a combja vízszintes lesz, majd feláll) és a holtemelésből áll (deadlift: a súlyzót a földről felveszik vállig, de innen nem nyomják ki tovább). A testépítők esztétikai célból alkalmazzák a különböző erősítő eljárásokat.

Bulgáriában 7, a Szovjetunióban 9 éves koruktól edzenek a gyerekek az olimpiai súlyemelésre, nyilvánvaló károsodások nélkül; persze az első években főleg a technika megtanulása a feladatuk. A maximális (1 RM) erő legalább 70 százalékával kell megfeszüljön az izom, hogy fejlődjön az erő.

A károsodás lehet baleset (pl. ráesik a súlyzó), lehet biológiai jellegű (pl. stress fractura) és lehet szociális (pl. anabolikum szedés). A felmérések szerint 100 edzésórára 0,3 mozgatórendszeri sérülés, egy edzésévre csaknem egy sérülés jut. A felügyelet mellett végzett edzések a serdülőkor előtt sem vezetnek gyakran sérüléshez a szovjet tapasztalatok szerint, nincs epiphysis sérülés a csontokon. A fő probléma az alsó háti sérülés veszélye. Az orvos figyelme nem lankadhat (balerináknál, tornászoknál sem), ha a szcintigráfia meleg pontot jelez, ha fáj a hát kiegyenesítése, ha a mozgás fájdalmat vált ki. A váll túlterheléses sérülései, a könyök flexor-pronátor húzódása és tendinopátiája jellegzetes erősport-sérülés. A jó edző a has, törzs izmait és a váll adduktorokat erősíti meg először, így kevesebb lesz a sérülés.

A vérnyomás az erőkifejtés közben igen magasra emelkedhet, intraarteriálisan 450/310 Hgmm-t mértek kétlábas nyomás alatt. A Valsalva manőver okozza a megszédülést, fejfájást. Szívbetegség, aorta-fal betegség ezért is abszolút ellenjavallatot képez. Az akut vérnyomásemelkedés nem jelent tartós hypertoniát, sőt a súlyemelők vérnyomása kedvezőbb lehet, mint a nem sportolóké. Aki már hypertoniás, csak kontroll mellett fejlessze erejét (echóval falvastagság, edzést követően vérnyomásmérés. — *Ref.*). Terheléses vizsgálat segíthet a hypertoniás válasz kiszűrésében.

A pubertás előtt az erőedzés 20—40%-os erőnövelő hatása a neuromuszkuláris tanuláson múlik, nem annyira a hypertrófia van a háttérben, ám a „motorikus tanulás" az alapja a későbbi eredményes erőedzésnek is. Egészség-előmozdító hatást a hátfájdalmak megelőzésében várhatunk.

Az orvos, aki hatástalannak és veszélyesnek minősíti az erő fejlesztését a prepubertás és pubertás korában, hitelét veszti a szülők előtt! *A tanácsok:*

1. Csak akkor fogjon erőedzésbe a gyerek, ha hisz annak a hatásában, és élvezi is az edzést. 2. A gyerek tanítható korban és állapotban legyen, az edző megbízható, körültekintő, képzett legyen. 3. Kiszűrendők a korábbi sérülések, szív-ér betegségek. 4. Az edzéssel összefüggő hát-, váll- és egyéb panaszra nagyon kell ügyelni. 5. Megelőzésként meg kell erősíteni a has, a törzs és a váll izmait; legegyszerűbben fél-egykilós súlyzókkal, gimnasztikával, hasizom tornákkal. 6. Sose legyen maximális az erőkifejtés. A hangsúly a mozgás helyes megtanulásán legyen eleinte. Úgy kell megválasztani a súlyt, az ellenállást, hogy 10—20-szor tudja megismételni a gyerek a mozdulatot, és pihenők közbeiktatásával napi 3—4 × 10—20 gyakorlatot végezzen el. Önkontrollra az ismertetett képlettel számoljuk ki az 1 RM-et és ne törekedjünk maximális súly felemelésére. 7. A normál ízületi mozgásterjedelem egészét ki kell használni, de túlnyújtásra ne törekedjünk terhelt állapotban. 8. A gerinc normál lordózisát nem szabad fokozni a terhelés alatt. 9. A heti 3 edzés mindegyike bemelegítés, izomnyújtás (stretching), erőfejlesztés, ügyességfejlesztés és szórakoztató feladatok, nyújtás majd levezetés felépítésű legyen. 10. Minden nagy izomcsoportot kell edzeni, az antagonistákat is. A hidraulikus gépek kevesebb ügyességet kívánnak, mint a szabad súlyok. 11. Kis fejlődési lépésekkel kell beérni, óvatosan szabad csak növelni az ellenállást, ahogy az ügyesség és a technika fejlődik.

Apor Péter dr.

A húszperces kocogás oxigén igénye, gimnazistákon. Walker, J. L. és mtsai: Ped. Exerc. Sci., 1990, *2*, 272.

A Texasban kifejlesztett Fit Youth Today Test (FYT) alapvető eleme az egyenletes futás 20 percig, síkon. Elvi különbséget jelent a rövidebb, maximumra törő tesztektől az, hogy nem kíván anaerob igénybevételt, ugyanakkor szoktat, nevel a tartós terhelés elviseléséhez, amely a kardiovaszkuláris megelőzés fontos eleme ifjúkorban is.

A FYT teszt a fiúknak a 7—12. osztályban 20 perc alatt 2,4 mérföld (3,22 méter/mp), a lányoknak 2,2 mérföld (2,95 m/mp sebesség) teljesítését írja elő kritériumként.

Tizenöt, 14—17 éves fiú és leány futószalagon történt ismételt terhelése azt mutatta, hogy a fenti sebességnél 178-as, illetve 196-os pulzusszám (fiúk és lányok) alakult ki, a maximális 193, illetve 201 volt. A maximális oxigén felvételük 92,2, illetve 97,6%-át vette igénybe ez a futássebesség (41,2, illetve 38,2 ml/kg perc).

Ezért némileg kisebb követelményt tartanak reálisnak, amely közel esik a Blair és mtsai (Aerob Intézet, Dallas) nevével fémjelzett elismeréshez, amely szerint nőkön 9 MET, férfiakon 10 MET munkakapacitás már jelentős védelmet jelent a kardiovaszkuláris megbetegedések ellen. Ez az oxigénfelvétel 2,42, illetve 2,62 m/perc futássebességnek, a húsz perc alatt 2,0, illetve 1,8 mérföld megtételének felel meg. Ehhez olyan pulzusszám tartozik, amely az Amerikai Sportorvosi Kollégium állásfoglalásában ajánlottakkal egybecsik (Med. Sci. Sp. Exerc., 1978, *10*, VII—X).

Apor Péter dr.

A sportolás és a fizikai aktivitás mozgató rugói, bázeli lakosokon, 1988-ban. Bodenmann, A. és mtsai (Szociális és Megelőző Orvostani Tanszék, Bazeli Egyetem): Soc. Preventivmed., 1990, *35*, 164.

Az elmúlt évtizedekben ismertté vált, hogy a fizikailag aktív férfiak esélye az infarktusra a felére csökken — nőkön némileg kisebb ez a preventív hatás — emellett pozitívan hat az aktivitás a glukóz toleranciára, a vastagbélrák esélyre, a krónikus lumbágóra és a psychére. Az élettartam várhatóan mintegy két évvel hosszabb. Kedvezőtlen velejáró lehet a mozgatórendszer károsodása, sérülése.

Egy bázeli vizsgálat a testsúlyt, a dohányzást, az aktuális fizikai aktivitást és a sportolásra vagy nem-sportolásra késztető tényezőket firtatta. A 16—75 éves korosztályból 962 személyt kérdeztek meg telefonon. A havonta legalább egyszer sportolókat(!) tekintették „aktívnak". Túlsúlynak a 27,8 kg/m^2 feletti testtömeg-indexű férfiakat és a 27,3 feletti nőket tekintették. A sporttevékenység gyakoriságából és a mozgás MET-ben kifejezett energiaigényéből (J. Chron. Dis. 1978, *31*, 741 Amer. J. Epdiemiol., 1976, *123*, 563) pontozással jellemezték az aktivitást és osztályozták semmi, kevés, jelentős a sok fizikai aktivitást folytatókra.

Egyáltalán nem sportol a lakosság 35 év alatti részének a 39%-a, a 36—55 évesek 46%-a, e felett 48%-a. Kevésbé aktívak az idősebbek, a külföldi származásúak (törököket nem vettek be a felmérésbe), a dohányosok, a túlsúlyosak, a kevésbé képzettek.

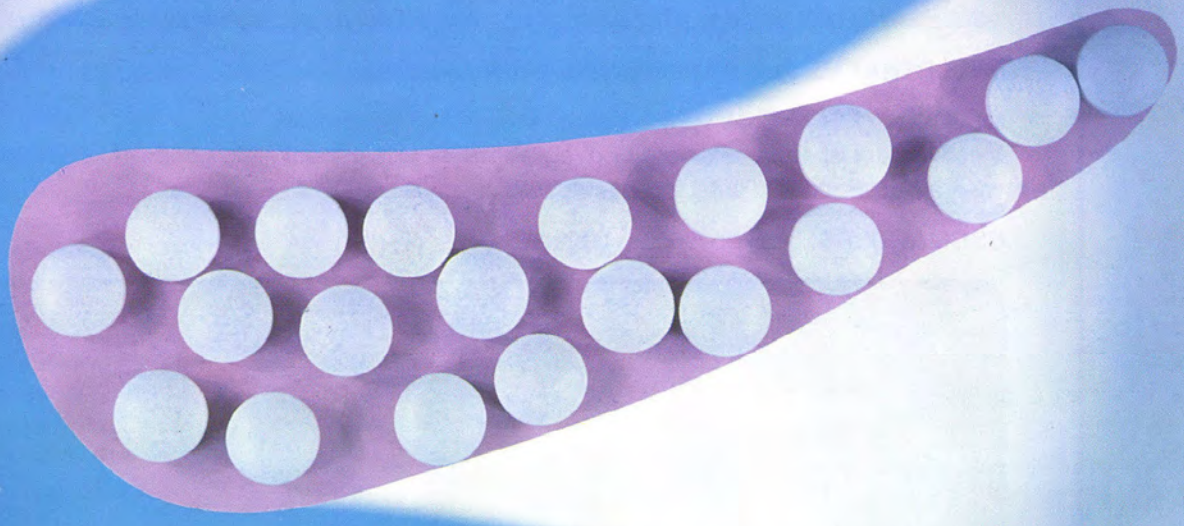
Az aktívak fő indítékai: 27%-uk az örömért, a testi-lelki jó közérzetért sportol, 20% a fittségét, 16% az egészségét ápolja, 12% a relaxálódás kedvéért mozog.

A nem-sportolás magyarázatai: időhiány 32%, érdeklődéshiány 22%, betegség 16%. Csak 1% hivatkozott a hiányzó sportolási lehetőségekre! Az időhiányt és a fáradtságot a fiatalok nevezték meg gyakrabban, az idősebbek a betegséget említették a nem-sportolás okául, 55 éves kor felett 32%-ban.

Apor Péter dr.

NEO-PANPUR®

filmbevonatú tabletta



EGIS

NEO-PANPUR®

filmbevonatú tabletta

Enzymes digestivae

A készítmény hatóanyaga a sertéspankreaszból előállított standardizált pankreatin. A tabletta filmbevonata gyomorsav rezisztens, így védelmet nyújt a gyomornedv inaktiváló hatásával szemben. A hatóanyag granulálása és a tabletta filmbevonata együttesen garantálja az enzimek stabilitását. A duodenumban az enzimek (kb. 30 perc alatt a terápiás hatáshoz szükséges mennyiségben) kioldódnak és aktiválódnak.

HATÓANYAG: Minimum 125 mg pancreatinum (10 000 lipáz, 9 000 amiláz, 500 proteáz FIP-E) filmbevonatú tablettánként.

JAVALLATOK: Exokrin pankreaszelégtelenség következtében kialakult diszpepszia, krónikus pankreatitisz, gyomor- és hasnyálmirigyműtétek utáni enzimpótlás. Mucoviscidózisban az elégtelen hasnyálmirigyműködés pótlására.

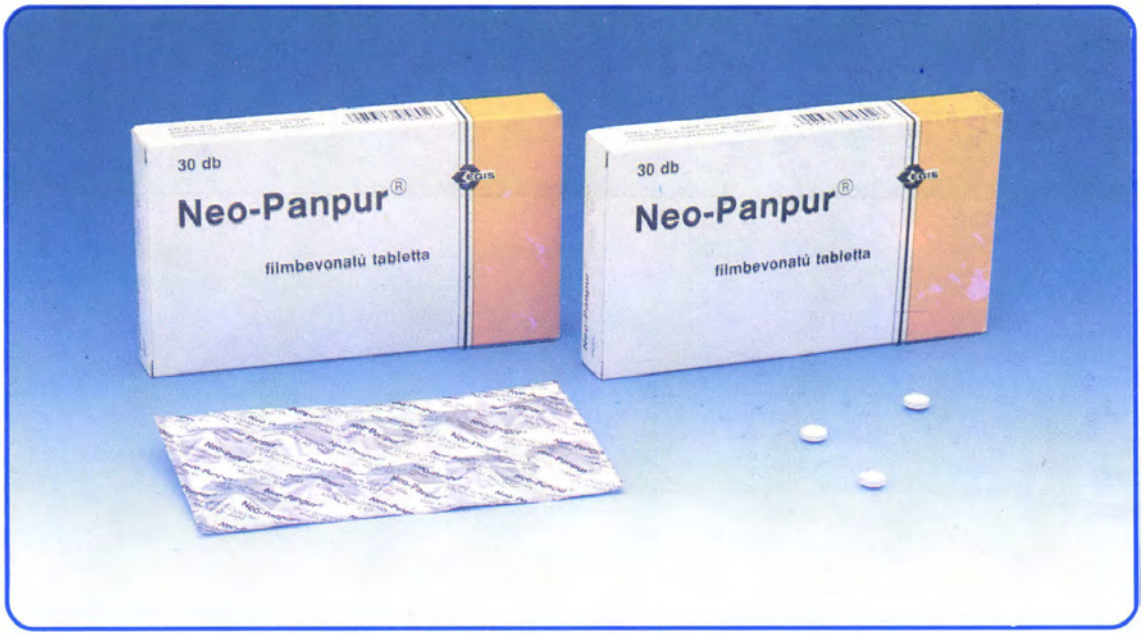
ELLENJAVALLATOK: Hatóanyag iránti túlérzékenység, akut pankreatitisz, krónikus pankreatitisz akut szakasza.

ADAGOLÁS: A pankreasz betegség súlyosságától függően naponta 3-szor 1—3 filmbevonatú tablettát étkezés közben vagy közvetlenül evés után kevés vízzel, szétrágás nélkül kell bevenni.

MELLÉKHATÁS: Igen ritkán émelygés előfordulhat.

MEGJEGYZÉS: ✠ Csak vényre adható ki egyszeri alkalommal.
Mucoviscidosisban a fekvőbeteg-gyógyintézetek (szakrendelések, gondozó központok) szakorvosa a Neo-Panpur® filmtablettát térítésmentesen rendeli.

CSOMAGOLÁS: 30 filmbevonatú tabletta.



ELŐÁLLÍTÓ: Knoll AG—BASF licence alapján előállítja és forgalomba hozza az

EGIS

A fizikai aktivitás megítélése kérdőívvel. Lamb. K. L., Brodie, D. A.: Sports Med., 1990, *10,* 159.

Az ember fizikai aktivitásának mérő [becslő-] módszerei [kalorimetria, időmozgás analízis, a munka energetikai osztályozása, napló, kettős jelölésű víz, pedométer, elektronikus mozdulatérzékelő, étrend analízis stb.] mellett főleg az epidemiológiai munkában a kérdőíveket alkalmazzák, s az utóbbi években főleg a szabadidőben végzett mozgások elemzését célozták meg. Legalább 38 kérdőívet közöltek, nagyrészük interjút, a rövidebbek ön-kitöltést igényeltek. Időigényük, érvényességük, reprodukálhatóságuk, népszerűségük különbözik. Rendszerint a példaként felhozott, kalorikusan az 50-es években felmért fizikai aktivitások végzésének tartamát, gyakoriságát kell megjelölni, napi-heti-évi kalóriában, vagy az alapanyagcsere (MET) többszörösében megadni. Hogy ez mennyire a valódi energiaigényt tükrözi, az egyedek közötti hatásfokkülönbségek miatt kétséges, s a tesztreteszt korrelációja sem annyira a módszer, mint az egyén szavahihetőségét mutatja meg.

A Health Insurance Plan kérdőív mind a foglalkozás, mint a szabadidő alatti mozgást értékelve sorolta 4 kategóriába a megkérdezetteket. Az infarktus háromszor gyakoribb volt a legkevésbé aktív csoportban. A korreláció e kérdőív és a Tecumseh-kérdőív eredménye között alacsony volt. Ez utóbbi 99 kérdésre vár választ, majd félórás interjú csatlakozik az adatgyűjtéshez.

A csak a szabadidőre összepontosító kérdőívek elsőjét az angol polgári alkalmazottak vizsgálatára szánták, mintegy egy órás beszélgetés során lehetett kitölteni, s két nap aktivitását mérte fel ötpercenkénti léptékkel. A hétvégék és a munkanapok mozgásértékei szorosan korreláltak, és kapcsolat volt az egyhetes kalóriabevitellel és a bőrredők vastagságával is. Az ön-kitöltéses változatot használva az igen aktívak (7,5 Kcal/perc feletti intenzitás) koronária-megbetegedési aránya egyharmada a többiekének.

A svéd *Saltin és Grimby* négy aktivitási kategóriába sorolta a rövid, ön-kitöltéses formában szerzett aerob kapacitása, terheléses vércukor görbéje, koronáriamegbetegedése kedvezőbb volt a különböző tanulmányok szerint, e kérdőívvel jellemezve az aktivitást.

Nagy mintán, longitudinális tanulmányokban főleg Finnországban alkalmazták ezt a kérdőívet, amely valid és megbízható az aktivitásbeli nagy változások kimutatásában, az aktív-inaktív elkülönítésben, de finomabb különbségtételre nem alkalmas.

A híres Harvard-öregdiák tanulmányban *Paffenbarger* ön-kitöltéses kérdőívet használt: hány lépcsőfordulót (= 10 lépcsőt), hány háztömböt (12 tömb 1 km gyalogol és heti hány órányit és mit sportol a kérdezett, heti hányszor izzad meg ezek közben. A napi egy lépcsőforduló heti 28 Kcal, a napi egy háztömb heti 56 Kcal-nak számít, a sportaktivitásra irodalmi adatokat használt ő is: könnyű aktivitás 5 Kcal/ perc alatt, az intenzív 10 felett. A teszt-reteszt jól egyezik egy év távlatában is, több tanulmány szerint. A heti 2000 Kcal-nál aktivitásra többet „költők" koronária rizikója egyharmada a többiekénél, a HDL koleszterin szintje magasabb. Könnyű bánni a kérdőívvel, de egyéb lakosságcsoportokhoz és fizikai aktivitás szokásokhoz adaptálni kell (pl. hazánkban a hobby- és haszonkert-művelést kellene felmérni kalóriaigénye szempontjából — *Ref.*)

A Minnesota kérdőív igen kedvelt eszköz, legalább 18 tanulmány ezt használta. A Tecumseh rövidítése, a szabadidőre összpontosítás révén fejlesztették ki. A kérdezett egy listán megjelöli azokat az aktivitásokat (nemcsak sportok szerepelnek) amelyek az elmúlt évben végzett, majd kb. 20 perces kikérdezés során pontosítják ezeket, majd Kcal/perc, illetve anyagcsereindexre számítják át az aktivitásokat (közepes: 4—6 Kcal/perc). A futószalag teljesítménnyel, az aerob kapacitással, s a törzs felgyorsulásainak számával szorosabblazább kapcsolat mutatkozott. A terhességük első 20 hetében aktívabb nők körében ritkább volt az eklampszia és a hypertenzió, 3500 személyen a HDL koleszterin és az aktivitási index jól korrelált, az aktívak koronária-rizikója 20%-kal alacsonyabbnak bizonyult.

A Framingham fizikai aktivitás kérdőív kitöltéséhez is szükséges az interjú, s ennek alapján a fizikai aktivitás index a napi 24 órát ágynyugalomban töltő személy 24-es értékétől 120-ig terjedhet — utóbbi esetben éjt nappallá téve heves fizikai aktivitást kell kifejteni. Korlátozott érvényességi kör és csekély megbízhatóságát.

A lipid kutatásban használt kérdőív két kérdésből áll: részt vesz-e intenzív aktivitásban? ha igen, legalább heti 3×? *Bouchard* és mtsai három nap 15 perces pontosságú aktivitás-térképével jellemzik az aktivitást. A megbízhatóság jónak bizonyult, a tejzsírral és a PWC-vel kapcsolat volt. Kulturális és genetikai tényezők szerepe is kimutatható volt az aktivitásra. A nem típusos aktivitásformák megítélése e kérdőívvel is kétséges.

A kétnapos kérdőív kitöltése húsz percig sem tart, a nap kevesebb mint 5 óráját kell csak részleteiben feltárni, hiszen a „kemény" (5—6,9 MET) és „nagyon kemény" (7 feletti MET) aktivitás ritkán tart soká. A megbízhatóság, érvényességét, reprodukálhatóságát többen vizsgálták. Jó kapcsolatot találtak az egészség vonatkozású paraméterek és a teszteredmény között. Leginkább az életmód változását megcélzó tanulmányokban lehet sikerrel alkalmazni e módszert.

A 3 hónapos szokványos fizikai aktivitást is fel lehet becsülni. Például a nyál IgA koncentrációval nem mutat kapcsolatot, e szerint nem véd a sport a légúti hurutokkal szemben.

Egyéb, részint specifikus célra használt, részint többek által még nem alkalmazott kérdőív és módszer is közlésre került. Némelyik csupán azt kérdezi, hogy heti hány alkalommal végez a szívet erősen megdobogtató hevességgel legalább 15 percig valamilyen aktivitást, hogy hetente hányszor izzad meg eközben, vagy a szabad idejében mit mozog? A fitt és a nem-fitt, a sovány és az elhízott az aktivitási adatok alapján is jól elkülönül, a kardiovaszkuláris fittség megléte vagy nagyfokú hiánya érzékelhető e kérdőívekkel is. A világszerte egységesen elfogadható aktivitási kérdőív megalkotásáig még igen sok megbízhatósági, hihetőségi, reprodukálhatósági és érzékenységi vizsgálatot kell végezni.

Apor Péter dr.

MEDICA'91 PLUS BIOTEC

MEDICA 91

Düsseldorf 1991. november 21. — 24.

Tanulmányút orvos-egészségügyi szakvásár

4 nap (3 éjszaka)
Utazás: repülővel
Ellátás: félpanzió (reggeli, vacsora),
szakmai belépőjegy a MEDICA 91 kiállítás két napjára

Részvételi díj: 38 000,— Ft mely összeg az AFA-t, valamint 20,00 DM költőpénzt is magában foglal.

Költségként elszámolható

Jelentkezni lehet: a szakmai programokat szervező

CORPUS Szervezési és Tanácsadói Iroda
1399 Budapest, Postafiók: 604
Tel./fax: (00361) 114-31-77

NACLOF®

szemcsepp





Hatásos gyógyszer a szem gyulladásos megbetegedéseinek kezelésére.

Összetétel: 1 mg diklofenak-nátrium hatóanyagként és 0,04 mg tiomerzál tartósítószerként 1 ml steril vizes oldatban

Információ:

CIBA-GEIGY Services Ag
Műszaki—Tudományos Iroda
Zyma/Dispersa Divízió

1056 Budapest, Belgrád rkp. 25. 1346 Bp. Pf. 201.
Telefon: 118-4433 — Telex: 22-5096 — Telefax: 118-1727

Hatóanyag:
1,0 mg diclofenacum natricum 1 ml steril vizes oldatban. Tartósítószerként 0,04 mg tiomerzált tartalmaz 1 ml oldatban.

Hatás:
A diklofenak nem szteroid gyulladásgátló, mely a ciklooxigenázt, s ezáltal a prosztaglandin szintézist gátolja. A szem elülső szegmensének mechanikus (traumás), illetőleg allergiás eredetű gyulladásos reakcióit a szteroidokhoz hasonlóan csökkenti.
Jól penetrál az elülső szemcsarnokba. Alkalmazása során a hatóanyag plazmaszintje nem mérhető.

Javallatok:
Műtét előtt, ill. műtét után hosszabb-rövidebb ideig fennálló gyulladásos folyamatok, pl.: katarakta műtétek esetén a ciliáris, ill. konjunktíva beöveltség, valamint cisztoid makuláris ödéma csökkentésére, az elülső csarnok gyulladásos folyamatainak kezelésére (Tyndall hatás és sejtek).
Krónikus konjunktivitisz. Keratokonjunktivitisz. A kornea és a konjunktiva fájdalmas poszt-traumás állapotai.
Marginális kornea fekélyek.
Fotoelektromos keratitisz, hóvakság.
Episzkleritisz.

Ellenjavallat:
Diklofenak és tiomerzál (higany tartalmú konzerválószer) iránti túlérzékenység.

Alkalmazás:
A szokásos adag: napi 4—5-ször 1 cseppet a kötőhártyazsákba cseppenteni. Az adagolásnál figyelembe kell venni az állapot súlyosságát.

Mellékhatások:
Közvetlenül becseppentés után enyhe, átmeneti égő érzés.

Gyógyszerkölcsönhatás:
Jelenleg nem ismeretes.

Figyelmeztetés:
Egyéb szemcseppekkel való egyidejű kezeléskor a hatóanyag kimosódásának megakadályozására a különböző gyógyszerek becseppentése között célszerű 5 perc szüntet tartani. Kellő adatok hiányában kisgyermekeknél, terhességben és szoptatáskor nem alkalmazható.
Lágy kontaktlencse használata esetén a lencse nélküli időszakokban kell alkalmazni. Az üveget használat után azonnal le kell zárni. Felnyitás után a gyógyszer egy hónapon belül felhasználandó!

Csomagolás::
5 ml

Előállítja:
Dispersa AG. (Hettlingen)

BESZÁMOLÓK

International Meeting on Bioethics and the Social and Legal Consequences of Biomedical Research.
Moszkva, 1991. május 13—15.

Az UNESCO és a Szovjet Akadémia által rendezett konferencia alaptémáját a tudomány és a technika fejlődésének hatása az emberi jogok alakulására és az emberi jogok hatékony védelmének szükségessége adta. E témakörön belül, a mintegy ötven országból érkező 80 résztvevő, négy kérdést vitatott meg, nevezetesen:
a) a szervtranszplantáció problémáját; b) a beteg felvilágosítását, különös hangsúllyal az ,,informed consent''-et (a tájékoztatáson alapuló beleegyezést); c) a bioetika és a jog kapcsolatát; valamint d) a bioetikai tevékenység társadalmi intézményesítésének lehetőségét. A szervtranszplantációval kapcsolatban szóba kerültek a szegény országok, mint szervadományozók és a gazdag országok, mint szervfelhasználók. A résztvevők többsége elfogadhatatlannak tartotta az ún. feltételezett beleegyezés elvét, ami lényegében azt jelenti, hogy ha az elhunyt személy halála előtt nem tiltakozott szerveinek felhasználása ellen, akkor bármely szervét transzplantációs, kutatási és egyéb célokra felhasználhatják. A spanyol résztvevő szerint országának egyetlen orvosa sem hajlandó semmilyen szerv kivételére, ha a valóságos, konkrét beleegyezés hiányzik. S ez az értékítélet annak ellenére érvényesül, hogy a spanyol jog, hasonlóan a magyarhoz, csupán a feltételezett beleegyezés elvének betartását követeli meg. Az is felvetődött, hogy vajon az embert nem kellene-e bizonyos esetekben önmagával szemben is megvédeni. A betegtájékoztatással kapcsolatban egyre inkább előtérbe kerül tudományos körökben a tájékoztatás, döntés és az állampolgárok saját egészségük iránti felelősségének szoros összefüggése. Az egybegyűltek számára nyilvánvalóvá vált, hogy a beteg döntését elősegítő tájékoztatás nélkülözhetetlen tényezője lehet a kezelés sikerének. A bioetika és a jog kapcsolatát illetően az egyik álláspont szerint a bioetikai kérdéseket nem lehet jogi terminusokban megválaszolni és a problémákra megoldást találni. A másik nézet szerint a bioetika területének jelenlegi jogi szabályozása elegendő, további szabályozás csak igen körültekintő és erkölcsileg jól megalapozott javaslatok alapján képzelhető el. Amíg ez be nem következik, etikai normák megfelelő útmutatást jelenthetnek. Az UNESCO-nak elő kellene segítenie egy olyan nemzetközi fórum létrehozását — mondták ki az egybegyűltek —, amely intézményes válaszadást jelentene bioetikai dilemmákra. A konferencia befejezéseként a résztvevők öt pontból álló javaslatot fogalmaztak meg, amelyet az UNESCO közgyűlése elé terjeszt majd a szervezet főtitkárhelyettese, aki jelen volt a háromnapos találkozón. A javaslatok lényege, hogy a világszervezet anyagilag és erkölcsi súlyával támogassa a bioetika oktatását, kutatását és az eredmények nemzetközi megismerését, s főleg a fejlődő országok számára biztosítson szakértőket az ottani bioetikai tevékenységek fellendítésére és bioetikusok képzésére. A javaslatok között szerepel a különböző szervezetek (Európa Tanács, WHO, UNESCO) együttműködésének és a munka összehangolásának a kívánalma.

A konferencia csodálatos módon volt megszervezve, olyannyira, hogy még a legkényesebb nyugati igényeknek is maradéktalanul eleget tudott tenni. A kifogástalan szállás és étkezés biztosítása mellett sor került egy kolostor és a szovjet transzplantációs központ meglátogatására is, ahol módunk volt szív-, ill. májátültetett emberekkel beszélni és a hatalmas intézetben körültekintenünk.

A konferencia mind szakmailag, mind pedig emberileg sokat nyújtott, míg a szovjet vendéglátók szívélyessége sokáig emlékezetes marad. Köszönet a vendéglátóknak, az UNESCO-nak, amely a konferenciát szervezte és az anyagi feltételeket biztosította.

Blasszauer Béla dr.

Eethics, Law and Communication Skills.
An International Symposium on Health Care Education.
Oxford, 1991. április 10—11.

A szimpóziumot az Európa Tanács és az Oxford Practice Skills Project rendezte. Több mint száznegyvenen vettek részt a kétnapos eseményen, amely lényegében a témák szerint választott és kialakított csoportvitákból állt. A viták eredményének és következtetéseinek összefoglalására a közös záróülésen került sor. Gyakorlatilag minden téma az orvosi (bio)etika oktatásával és az ahhoz kapcsolódó orvos-beteg viszonnyal függött össze. Ez utóbbiban olyan kérdések szerepeltek, mint például a kockázatoknak és az előnyöknek a betegekkel való közlése vagy a betegek ,,oktatói'' szerepe az orvos-beteg viszonyban. Számos eltérő álláspont ütközött azokban a kérdésekben, amelyek az orvosi etika oktatásának módszerét, az oktató filozófiai(jogi) orvosi stb. szakértelmét és az ideális oktató kritériumát érintette. Bár szögesen ellentmondó nézetek hangoztatásával indult az orvosetika oktatás hatékonyságának mérése körüli vita, a csoport tagjai végül is konszenzusra jutottak abban, hogy a számtalan ,,visszajelzés'' és a jól megszervezett vizsgák alapján az oktatás hatékonysága igenis mérhető.

A szimpóziumot a tökéletes szervezettség, a résztvevők nagy aktivitása, az Európa Tanács és a WHO vezető képviselőinek, valamint a brit egészségügyi államtitkárnak a jelenléte és felszólalása tette emlékezetessé. A kétnapos munkaprogram során ,,létrehoztuk'' a ,,United Kingdom Forum for Health Care Ethics and Law'' elnevezésű szervezetet, amely nemcsak az Egyesült Királyságban, hanem egész Európára kiterjedően összefogja az orvosetikai/orvosjogi kutatásokat, adatbankot hoz létre, közös kongresszusokat és konferenciákat szervez.

A szimpóziumon Romániát, Szovjetuniót, Bulgáriát, Jugoszláviát és Albániát kivéve minden ország képviseltette magát, sőt az Egyesült Államokból, Kanadából és Ausztráliából is többen jelen voltak.

A szimpózium elnökének meghívására részt vettem egy szűkebb körben tartott ülésen, ahol az Európa Tanács Egészségügyi Osztályának főtitkára és a WHO képviselője az iránt érdeklődött, hogy a szervezet miben és hogyan tudja segíteni az Európában folyó orvosetikai oktatást és kutatást.

Összegezve: mind szakmailag, mind pedig ismerkedés és kapcsolatteremtés szempontjából a szimpózium hasznos volt és rendkívülien jól szervezett. A részvételi lehetőségekért köszönetemet fejezem ki az oxfordi szervezőknek, az Európa Tanácsnak és a Pécsi Orvostudományi Egyetemnek.

Blasszauer Béla dr.

Németországi tanulmányút

A Deutsche Akademische Auslandsdienst (DAAD) ösztöndíjával 1990 szeptember—októberében két hónapos tanulmányúton vettem részt a Hannoveri Orvosi Főiskola Hasi és Transzplantációs-sebészeti klinikáján. Előzetes programtervemnek megfelelően az első hónapot az endokrinológiai osztályon, a másodikat a transzplantációs részlegen töltöttem. A gastroenterológiával kiegészítve ezek a klinika fő profiljai és egyben azonosak a DOTE I. sz. Sebészeti Klinika meglévő és leendő profiljával. (A transzplantációs részlegünk ugyanis a közeljövőben indul be.) A hannoveri intézet rangos helyet foglal el nemcsak Németországban, de Európában is, vezetője *R. Pichlmayer* professzor, széles körben ismert elméleti és gyakorlati sebész, akit éppen ott-tartózkodásom idején választott meg tiszteletbeli tagjának San Franciscóban az Amerikai Sebész Társaság. Az intézet technikai felszereltsége még Németországban is kimagasló.

Tanulmányutam célja az újabb tudományos és technikai eredmények alkalmazása az endokrin sebészet területén, valamint a vese- és májtranszplantáció gyakorlati kérdései. Számos új, a miénktől különböző diagnosztikus és műtéti eljárással ismerkedtem meg, amelyeket itthon természetesen maradék nélkül nem alkalmazhatunk, de úgy gondolom közzététele az ezzel foglalkozók számára érdekes és gondolatébresztő lehet.

Az endokrinsebészet minden ágát művelik, imponáló műtéti számokkal és azzal együtt tapasztalatokkal is rendelkeznek. A diagnosztikában még új és egyáltalán nem rutinvizsgálat a mágneses rezonancia tomographia (NMR). Elsősorban többször operált betegeknél jó a mellékpajzsmiri-

gyek keresésére, valamint a pajzsmirigykarcinóma recidíváiban, kedvezőtlen környéki infiltráció esetén segít a műtéti terv felállításában. A pancreas és a mellékvesék esetében nem informatív.

Hannoverben nagy tapasztalattal rendelkeznek a célzott vénakatéterezéssel az endokrin tumorok lokalizációs diagnosztikájában. Mellékpajzsmirigynél a lokalizációs ráta 80%, mellékvesénél — ha sikerül kivitelezni — abszolút döntő, 90%. Elsősorban primer aldosteronismusban, phaeochromocytomában használják, de insulinománál is jó. Gastrinomában a lokalizációs találat 75%. Medulláris pajzsmirigykarcinóma recidívájában 100%-ban megmutatja a recidíva helyét! Egyre jobban terjed a diagnosztikában az intraoperatív sonographia (IOS), amely viszont a pancreas insulinomáinak verifikálásában vezet, az ő találati arányuk itt 96%. Pajzsmirigy és mellékvese vonatkozásában az IOS-nak szerepe csekély, primer hyperparathyreosisok (pHPT) recidívái esetén azonban jó szolgálatot tesz.

Basedow-kóros betegek műtéti előkészítésében és a rezekció mértékében is a miénktől eltérő gyakorlatot követnek: bár alkalmazzák a Plummer-oldatot is, az előkészítést nagyobbrészt intravénás Endojodin®-nal végzik. Ennek előnyét abban látják, hogy betegeik hamarabb — 4—5 nap alatt — euthyreoidokká válnak és nem olyan tömött a pajzsmirigyállomány. Műtéteiknél az egyik oldalon teljes lebenykiirtást végeznek, a másik oldalon subtotalis rezekciót, ott is csak igen kicsi, kb. 1 cm^3-nyi maradékszövetet hagyva meg. Természetesen mindkét oldalon kipreparálják a nervus recurrenst. 4 éve operálják meg ily módon betegeiket, hyperthyreotikus recidívájuk eddig nincs.

Papilláris és medulláris pajzsmirigykarcinómákban, ha regionális nyirokcsomóáttétek is vannak, ún. systemás lymphadenectomiát végeznek, ami azt jelenti, hogy egy blokkban távolítják el a tumoros pajzsmirigylebenyeket — a két centralis kompartmenttel (prae- és paratrachealis nyirokcsomók), majd átvágják a m. sternocleidomastoideust és lateral felé preparálva feltárnak minden anatómiai képletet, eltávolítva a zsírszövetbe ágyazott nyirokcsomókat (cervicalis lateralis, superficialis és profundus csomók). Közben megkímélik a vena jugularis internát, a n. vagust, a n. phrenicust, a n. accessoriust és a n. hypoglossust, valamint a szimpatikus láncolatot. 34 systemás lymphadenectomiát végeztek eddig és azt várják tőle, hogy a recidívaráta csökkenni fog. Primer műtéteik után recurrens paresis 4,4%-ban, recidív műtétek után csupán (!) 5,2%-ban lépett fel.

Mellékpajzsmirigy-műtéteik száma eddig: pHPT miatt 300, secunder HPT miatt 80. Műtéteiknél mindegyik mellékpajzsmirigyet vizualizálják, a nervus recurrenseket kipreparálják. Hyperplasia esetén hármat távolítanak el, egy közel normális mirigyet benthagynak. Ha ilyen nincs, teljes parathyreoidectomiát végeznek transzplantációval. Ezt a műtéti típust alkalmazták eddig sHPT-os betegeiknél is, akik nephrologiai és vesetranszplantációs osztályaikról kerültek ki. Tapasztalataik szerint dialyzált betegeknél még normális szérum-kalcium koncentráció mellett is sok csont- és psychomotorikus secunder elváltozás van. Az utóbbi időben ezeknél a betegeknél is elhagyták a total parathyreoidectomiát és előtérbe helyezték annak subtotalis változatát: valamelyik proximális mirigy felét benn-hagyják. (Tapasztalataik szerint ui. ezeknek jobb a vérellátása, mint az alsóknak.) Transcervicalis thymectomiát mindig végeznek. Kryostatban mellékpajzsmirigyszeleteket őriznek meg. Beteganyagukban 100 mellékveseműtét szerepel: ezeket transperitonealis behatolásból végzik, ha a folyamat kétoldali, ha malignitás vagy ektopia gyanúja merül fel és MEN II. esetén. Biztos localisatio, sporadikus előfordulás és többszörös hasi műtét után a lateralis behatolást választják. *H. Dralle* docens, az endokrinsebészet vezetője eddig négy mellékvese-transzplantációt végzett.

A klinika transzplantációs tevékenysége és eredményei nemcsak Európában, de a tengerentúlon is ismertek. Kinntartózkodásom idején három japán, három lengyel, egy-egy jugoszláv, cseh, mexikói, belga és guatemalai sebészösztöndíjas tartózkodott az osztályon. Néhány számadat, amelyek munkájukról és eredményeikről tanúskodnak: 1989-ben 200 vesetranszplantációt végeztek, ebből 25 gyermek. A listán várakozók száma 850. Májátültetéses betegeik száma 500. Legnagyobb számban (az esetek mintegy felében) cirrhosis hepatis a vezető műtéti indikáció, ezt követik a karcinómák (kb. 30%), majd a sclerotizáló cholangitisek, a Budd—Chiari-syndroma, gyermekeknél az epeút-atresiák, krónikus aktív hepatitisek, enzymopathiák. A centrum transzplantáltjainak 2 éves túlélési rátája 55%. Az Eurotransplant szervezeti keretei között működnek, állandó helikopteres összeköttetésben, az ország valamennyi intézményével. Jelen beszámolómban nem kívánok részletes tájékoztatót adni, hiszen egy igen speciális, magas fokú szervezést és interdisciplináris együttműködést, továbbá briliáns sebészi technikát igénylő tevékenységről néhány sort nehéz lenne kiragadni azon túl, hogy magam is első ízben ismerkedtem e területtel. Említésre méltónak ítéltem azonban, hogy a vesetranszplantáció Hannoverben rutinszerűen végzett műtét, minden ügyeletvezető elvégzi, ha éjszaka donorvese érkezik. A konzerválás eddig Eurocollins-oldattal történt, amely vese esetében 24—30 h-s időt engedélyezett a transzplantáció megkezdéséig. Ugyanez az oldat donormájak esetén csak 6—8 h-t. Vesénél ez elégséges idő, májátültetésnél azonban már szervezési problémák léphetnek fel és a műtétet sürgőssé teheti. Fél éve vezették be vese- és májperfúzióhoz az ún. „organprotektiv"-HTK-oldatot (Custodiol®), amelyet eddig csak szívátültetéseknél használtak. Tapasztalataik ezzel a perfúziós oldattal igen kedvezőek, mert a májak esetében is prolongálja a hideg ischaemiás fázist 24 h-ra.

A két hónapos tanulmányutam alatt látott munka és teljesítmény imponáló. Szembeszökő volt, mennyire érdeklődők és fogékonyak minden új kezelési és technikai dolog iránt: egyik májműtét során akkor próbáltak ki egy argonlézeres, coagulálóvágó készüléket, egy másiknál egy új vérzéscsillapító anyagot, a Tacho-Comb-ot (Hormon-Chemie München GmbH). A Leidenben rendezett Eurotranszplantációs Kongresszusra a „fél klinika" elutazott.

Befejezésül megköszönöm feletteseimnek, a Művelődésügyi és Közoktatási Minisztériumnak és nem utolsósorban a Német Akadémiai Bizottságnak, hogy e tanulmányúthoz lehetőséget és támogatást nyújtottak.

Lukács Géza dr.

Az Asia-Pacific Academy of Ophthalmology XIII. Kongresszusa. 1991. május 12—17. Kyoto, Japán

1991. április 27-én többéves készülődés után japán barátaim segítségével Japánba utazhattam. Ismerőseim lehetővé tették, hogy megnézzek egy kórházat, és az ottani szemész főorvos támogatásával eljuthattam a Kyriu-i Szemklinikára, Momose professzorhoz. A japán professzor — a több nyelven beszélő európai kolléga megbecsüléseként — meghívott az Asia-Pacific Academy of Ophthalmology (APAO) XIII. nemzetközi kongresszusára Kyotóba, a felmerülő költségek teljes fedezésével. (Adójukból ez leírható.) A professzor bemutatta Japán legnagyobb és legkorszerűbb szemklinikáját, megnézhettem az aznapra kiírt műtéteket is.

Kyoto az a japán város, amelyet minden Japánba látogató turistának látnia kell — írja a Japánról szóló útikönyv. Japán fővárosa volt több mint ezer évig, s így természetesen a korabeli japán civilizáció és kultúra fellegvára is. Számtalan kultúrtörténeti kincset és műemléket őrzött meg az utókornak. Kyoto ma is a buddhista vallás és szellemi élet központja. Megtartotta vezető szerepét az ünnepségek rendezésében is. A kyotói Nemzetközi Kongresszusi Palota (Kyoto International Conference Hall) a mesterségesen kialakított Takara—ga-ike tó északkeleti partján található. 1966-ban készült el a legkorszerűbb technikai berendezésekkel felszerelve, mint Japán modern építészetének egyik legnagyszerűbb alkotása.

A kongresszusi tájékoztató igen bőséges szakmai anyagot nyújtott. Egyszerre 6—7 előadóteremben folytak az előadások, diavetítések, külön egy helyiséget a videoprogramoknak tartottak fenn. Szinte lehetetlen volt kiválasztani a legérdekesebb előadásokat, olyan sokféle témát ölelt fel a tájékoztató. A kongresszus nyelve angol volt, állandó szinkron angol-japán, szükség esetén japán-angol tolmácsolással. Kb. 2000 szemorvos jött el ide a világ minden tájáról. Kelet-Európából a szovjet orvosokon kívül egy albán orvos szerepelt az elő-

adók között, és egy jelenleg Ausztráliában dolgozó magyar kollégával találkoztam.

Elég nagy számban szerepelt előadás a trópusi betegségek szemészeti vonatkozásairól, ami a kelet-ázsiai országok részvétele miatt érthető volt. *Wania, J. H.* (Karachi) pakisztáni szemész professzor felhívta a figyelmet a parazitás trópusi betegségek retinális vasculitises szemészeti szövődményeire, hangsúlyozta a kizárólagos parazita ellen irányuló therapiát, óvott mindenféle szteroid bevezetésétől.

Érdekes előadás hangzott el a keratitis herpetica epithelialis formájának kezelését illetően. A szerző, Shiota, H. Tokushima japán szemorvos rámutatott arra, hogy a jelenleg rendelkezésünkre álló szemcseppek (IDU, Ara — A, F_3T és ACV) elég jók ugyan, de az esetek egy része mégsem reagál erre a kezelésre. A Ganciclovir (GHPG) és a carbonic oxetanocin G nevű szemcsepp állatkísérletekben hatásosabbnak bizonyult, mint az ACV. A stromalis típust illetően egyértelműen az interferon és szteroid kombinációt tartják a legjobbnak. *Kaufman, H. E.* amerikai professzor egy új gyógyszercsoportot fedezett fel a herpes simplex gyógyítására. Állatkísérletei szerint a vírus thymidin kinaze nevű esszenciális enzimjét szelektive bénító gyógyszercsoport lesz a jövő útja a herpes simplex és a herpes zoster gyógyításában.

Nishida, T. Osaka-i japán professzor a persistáló corneahám defektusok kezelésével kapcsolatos kísérleteiről számolt be. A fibronectin és az epidermal growth factor (EGF, epidermalis növekedést serkentő factor) elősegíti a cornea hámsejtjeinek migratióját in vitro és in vivo, és megkönnyíti a hámhiányok begyógyulását.

S. Kramer San Francisco-i szemorvos professzor igen érdekes előadást tartott patkányokon végzett állatkísérleteiről. Az öröklött retinalis degeneratio és az időskori macularis degeneratio folyamatát le lehet állítani és vissza lehet fordítani, ha kicserélik a beteg retinális pigment epithelialis sejteket egészséges RPE sejtekre, vagy pedig bázikus fibroblast növekedési factorral kezelik őket. A retinalis degeneratiójú állatmodellekben azt tapasztalták, hogy az elsődleges hiba valószínűleg az RPE sejtekben van. A degenerálódó photoreceptorokat úgy lehet megmenteni, hogy RPE sejteket transzplantálnak a beteg szembe, a subretinális térbe, és bázikus fibroblast növekedési factort fecskendeznek be subretinalisan vagy intravitrealisan.

Fukasaku japán professzor egy újfajta ún. „Suspension Bridge Incision (függőhíd metszés)" technikát alkalmaz cataracta műtétnél, amelyet videofilmen is bemutatott. A műtéti astigmiát ezzel a módszerrel minimálisra lehet csökkenteni.

Knorz, M. C. mannheimi német szemorvos az Európában használatos TRUE VISTA bifocalis műlencsékkel szerzett tapasztalatokról számolt be, *Betto, K.* japán orvosnő pedig a japán gyártmányú multifocalis NUVUE IOL műlencse előnyeiről és eredményeiről tartott előadást.

A kongresszusra és társasági programokra előre szervezett buszokkal szállították a résztvevőket a szállodákból. Egy napunk városnézéssel telt el, illetve más városok (Osaka, Kobe, Nagoya, Biwa-tó) megtekintése szerepelt a programban, ezen a napon nem tartottak előadást.

A japán rendezőket külön dicséret illeti a tökéletes szervezésért, az időpontok betartásáért és a pontos tájékoztatásért.

Beszámolómat azért tartottam fontosnak, mert kevés magyar szemorvos vehet részt ilyen kongresszuson, és a kollégákat biztosan érdekli, milyen témákkal foglalkoznak, milyen eredményeket tudnak felmutatni e tőlünk távoli országban a szemorvosok. Összehasonlítva a magyar kongresszusokkal, örömmel állapítottam meg, hogy lényeges színvonalbeli különbség nincs, bátran beszámolhatunk tapasztalatainkról, technikai felkészültségünkkel sem vallunk szégyent.

A jövőben egyre inkább nemzetközi összefogással érhetnénk el újabb eredményeket.

A kongresszuson elhangzott előadások kivonata, a részvételi dokumentáció és program nálam található, érdeklődés esetén rendelkezésre bocsátom.

Tiboldi Éva dr.

VII. Hőtechnikai és Termogrammetriai Konferencia, Budapest, 1991. június 5—7.

A kétévenként megrendezett konferenciák sorában az idei is az eddig kialakult rendszert követte: a főleg elméleti fizikai és hőtechnikai kérdéseket tárgyaló konferencia egy napját az orvosi tárgyú előadások töltötték ki. Beszámolóm erről készült. A termográfia az orvosi diagnosztika hazánkban kevéssé ismert és alkalmazott területe, ezért vélem hasznosnak, hogy az érdekesebb előadásokat megemlítsem.

Az „orvosi nap" 3 ülésén 14 előadás szerepelt, 7 magyar, a többi japán, német, jugoszláv, lengyel és orosz szerzőktől. Sajnálatos módon az orosz küldöttség nem érkezett meg, így előadásaik elmaradtak.

Az angol nyelvű ülések *Köteles György* elnöklete alatt kellemes, baráti légkörben zajlottak.

Benkő egy újabban észlelt betegség, a vírusos eredetű banális mastitis termográfiás követéséről, ill. az arcüreggyulladás ábrázolhatóságáról ismertette érdekes megfigyeléseit.

Göblyös és Kardos a lemeztermográfiának az andrológia terén bevezetett újabb alkalmazási lehetőségeit demonstrálta: a lemeztermográfia és ultrahang vizsgálat kombinált alkalmazását a retineált here és az induratio penis plastica diagnózisában.

Boczán 3 előadást is tartott — ezek egyikét *Tölgyi* közreműködésével — a munkaegészségügy területéről. Autóbuszvezetők fáradtságának mértékét regisztrálta hosszú, nehéz éjszakai vezetés közben, megfigyelve, hogy az arc hőleadása kezdetben fokozódik, majd csökken, ez a hullámzás gyakorlottabb vezetőkön kisebb mértékű, Mon-X szemüveg használata pedig a fáradtság mértékét csökkenti. — Érdekes észleléseket is ismertetett a vibráció hatásairól is, melyek csak termográfiával észlelhetők, semmilyen más módszer erre nem alkalmas.

Köteles és Benkő sugársérülések kialakulásának termográfiás regisztrálásával, ill. ennek egyéb módszerekkel való összehasonlíthatóságával foglalkoztak, konkrét sugársérülési esetek kapcsán.

Bertók és Benkő a termográfia állatorvosi alkalmazásának ismertetésével érdekes összefüggést említett: a melanoma malignum lovakon nem ritka, és a melaninanyagcsere sajátosságaként a szürke lovakon gyakoribb, mivel ezek sötét színűnek születnek, és csak életük során világosodnak ki. Az emberi és a ló-melanoma egymással szövettanilag megegyezik, mégis, míg emberen súlyos, halálhoz vezető betegség, a melanomás ló hosszú életet él, és nemcsak igáslóként, de versenylóként is teljes értékűen alkalmazható. A melanoma lovakon eleinte fokozottan hőtermelő, majd a későbbiekben hőtermelése csökken.

Herold és munkatársai a kontakt termográfia csecsemőkori alkalmazását ismertették subduralis folyadékgyülemek egyszerű, a beteget nem megterhelő kimutatásában.

Wasikowa és munkatársai inzulindependens diabeteses gyermekek mikroangiopathiájának vizsgálatáról számoltak be a bőrerek hőkibocsátásának megfigyelése alapján. Mivel az elváltozások a diabetes manifesztálódása után már néhány hónap múlva kialakulnak, a módszer a kéz és az ujjak hőleadási változásainak regisztrálásával a folyamat követésére jól alkalmazható.

Hachisu és munkatársai különböző kísérleti állatokról készített termogramokkal értékelték a termikus környezet változásának hatásait. Különös tapasztalat, hogy a magában tartott állat reakciói eltérnek a csoportosan tartottakétól.

A jól szervezett konferencia ismét felveti a kérdést: megfelelően élünk-e azokkal a lehetőségekkel, melyeket a termográfia nyújt? Azt hiszem, hogy ez a módszer még messze nem merítette ki a lehetőségeit, csak élnünk kellene ezekkel.

Göblyös Péter dr.

Újjáalakult az Erdélyi Múzeum Egyesület Orvostudományi Szakosztálya. Első tudományos ülés, 1991. május 10—11, Székelyudvarhelyen.

A rangos esemény rendezvényein Erdély különböző részében élő és dolgozó orvosok és gyógyszerészek vettek részt. Az összejövetelt május 10-én a Szakosztály elnöke *Dr. Puskás György* orvosprofesszor, akadémikus nyitotta meg, méltatva annak tudományos és társadalmi jelentőségét. Hasonló értelemben szóltak *Benkő Samu*, az EME alelnöke és *Dr. Ferenczi Ferenc*, Székelyudvarhely polgármestere is.

Az ünnepélyes megnyitó után a történelmi múltba visszatekintő előadások hang-

zottak el: az Erdélyi Múzeum Egyesület Orvostudományi Szakosztályának 132 éves történetéről, az 1919—1991 között megjelent romániai magyar nyelvű orvosi, egészségügyi és gyógyszerészeti önálló kiadványokról és a romániai kisebbségi orvosok egyesületeinek tevékenységéről. Ezek után a székelyudvarhelyi zenei általános iskola növendékei hangversennyel tisztelték meg a résztvevőket. Az első nap eseményeit jól sikerült állófogadás zárta.

A szakelőadások másnap reggel kezdődtek. A jelen lévő 170—180 szakember összesen 48 előadást hallgatott meg. Az előadások egy része szakmai továbbképzési célt szolgált. Ezeket felkért előadók tartották, akik a preklinika, a belgyógyászati terápia, a közegészségügy-megelőzés, a gyerekgyógyászat, a gyógyszerészet és a fogászat egyes területienek legmodernebb eredményeiről számoltak be. A többi előadások egyéni megfigyeléseket és felméréseket tartalmaztak az orvostudomány legkülönbözőbb területeiről. Ezek közül hármat videofilm-vetítés kísért. Annak jeléül, hogy az orvosok nem csak Pallasz Athéné tudományának, hanem a múzsák művészeteinek is hódolói, záró előadásként a borosjenői Dr. Vajda Sándor kolléga „A gyógyítás ábrázolása a művészetben" c. előadása hangzott el, melyet gazdag diaanyag illusztrált.

Szünetekben „Az 1919—1991 között megjelent romániai magyar nyelvű orvosi, egészségügyi és gyógyszerészeti önálló kiadványok"-ból és „Orvosi Ex librisek"-ből álló kiállítást tekinthették meg a résztvevők; valamint itt vehették kézbe az INFOMED címen havonta megjelenő referáló folyóirat első számát, melyet székelyudvarhelyi orvoskollektíva ad ki.

A késő estig tartó rendezvény a Szakosztály elnökének, Dr. Puskás György orvosprofesszor, akadémikusnak zárószavaival ért véget.

A másfél napot végigkísérő jó hangulat és vidámság *Dr. Balla Árpád* főorvos és a többi, a rendezés áldozatos munkáját magára vállaló székelyudvarhelyi kollégát dicséri.

Bérczes Judit dr.

2nd International Symposium on Tick-Borne Encephalitis. Baden bei Wien, 1991, június 6—7.

Jelenleg Magyarországon az orvosokat és a közvéleményt is egyaránt foglalkoztatja a kullancs encephalitis problémája.

1991. június 6—7-én tartották Badenben a 2. Nemzetközi Kullancs Encephalitis Symposiumot. A világ minden részéről itt gyűltek össze a témával foglalkozó szakemberek, így megközelítőleg teljes kép alakult ki a jelenlegi helyzetről. Az előadások 5 fő téma szerint csoportosítva hangzottak el: 1. Védőoltás, 2. Klinikai kép, 3. Molekuláris biológia, 4. Laboratóriumi diagnosis, 5. Epidemiologia tárgyköréből. Majd kerekasztal megbeszélés keretében Európa kullancs encephalitis vírussal fertőzött területeiről, országonként hangzottak el a jelenlegi helyzetről összefoglalók.

Kunz professzor — az oltóanyag kidolgozója — előadásában összegezte az eddigi eredményeket. Ausztria lakosságának 80%-a FSME—IMMUN Inject oltóanyaggal oltott. Az oltást 1 éves kor felett mindenkinek ajánlják, mivel gyakorlatilag az ország lakosai vagy fertőzött területen élnek, vagy kirándulóként ezeket a területeket látogatják. Ideális esetben az oltást a kullancsok aktivitási ideje előtt — tehát télen — kell elkezdeni. 2 oltást kell adni az idény előtt 3 hónapos közzel, a harmadikat 9—12 hónappal a második adag után javasolják. Az időköz az első és a második oltás között lehet rövidebb, (2 hétnél kevesebb nem!), a harmadik oltás ebben az esetben is 9—12 hónapos intervallummal kövesse a másodikat.

A védettség a következőképpen alakul: a 2. oltás után már 94%, a 3. oltás pedig 98% a védettek aránya. Emlékeztető oltás 3—5 évente adandó, így a védettség hosszan fenntartható. E módszerrel, számításaik szerint, évi 500 kullancs encephalitis megbetegedést védenek ki.

A magyarországi helyzetről *Lontai dr.* és *Straub dr.* (OKI) számolt be. A legerősebben fertőzött terület Vas, Zala, Somogy és Nógrád megye, míg az Alföld mentes a fertőzéstől. Hazánkban évente 140—400 közötti a *bejelentett* kullancs encephalitis megbetegedések száma. Magyarországon eddig mintegy 140 000 oltást végeztek, elsősorban a fokozott kockázatnak kitett embereket oltották. Ettől az évtől hazánkban az oltóanyag bárki számára hozzáférhető. A védekezés másik lehetősége a hyperimmun gammaglobulin; KEIG (magyar) és FSME—BULIN (osztrák) néven van forgalomban; pre- és postexpositiós prophylaxisra egyaránt alkalmas, de csak néhány hétig tartó védettséget nyújt.

A kullancsencephalitis a Távol-Keleten sokkal súlyosabb klinikai képpel jár, ennek oka ez ideig tisztázatlan, magyarázatát keresik. A legújabb kutatási eredményt a molekuláris epidemiológia szolgáltatta a nyugati ás távol-keleti kullancs encephalitis vírus szubtípusok összehasonlításában. Bécsben a Víruskutató Intézetben peptid feltérképezéssel összehasonlították a Szovjetunió 12 különböző területén izolált törzseket a prototípus törzsekkel. Lényeges különbséget nem találtak. Ugyanezen törzseket ELISA módszerrel E-fehérje speciális monoclonális antitestekkel vizsgálták tovább. Ebbe a vizsgálatba 6 Magyarország és 1 Franciaországban izolált törzset is bevettek. A 6 magyar, a francia és 2 szovjet törzs teljesen azonosnak bizonyult a nyugati szubtípussal, míg a többi 10 szovjet törzs bizonyos epitópokban eltérést mutatott. A fenti eltérőnek bizonyuló törzsek között is fennáll azonban keresztimmunitás.

Budai József dr.
Rapi Katalin dr.

ORVOSI MŰSZERKERESKEDELMI VÁLLALAT

Hallásjavító készülékek

Phoniton C-S, C-D, PP-C készülékeinken kívül a nagyothalló gyermekek körében alkalmazott Phoniton PPC-LA és PPC-2 típusú készülékeket ajánljuk. A hazai szervizelés folytán a készülékek 15% térítési díj ellenében kaphatók.

Textiliák

Az általunk forgalmazott ágy- és csecsemő textiliák az egyészségügy intézetek részére előírt alapanyagú és minőségű termékek. A kevert alapanyagú textiliáknál a 400, a 100% pamut alapanyagúaknál a 200 alkalommal való mosást garantáljuk!

Orvosi Műszerkereskedelmi Vállalat, Budapest VIII., Rezső u. 5-7.

Marly Skin

A "folyékony kesztyű" 4 órán át tartó biztos védelmet nyújt a bőrre káros anyagokkal szemben, ugyanakkor nem korlátozza a bőr természetes funkcióit.
Két kiszerelésben kerül forgalomba:
75 ml 100x4 órás védelem 1.260.-Ft
400 ml 500x4 órás védelem 3.560.-Ft
Kapható az OMKER szaküzleteiben!

Részletes kereskedelmi és szakmai információ:
OMKER V. Kereskedelmi osztály
Tel.: 112-3000, 153-3940

HÍREK

A Magyar Kardiológusok Társaságának Experimentalis Sectiója éves tudományos ülését tartja a Semmelweis OTE NET díszpáholyában (Bp. VIII., Nagyvárad tér 4.). Az előadásokat kérjük a következő címre bejelenteni: Prof. Dr. Pogátsa Gábor egyetemi tanár, Országos Kardiológiai Intézet, Budapest, Pf. 88. 1450.
A határidő 1991. október 15.

A Magyar Gyermekorvos Társaság Nephrologiai Szekciója
1991. október 24—25-én Nemzetközi Tanfolyamot
rendez, ahol a gyermeknephrologiai vezető külföldi képviselői tartanak előadásokat.
A részvétel *ingyenes.*
Előadások helye: SOTE I. sz. Gyermekklinika tanterme
(VIII. ker. Bókay J. u. 53.)
Október 24. (csütörtök):
9.30 Prof. M. Brandis (Freiburg): Neonatal nephrology. Renal adaptation to extrauterine life in health and disease.
Prof. W. Rascher (Essen): Obstructive uropathy. Diagnosis and management. Dysfunctional voiding and neurogenic bladder.
Prof. M. Winterborn (Birmingham): Long term management of patients with vesicoureteral reflux.
Prof. J. Brodehl (Hannover): Renal handling of calcium and phosphorus, Vitamin D resistant rickets.
15.00 Prof. P. Niaudet (Paris): Henoch-Schönlein and IgA nephropathies.
Prof. K. Schärer (Heidelberg): Endocrine changes in chronic renal failure.
Prof. W. Rascher (Essen): The kidney in blood pressure control and hypertension. Clinical aspects and drug treatment of hypertension.
Október 25. (péntek):
9.00 Prof. M. Barratt (London): Pathogenesis of minimal change nephrotic syndrome. Clinical aspects.
Prof. J. Brodehl (Hannover): Therapy of the steroid sensitive and steroid resistant nephrotic syndrome.
Prof. M. Brandis (Freiburg): Renal tubular acidosis. Disorders of renal tubular handling of sodium and potassium.
Prof. K. Schärer (Heidelberg): Growth and uraemic osteodystrophy.
14.30 Prof. M. Barratt (London): Pathogenesis and clinical aspects of haemolytic uraemic syndrome.
Prof. M. Winterborn (Birmingham): Chronic renal failure. Dietary management of dialysed and non-dialysed patients.
Prof. P. Niaudet (Paris): Immunosuppressive treatment of children with kidney transplantation.

A Magyar Ortopéd Társaság 1991-ben is meghirdeti a *„Zinner Nándor" pályázatot.* Pályázhatnak 35 évesnél nem idősebb orvosok ortopédiai tárgyú munkákkal. A pályázatokat *1991. november 1-jéig* kell benyújtani a budapesti Ortopédiai Klinika Igazgatóságán (Budapest XI., Karolina út 27.).

Országos Reuma- és Fizioterápiás Intézet soron következő ülése:

1991. október 21. „D" osztály betegbemutató
Imre Katalin dr.: Súlyos izomgyengeséggel járó rheumatoid arthritis
Nagy László dr., Koó Éva dr.: Coronaris SLE-ben.
Ortutay Judit dr.: Egy férfi — három eset
Sülle Katalin dr.: Palindrom rheumatismus (?)
Hittner György dr.: „BNO kód" nélküli mozgásszervi betegség
Gyulai Franciska dr.: Tularaemia, synovitissel.
A tudományos ülés helye: ORFI Lukács Klub, délután 3 órai kezdéssel.

A Vakok és Gyengénlátók Országos Szövetsége, a Magyar Gyógypedagógusok Egyesülete és a Magyar Kalobiotikai Társaság „A fehér bot napja" alkalmából programot rendez a Szövetség székházában (Bp. XIV., Hermina út 47.).

1991. október 14., 13.30 óra
Megnyitó: Erhartné Molnár Katalin dr.
Üléselnökök: Csobay Ildikó dr., Vértes László dr.
Előadások:
Prof. Zajácz Magdolna dr.: A szaruhártyaátültetés szerepe a csökkentlátás elleni küzdelemben.
Csobay Ildikó dr.: Fővárosi szemészeti szakrendelés vakságepidemiológiai adatai.
Lázár Sándorné: Csökkentlátók és vakok szociális otthoni rehabilitációja.
Székely István dr.: Az elsődleges ellátás szerepe a vakság megelőzésében.
Papp László Tivadar dr.: A vaksegély elbírálásának gondjai gyógyítható szembetegségek esetén.
Vértes László dr.: A vakok egyik orvosa: Zamenhof Lajos Lázár
Vértes László dr.: Louis Braille.
Vértes László dr.: Tanulmányút Ausztria Vakok és Gyengénlátók Egyesületében.
1991. október 15., 16.00 óra
Köszöntő: Erhartné Molnár Katalin dr.
Csobay Ildikó dr.: Vakság és művészet.
Vértes László dr.: A vakságról a magyar költészetben.
Közreműködő művészek: Szabó Miklós, Bánffy György, Radó Denise, Kovács Marianna, Éliás Katalin.
Prof. Göllesz Viktor dr. és Pajor Géza dr. bélyegkiállítása
Győrffy István dr. éremkiállítása
A programot szervezte és vezeti, a tárlatokat rendezte és megnyitja: Vértes László dr.

Egészségügyi vállalkozások, kórházak, magánorvosok részére jogi szaktanácsadás, képviselet, vállalkozások alapításának szervezése, szerződéskötés a társadalombiztosítóval.
384. Jogtanácsosi Munkaközösség, Budapest, 1107 Somfa köz 10. I. emelet 4. (15—18 óra hétköznap) Telefon: 177-8988 (egész nap).

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

Magánorvosi rendelő a XIII. kerületben, a metró mellett, hívóliftes, kaputelefonos házban heti több alkalommal is kiadó.

Tel.: 160-7868

MEGHÍVÓ
A SOTE Anaesthesias és Intenzív Therapias Tanszéke és a Szent János Kórház Tudományos Bizottsága
1991. október 10-én (csütörtök) 14 órai kezdettel „Intenzív therapias lehetőségek a légzési elégtelenség kezelésében" címmel, tudományos előadást rendez a kórház tantermében.
Üléselnök: Prof. Dr. Lipcsey Attila
Előadó: Prof. Dr. Pénzes István
Minden érdeklődőt sok szeretettel várunk.

Országos Közegészségügyi Intézet tudományos ülésének tárgysorozatát tartja *1991. október 15-én* a Fodor József előadóteremben (Budapest, IX., Nagyvárad tér 2.) 13.30 órai kezdettel.
Tárgy: Farkas Ildikó, Sajgó Mihályné, Mayer Gábor: Az 1989/90. tanévben végzett golyvagyakoriság felmérése és a golyvaprevenció gyakorlati kérdései

---

PÁLYÁZATI HIRDETMÉNYEK

Az Igazságügyi Minisztérium Bv. Egészségügyi Főosztály vezetője (1361 Budapest, V., Nagysándor József u. 4. Pf. 15.) pályázatot hirdet a Szegedi Fegyház és Börtönben (6701 Szeged, Marx Károly tér 13. Pf. 458.) nyugdíjazás miatt megüresedett 1 fő *beosztott orvosi állás-hely* betöltésére.
Elsősorban belgyógyászati képesítésű orvosok jelentkezését várjuk, de szakvizsga előtt állók is pályázhatnak. Erkölcsi bizonyítvány szükséges.
Illetmény megegyezés szerint, 13. havijuttatás, szociális kedvezmények.
A pályázatokat az IM Bv. Egészségügyi Főosztályára kell benyújtani a közzétételtől számított 30 napon belül. Személyes informálódás a 131-4514-es telefonon lehetséges.

Dr. Tóth Kovács János bv. o. ezds.
főosztályvezető

Városi Kórház-Rendelőintézet — 8060 Mór, Beregi N. u. 21. sz. — orvos-igazgatója pályázatot hirdet nyugdíjazás folytán megüresedett Csecsemő- és Gyermekosztály — osztályvezető főorvosi állásra.
Az állás 1991. szeptember 1-jével elfoglalható.
Pályázati feltételek: Szk. 10 éves szakmai gyakorlat.
Szolgálati lakás biztosítva.

Dr. Pataki László
orvos-igazgató

Zalaszentgrót Városi Önkormányzat Egészségügyi Központja pályázatot hirdet fogorvosi állásra.
Lakás biztosított.

Eü. Központ igazgató főorvosa

Ezúton tájékoztatjuk tisztelt jelenlegi és jövőbeli ügyfeleinket, hogy a

DATEX

— pulzus oximéterek,
— kapnográfok,
— gázmonitorok,
— műtéti és intenzív őrzőmonitorok,
— metabolikus monitor;

BIRD

— térfogatvezérelt respirátorok,
— újszülött-gyermek respirátorok;

ATOM

— hordozható és telepített kettős falú inkubátorok,
— nyitott inkubátorok,
— infúziós pumpák;

MIJNHARDT

— spirometriás diagnosztikai készülékek,
— ergométerek;

Penlon

— nagysebészeti lélegeztető-altató berendezések,
— jet ventilátor,
— laringoszkópok,
— műanyag és gumiáruk

kizárólagos képviseletét, vevőszolgálatát és szervizét Magyarországon 1991-től

a

DUTCHMED Kft.

látja el

Cím: **1015 Budapest, Toldy Ferenc u. 55.**
Telefon, fax: 201-2538

Továbbra is várjuk szíves érdeklődésüket!

PYASSAN®

kapszula

ANTIBIOTICA CONTRA
GRAM + MICROBIA

A Pyassan kapszula széles hatásspektrumú baktericid hatású félszintetikus antibiotikum. Hatóanyaga a Cephalosporium acremonium gomba által termelt cefalosporin C származéka. Kismértékben kötődik a plazmafehérjékhez és magas antibakteriális szintet biztosít a vérben. Kevéssé toxikus. Az alábbi kórokozók ellen hatásos in vitro: Streptococcusok (β – haemolizálók stb.), Staphylococcusok (koaguláz-pozitív, koaguláz-negatív és penicillináz-termelő törzsek), Diplococcus pneumoniae, Neisseria gonorrhoeae, Haemophilus influenzae, Escherichia coli és egyéb coliform baktériumok, Klebsiella, Aerobacter csop., Proteus mirabilis, Salmonellák.

Összetétel: Kapszulánként 250 mg cefalexinum hatóanyagot tartalmaz.

Javallatok: *Légúti fertőzések:* Sinusitis, otitis media, angina follicularis, streptococcus-angina, bronchitis, pneumonia. *Húgyúti fertőzések:* Akut és krónikus pyelonephritis, urethritis, cystitis, prostatitis, asymptomatikus bakteriuria. *Lágyrész- és bőrfertőzések:* Furunculosis, tályogok, traumatikus és műtét utáni sebfertőzések, phlegmone. Alkalmazható továbbá érzékenységi vizsgálat után A-csoportba tartozó Streptococcus-törzsek, Pneumococcus, és Staphylococcus-törzsek (penicillin-rezisztens S. törzsek is), valamint H. influenzae, E. coli és Klebsiella által okozott egyéb fertőzések esetén is. A Pseudomonas aeruginosa a készítménnyel szemben rezisztens.

Ellenjavallatok: Cefalosporin antibiotikumok iránti túlérzékenység.

Adagolás: Felnőttek átlagos adagja húgyúti fertőzésben 6 óránként 1 kapszula, egyéb vagy súlyosabb esetekben 4 × 2–4 kapszula naponta. Gyermekek szokásos napi adagja 25–50 mg/testsúlykg, négy részletben. Csak nagyobb gyermekeknek ajánlott adása, akiknek az egyszeri adag legalább 1 kapszula. A kezelés időtartama általában 6–14 nap.

Mellékhatások: Túlérzékenységi tünetek, mint urticaria, maculopapulás vagy erythemás bőrkiütések, viszketés, eosinophilia; a szérum-transzaminász értékek kismértékű emelkedése; továbbá hasmenés, hányinger, hányás, hasi fájdalom, emésztési zavar, mely tünetek általában nem teszik szükségessé a kezelés megszakítását.

Figyelmeztetés: Csak állandó orvosi ellenőrzés mellett alkalmazható. A vérkép, májfunkció és vesefunkció ellenőrzése ajánlatos. Penicillin-allergia esetén, a penicillin-cefalosporin keresztallergia lehetősége miatt óvatosan (megfigyelés mellett, bőrpróba után) kell alkalmazni. Elégtelen veseműködés esetén óvatosan, állandó megfigyelés és laboratóriumi ellenőrzés mellett adható, és az adagokat megfelelően csökkenteni kell. Tartós alkalmazása rezisztens mikroorganizmusok elszaporodását eredményezheti. A kezelés alatt pozitív Coombs vizsgálati eredmény előfordulhat, továbbá a glukóz kimutatása a vizeletből – Fehling vagy Benedict oldat ill. rézszulfát tabletta alkalmazása esetén – álpozitív rekaciót adhat.

Csomagolás: 24 db (250 mg) kapszula

Megjegyzés: ✠ ✠ Csak vényre adható ki egyszeri alkalommal



CHINOIN BUDAPEST

HOTEMIN® 20 mg injekció

Gyulladáscsökkentő és reumaellenes készítmény

A Hotemin® injekció hatóanyaga a piroxicam, nem szteroid gyulladásgátló, amely a mozgásszervi gyulladásos és degeneratív megbetegedések akut szakaszában, ill. a kezelés kezdetén erős fájdalom csökkentésére használható. Felezési ideje hosszú, ezért naponta csak egyszer kell alkalmazni.

Hatóanyag: 20 mg piroxicamum (1 ml) ampullánként.

Javallatok: Bechterew-kór, akut köszvény. Minden mozgásszervi betegség, mely jelentős gyulladással és fájdalommal járó szakaszban van.

Ellenjavallatok: Piroxicam-túlérzékenység, továbbá, ha a betegen szalicilát vagy más, nem szteroid gyulladáscsökkentő rhinitist vagy urtikáriát okoz. Terhesség, szoptatás. Gyomor-, bélfekély, vérzéses diathesis. Egyidejű antikoagulans terápia. Gyermekkor.

Adagolás: Kizárólag intramuszkulárisan adható.
Igen erős fájdalom esetén naponta
1 × 40 mg piroxicam (2 ampulla Hotemin injekció i. m.)
Kisebb fájdalom esetén naponta
1 × 20 mg piroxicam (1 ampulla Hotemin injekció i. m.)
Az injekcióval történő kezelés időtartama egyénileg határozandó meg, általában 1—3 nap javasolt. További kezelést lehetőleg orálisan, pl. Hotemin kapszulával kell folytatni.
Az ajánlott napi adagokat túllépni nem lehet, mert a mellékhatások esetleges fokozódása nincs arányban a terápiás hatás fokozódásával.

Mellékhatások: Gasztrointesztinális irritáció, fekélyképződés, esetleg vérzés előfordulhat, amelyek a piroxicam kezelés azonnali megszakítását indokolják. Májműködési zavarok (májenzimértékek emelkedhetnek), ödéma (elsősorban az alsó végtagokon, károsodott szívműködésű betegeken), allergiás ödéma (arcon és kézen), Stevens—Johnson-szindróma, fényérzékenység, bőrkiütés. Vérképzőszervi károsodás: hemoglobin- és hematokritérték csökkenés, trombocita-aggregáció csökkenés. Sokk. Látászavar.

Gyógyszerkölcsönhatások: *Óvatosan adható:*
— a plazmafehérjékhez erősen kötődő egyéb gyógyszerekkel (kompetitív módon gátolhatja egyéb gyógyszerek fehérjekötődését);
— acetylsalicilsavval (a piroxicam plazmaszintjét kb. 80%-ra csökkenti);
— Litiumtartalmú készítményekkel (Litium plazmaszintje megnövekedhet);
— glukokortikoidokkal vagy egyéb nem szteroid gyulladáscsökkentőkkel (gasztrointesztinális vérzés veszélye miatt);
— káliumtartalmú gyógyszerekkel vagy káliummegtakarító diuretikumokkal (hyperkalémia veszélye miatt);
— vérnyomáscsökkentőkkel (folyadékretenció következtében a vérnyomáscsökkentő hatás csökkenhet).

Figyelmeztetés: Csak rendszeres orvosi ellenőrzés mellett alkalmazható: vérkép, májfunkció ellenőrzése is szükséges. Fokozott körültekintés és ellenőrzés szükséges olyan betegek esetében, akik anamnézisében gyomor- vagy nyombélfekély szerepel, ill. a súlyos máj- és vesekárosodottak kezelésekor. Mivel a trombocytaaggregációt csökkenti, a vérzési időt meghosszabbítja, ezért minden esetben a vérzési idő meghatározásánál ezt figyelembe kell venni.

Megjegyzés: ✠ Csak vényre adható ki egyszeri alkalommal. A gyógyszert annak a fekvőbetegellátó osztálynak (gondozónak) szakorvosa rendelheti, amely a gyógyszer javallatai szerinti betegség esetén a beteg gyógykezelésére területileg és szakmailag illetékes.

Csomagolás: 5 × 1 ml injekció

EGIS GYÓGYSZERGYÁR, BUDAPEST

EGIS
GYÓGYSZERGYÁR
BUDAPEST

48 Ft

Orvosi Hetilap

1991. október 13. 132. évfolyam — 41. szám

Az antiaritmiás gyógyszerek aritmogén hatása
A proaritmiák korszerű klinikai szemlélete
Fazekas Tamás dr., Joep, L. R. M. Smeets dr., Hein, J. J. Wellens dr. 2243

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

A per os cholegraphia és az epehólyag ultrahang összehasonlító vizsgálatai
Demeter Jolán dr., Balogh István dr. 2251

KLINIKAI TANULMÁNYOK

A hörgőnyálkahártya bronchoscopos képe kisvérköri vénás hypertonia fennállásakor
Barzó Pál dr., Molnár Lajos dr., Barzó Pál dr. jr. 2261

ÚJABB DIAGNOSZTIKAI ELJÁRÁSOK

A subclavian steal syndroma transcranialis Doppler sonographiás leletéről
Rózsa András dr., Lipcsey Attila dr. 2265

RITKA KÓRKÉPEK

Moyamoya betegség gyermekkorban
Velkey Imre dr., Lombay Béla dr. 2271

ORVOS ÉS JOG

Gondolatok az „egészségügyi jogviszony"-ról
Bölcs Ágnes dr., Nagy Mariann dr., Pordán Endre dr. 2275

SZAKMAI ÁLLÁSFOGLALÁSOK 2281

FOLYÓIRATREFERÁTUMOK 2283

HÍREK 2296

PÁLYÁZATI HIRDETMÉNYEK 2296

Springer Hungarica Markusovszky Alapítvány

EBRIMYCIN®

gél

EREDETI MAGYAR SZÉLES SPEKTRUMÚ LOKÁLIS ANTIBIOTIKUM

ÖSSZETÉTEL: 20 mg primycinium sulfuricum, 200 mg lidocainum 10 g alkoholtartalmú gélben.

JAVALLATOK: Traumás eredetű friss, felszínes sérülések, égések, roncsolások bakteriális fertőződésének megelőzésére, primycinérzékeny mikroorganizmusok által fertőzött sérülések, roncsolások, műtéti sebek, trophikus fekélyek (pl. ulcus cruris, decubitus), nekrotikus alapú nyílt gennyedések (pl. gangraena fistula, krónikus osteomyelitis, abscessus), felszínes és mély gennyedések (pl. folliculitis, acne vulgaris, impetigo contagiosa, ecthyma, furunculus, carbunculus, panaritium) helyi kezelése.

ELLENJAVALLAT: Lidocain iránti túlérzékenység.

ALKALMAZÁS: Helyi; a gélt a sérült, égett, roncsolt, fekélyes felszínre közvetlenül, vékony rétegben — nyílt kezelés — vagy steril gézlapra téve, zárt kötés formájában, napi 1—3 alkalommal kell felvinni. A felületről a gél steril vizes oldattal lemosható.

MELLÉKHATÁSOK: Az alkalmazást követően múló, helyi égő, csípő jellegű fájdalomérzés fordulhat elő, elsősorban nagy kiterjedésű égés, roncsolt sebek kezelésekor. Primycinallergiát, ekzemát, gyulladást nem észleltek.

FIGYELMEZTETÉS: Nagyobb felületen történő, különösen gyakori alkalmazás esetén gondolni kell a lidocainfelszívódás lehetőségére. Zárt kezelés esetén javasolt az Ebrimycin® géllel kezelt felület bekötése előtt az alkohol elpárolgását megvárni.

MEGJEGYZÉS: ✣ Csak vényre adható ki egyszeri alkalommal.

CSOMAGOLÁS: 10 g-os tubusonként

CHINOIN BUDAPEST

Hungarian Medical Journal

October 13, 1991. Volume 132. No. 41.

OFFICIAL JOURNAL OF
MARKUSOVSZKY LAJOS' FOUNDATION

Arrhythmogenic actions of antiarrhythmic agents.
An up-to-date clinical view on proarrhythmias
Fazekas, T., Smeets, J. L. R. M., Wellens, H. J. J. 2243

ORIGINAL ARTICLES

Comparative examination of oral cholecystography and gall-bladder sonography
Demeter, J., Balogh, I. 2251

CLINICAL EXAMINATION

Bronchoscopic appearance of bronchial mucosa in pulmonary venous hypertension
Barzó, P., Molnár, L., Barzó, P. jr. 2261

NEW DIAGNOSTIC METHODS

About the diagnostic problems of subclavian steal syndrome examined by transcranial Doppler sonography
Rózsa A., Lipcsey, A. 2265

RARITIES

Moyamoya disease in children
Velkey, I., Lombay, B. 2271

MEDICINE AND LAW

Opinions about the medical right
Bölcs, Á., Nagy, M., Pordán, E. 2275

MEDICAL DIRECTIONS 2281

FROM THE LITERATURE 2283

NEWS 2296

Terjeszti a Magyar Posta.
Előfizethető bármely hírlapkézbesítő postahivatalnál,
a Posta hírlapüzleteiben és a Hírlapelőfizetési
és Lapellátási Irodánál (HELIR) (Budapest, XIII., Lehel út 10/a. 1900,
tel.: 1128-860) közvetlenül,
vagy postautalványon, valamint átutalással
a HELIR 215—96162 pénzforgalmi jelzőszámra.
Előfizetési díj egy évre 2460,— Ft, félévre 1230,— Ft, negyedévre 615,— Ft,
1 hónapra 205,— Ft. egyes szám ára 48,— Ft

Orvosi Hetilap

132. évfolyam 41. szám — 1991. október 13.

A MARKUSOVSZKY LAJOS ALAPÍTVÁNY
TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította — Established by

MARKUSOVSZKY LAJOS
1857

Főszerkesztő — Editor in Chief

FEHÉR JÁNOS DR.

Főszerkesztő-helyettes — Deputy Editor

KELLER LÁSZLÓ DR.

Szerkesztőbizottság — Editorial Board

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

Szerkesztők — Editors

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

Tanácsadó testület — Advisory Board

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

Nemzetközi tanácsadó testület — International Advisory Board

Elnök — President

G. CSOMÓS (Hamburg)

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

Kiadja a Springer Hungarica Kiadó Kft., Budapest, VII.,
Wesselényi u. 28. 1075. Levélcím: Budapest 7., Pf.: 142. 1410.
Telefon: (361) 2510-099. Telefax: (361) 2515-973
A kiadásért felel: Prof. Dr. Árky István ügyvezető igazgató
Szerkesztőség: Budapest, VII., Wesselényi u. 28. 1075. Levélcím: Budapest 7.,
Pf. 142. 1410. Telefon: (361) 2515-892. Telefax: (361) 2515-973
Készült: Széchenyi Nyomda, Győr 91.16353.
Felelős nyomdavezető: Nagy Iván igazgató
INDEX: 25674 ISSN 0030—6002

TRI-REGOL

tabletta

Trifázisos orális kontraceptívum

Összetétel:

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

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

Részletes felvilágosítással
készséggel áll
rendelkezésére:



Kőbányai
Gyógyszerárugyár

Orvostudományi
Főosztály

Az antiaritmiás gyógyszerek aritmogén hatása
A proaritmiák korszerű klinikai szemlélete

Fazekas Tamás dr.*, Joep L. R. M. Smeets dr. és Hein J. J. Wellens dr.

Szent-Györgyi Albert Orvostudományi Egyetem, Szeged, I. Belgyógyászati Klinika (igazgató: Varró Vince dr.)
Limburg Egyetem, Kardiológiai Klinika, Maastricht, Hollandia (igazgató: Hein J. J. Wellens dr.)

A szerzők összefoglalják az antiaritmiás gyógyszerek proaritmiás hatásával kapcsolatos korszerű elméleti és klinikai ismereteket. A diagnosztikus kritériumok ismertetése után tárgyalják a proaritmiák incidenciáját és klinikai példákkal illusztrálják a „gyógyszeres arrhythmogenesis" patomechanizmusának sokszínűségét. Szólnak a proaritmiák felismerésének, előrejelzésének és megelőzésének lehetőségeiről.

Kulcsszavak: antiaritmikumok, proaritmiák, mechanizmusok, felismerés

Arrhythmogenic actions of antiarrhythmic agents. An up-to-date clinical view on proarrhythmias. Recent knowledge relating to the proarrhythmic actions of antiarrhythmics is reviewed. After establishing the diagnostic criteria the authors discuss the incidence of proarrhythmias illustrating the wide spectrum of „drug-induced arrhythmogenesis" with clinical examples. The possibilities of recognition, prediction and prevention of proarrhythmic events and sudden death are outlined.

Key words: antiarrhythmics, proarrhythmias, mechanisms, diagnosis

„Primum non nocere"

A kardioaktív gyógyszerek váratlan, sokszor nehezen megmagyarázható és esetenként hirtelen szívhalált kiváltó mellékhatását évtizedek — a „digitálisz-aritmiák" és a „kinidin-syncope" leírása — óta ismerjük, az antiaritmiás gyógyszerek *paradox aritmogén* hatásának szisztematikus elméleti és klinikai vizsgálata azonban csak az elmúlt évtized elején kezdődött meg (14, 27, 28, 38). Ennek egyik oka az eltérő elektrofarmakológiai és farmakokinetikai tulajdonságokkal, valamint mellékhatás-spektrummal rendelkező antiarrhythmicumok számának rendkívüli növekedése (Európában kb. 50, Magyarországon 16 antiaritmiás készítmény van forgalomban, ha az antiaritmiás aktivitással rendelkező β-blokkolókat is számba vesszük: 39), ami érthető módon a „gyógyszeres arrhythmogenesis" megszaporodásával járt és jár együtt (3, 5, 15, 17, 31, 37). Másrészről, az antiarrhythmicumok sokszor szívfrekvenciafüggő („use dependent"), a myocardium különböző régióiban, ill. az egészséges és beteg szívizomszövetben eltérő jellegű elektrofiziológiai hatásai és a Vaughan Williams klasszifikáció korlátozott klinikai értéke tovább bonyolítják a helyzetet (5, 7, 10, 19, 40); az *„aritmia-szubsztrát"* (pl. infarktusos hegszövet vagy atrioventricularis járulékos nyaláb jelenlétén alapuló anatómiai makro-reentry), a *„trigger"* (pl. a paroxysmalis tachycardiát beindító extrasystole), a *„moduláló tényezők"* (pl. heveny ischaemia, autonóm idegrendszeri állapot) és társbetegség(ek) (pl. szívelégtelenség, vesebaj) komplex kölcsönhatása sokszor olyan patofiziológiai helyzetet teremt, amelyben eligazodni a szívritmuszavarok iránt érdeklődő specialistának sem könnyű (4, 5, 7, 9, 24, 25, 36).

Mindazonáltal diagnosztikus módszereink finomodása — elsősorban a terheléses és 24—48 órás (Holter) EKG, valamint az invazív szív elektrofiziológiai vizsgálat (programozott elektrostimuláció; PES) széles körű elterjedése — révén egyre többet megtudunk a klinikai aritmiák patogenezisről, s ez vonatkozik az antiaritmiás szerek szívritmuszavart súlyosbító — a betegek kb. 10%-ában észlelhető —, sokszor életveszélyes mellékhatására is (1, 6, 8, 15, 23, 34). Ezt a effektust mostanában proaritmiás hatásnak, a szokatlan biológiai választ pedig *proaritmiá*nak nevezzük, s amikor ezeket a kifejezéseket használjuk, a *már meglévő aritmia* farmakon által előidézett *rosszabbodására* vagy *új ritmuszavar* megjelenésére gondolunk (7). Tágabb értelemben minden iatrogen, gyógyszer által indukált aritmia-

*European Society of Cardiology Research Fellow (Clinical Electrophysiology, Dept. of Cardiology, University of Limburg, Maastricht, Hollandia)

Rövidítések: VES = kamrai extrasystole; CAST = Cardiac Arrhythmia Suppression Trial; VT = kamrai tachycardia; VF = kamrafibrilláció; LVEF = bal kamrai ejekciós frakció; PES = programozott elektrostimuláció; AFib = pitvarfibrilláció; PTCA = percutan transzluminális coronaria angioplasztika; CABG = coronaria arteria bypass grafting

rosszabbodást, ill. új aritmiát a proaritmia fogalomkörébe sorolhatnánk, ez azonban mai tudásunk tükrében nem látszik célszerűnek, ezért az utóbbi időben elsősorban az *antiaritmiás szerek* által kiváltott supraventricularis és/vagy kamrai *tachy*aritmiákat („protachyaritmiák") illetjük ezzel a terminus technicusszal (4, 7, 9). A szívre ható gyógyszerek túladagolása kapcsán fellépő — toxikus eredetű és többnyire elkerülhető — sinoatrialis és atrioventricularis (AV) ingerületvezetési zavarokat a patomechanizmus és a kezelés eltérő jellege miatt nem célszerű a proaritmiák közé sorolni, noha ezt több szerző megteszi (25, 31).

Már korábbi klinikai tanulmányok eredményei is arra utaltak, hogy postinfarktusos kamrai extrasystoliában szenvedő betegek antiaritmiás farmakoterápiája — a ventricularis extrasystolék (VES-k) szuppressziója ellenére — *nem* csökkenti a halálozást a kontroll csoporthoz hasonlítva (25). Perdöntő adatokat szolgáltatott ilyen vonatkozásban a kettősvak, multicentrikus Cardiac Arrhythmia Suppression Trial (CAST): postinfarktusos asymptomás vagy csak kevéssé panaszos, kamrai extrasystoliában szenvedő, flecainiddel vagy encainiddel, ill. placebóval kezelt betegek nyomon követése kapcsán már 10 hónap után kiderült, hogy a mortalitás a gyógyszerrel kezelt csoportban jóval nagyobb (730 betegből 56; 7%), mint a kezeletlenben (725 betegből 22; 3,0%, 20, 37). Alapos okunk van feltételezni — noha erre közvetlen bizonyíték a hirtelen halálesetek EKG-dokumentációja híján nincsen —, hogy a CAST során megfigyelt halálozásnövekedésért *letális kamrai proaritmiák* (VT, VF) tehetők felelőssé (26, 37).

A CAST arra is ráirányította a figyelmet, hogy fatális proaritmia nemcsak közvetlenül az antiaritmiás kezelés bevezetése után — az első héten, rendszerint a 3—4. napon („idioszinkráziás" *korai* proaritmia) — vagy a dózis emelésekor, hanem hónapokkal a gyógyszeradagolás megkezdése után (*késői* proaritmia) is jelentkezhet (15, 23, 26). Az ún. korai proaritmiák fellépésének időszakában a beteg rendszerint még intézetben van, ami legalábbis lehetőséget kínál az aritmia-status rosszabbodásának felismerésére. Jobban ismerjük a korai proaritmiákra hajlamosító állapotokat/tényezőket is: korábbi „out-of-hospital" szívmegállás (sustained VT→VF), 30%-nál kisebb bal kamrai ejekciós frakció (LVEF), túl gyors „telítés" (pl. encainiddel, amiodaronnal), megnyúlt kiindulási QT/QT_c idő, pitvarremegés, bradycardia/bradyaritmia (pl. teljes AV-blokk), egyidejű digitálisz és/vagy vízhajtó kezelés (4, 11, 14, 15, 24, 26, 40). A CAST kapcsán interpretált *késői* proaritmiák *primer* (elsőrendűen az antiaritmiás szer hatására visszavezethető) vagy *másodlagos* (addícionális tényező, pl. szívizom ischaemia, elektrolit-eltérés, gyógyszerinterakció szerepe, az antiaritmikum eliminációjának csökkenése a szívelégtelenség progressziója miatt stb.) jellegéről, patomechanizmusáról ma még keveset tudunk.

Fontos a proaritmia fogalmának egyértelmű *definíciója*, a diagnosztikus kritériumok pontos meghatározása (7, 15, 26, 31, 38).

Ez a klinikai aritmiák spontán napszaki, ill. naponkénti variabilitása miatt nem könnyű feladat (31). A *Velebit és mtsai* által vértelen módszerekkel (terheléses és Holter EKG-vizsgálat) végzett vizsgálati eredményeken alapuló meghatározáshoz — a VES-k számának négyszeres, páros VES-k és non-sustained (<30 sec) VT-ás attakok számának tízszeres növekedése, sustained (>30 sec) VT először megjelenése a gyógyszeres kezelés során — hasonlítva (38) a kritériumok egyre „szigorúbbak" lettek, s egy friss összefoglaló tanulmány nyomán jelenleg az *1—2. táblázatok*-ban részletezett formában foglalhatók össze (26).

1. táblázat: A proaritmia definíciója a kamrai extrasystolék számának növekedése alapján

Alapérték (VES/óra)	Növekedés
10— 50	30×
51—100	15×
101— 300	5×
301— 500	4×
501—1000	3×
>1000	2×

VES = kamrai extrasystole
Kennedy nyomán (26)

2. táblázat: A proaritmia definíciója a VT-ás attakok számának növekedése alapján

Alapérték (VT/nap)	Növekedés
1	>100×
2—5	50×
6—50	20×
>50	10×

VT = kamrai tachycardia
Kennedy nyomán (26)

3. táblázat: A proaritmia definíciója

1. Új, korábban nem észlelt tachyarithmia megjelenése
   a) SMVT
   b) „Torsades de pointes" VT
   c) Polimorf VT (normális QT idő)
   d) Supraventricularis tachycardia
   e) VF (proaritmiás eredetű hirtelen szívhalál)
2. A meglévő/spontán klinikai aritmia rosszabbodása
   a) A kamrai extrasystolék számának növekedése (lásd 1. táblázat)
   b) A VT-ás attakok számának növekedése (lásd 2. táblázat)
   c) A non-sustained SVT/VT átalakulása sustained vagy incessant formába
   d) A korábban jól tolerált tachycardia gyógyszer hatására bekövetkező felgyorsulása és/vagy haemodinamikai rosszabbodása (syncope)

SMVT = sustained monomorf kamrai tachycardia, VT = kamrai tachycardia, SVT = supraventricularis tachycardia, VF = kamrafibrilláció

A proaritmiák non-invazív módszerekkel becsült *gyakorisága* betegcsoportonként és gyógyszerenként különbözik, de rendszerint 6—16% között van (15, 29, 31, 35, 38).

Stanton és mtsai a közelmúltban 506, előzetesen VT-ban vagy VF-ban szenvedő beteget vizsgáltak és a proaritmia-incidenciát 6,9%-osnak (35 eset) találták (35). Leggyakrabban (11,8%) az encainid aritmiát súlyosbító hatását észlelték: a készítmény hatására nyolc betegben „incessant" (folytonos-szakadatlan) VT lépett fel. Az amiodaron elsősorban Na^+-csatorna blokkoló antiaritmiás szerrel kombinálva (kinidin, flecainid, propafenon) váltott ki proaritmiát (35). Véres szívelektrofiziológiai vizsgálat (PES) alapján is véleményezhető proaritmia, ezen kritériumok *(4. táblázat)* klinikai relevanciáját és alkalmazhatóságát azonban sok

4. táblázat: Proaritmia véleményezése szívelektrofiziológiai vizsgálat (PES) alapján

1. Gyógyszerhatás idején a tachycardia reprodukálható módon kevesebb extrastimulussal provokálható, mint a kontroll vizsgálat során
2. A gyógyszer adása után gyorsabb tachycardia indukálható
3. Gyógyszermentes időszakban csupán non-sustained, „on-drug" ugyanannyi vagy kevesebb extraingerrel sustained VT/VF indukálható
4. Gyógyszerhatás idején *incessant* VT provokálható

PES = programozott elektrostimuláció
VT = kamrai tachycardia
VF = kamrafibrilláció

szerző megkérdőjelezi (6, 7, 8, 24, 39). A proaritmiák ilyen módon becsült incidenciája még nagyobb, 15—20% körül van, valószínű azonban, hogy a 4. táblázatban részletezett ismérvek elfogadásával túlbecsüljük a proaritmiák előfordulási gyakoriságát. A táblázat 1. és 3. pontjában leírt „aritmia-rosszabbodás" nem jár együtt a hirtelen szívhalál nagyobb kockázatával és a kórjóslat rosszabbodásával, ezért elfogadhatóbbnak látszik jelen tanulmány szerzőinek azon nézete, hogy PES kapcsán proaritmiáról teljes bizonyossággal csak akkor szólhatunk, ha a gyógyszeres kezelés bevezetése után („on-drug") korábban nem észlelt *„incessant"* VT provokálható (4. táblázat 4. pont; 6).

A proaritmiák típusai és patomechanizmusa

Az antiaritmiás farmakoterápia célja a szívritmuszavar okozta panaszok megszüntetése *és* a legtöbbször kamrai tachyaritmiák (VT, VF) jelentkezésére visszavezethető hirtelen szívhalál megelőzése (36, 39). Sajnos, „ideális" kuratív antiaritmikummal, amely egyszer bevéve, mellékhatásmentesen *elpusztítaná* az aritmia-szubsztrátot, nem rendelkezünk (erre csupán az aritmia-sebészi és ablatív katéteres eljárások képesek; 3). Be kell látni azt is, hogy a jelenleg rendelkezésünkre álló antiaritmiás szerek többségének elektrofiziológiai hatásai — elsősorban frekvencia-függő ingerületvezetés-lassulást okoznak a refrakter idő „rate-dependent" megnyúlása nélkül (3) — inkább megkönnyítik a humán aritmogenezisben leggyakrabban szerepet játszó *reentry-aritmiák* fellépését vagy elhúzódóvá válását (3, 5, 7, 24, 28, 33, 39). Patogenetikai és klinikai szempontból célszerű a proaritmiák alábbi osztályozása (7):

1. A meglévő spontán aritmia rosszabbodása („facilitáció").

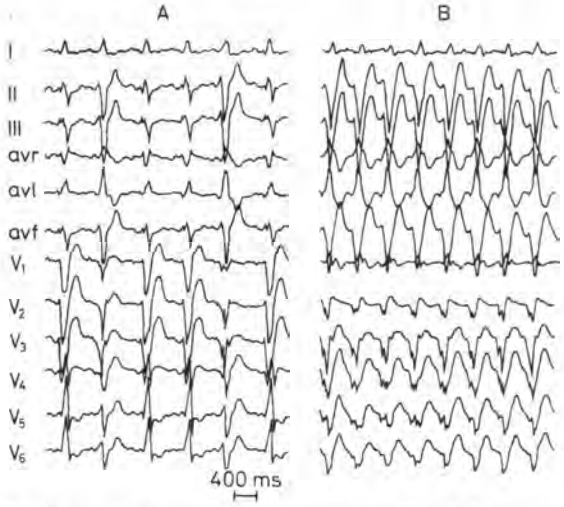
2. Látens aritmia-szubsztrát felfedése, a „rejtett" aritmia-mechanizmus gyógyszer által kiváltott manifesztációja.

3. Új aritmia kiváltása („valódi" gyógyszeres arrhythmogenesis).

4. 1—3. kombinációi.

A már meglévő spontán aritmia *„facilitációja"* a tachycardiás epizódok frekvenciájának, számának és/vagy időtartamának növekedésében nyilvánul meg (7). Ezen proaritmia-mechanizmus legtöbbször az aritmia-szubsztrát elektropatológiai sajátságainak *megváltozására* vezethető vissza, de a „valódi arrhythmogenesissel" ellentétben az aritmia-szubsztrát és mechanizmus *ugyanaz* marad.

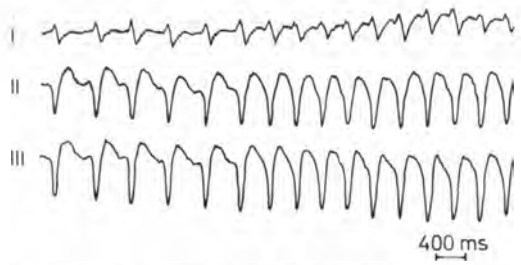
Ebbe a kategóriába sorolható pl. az a beteg, akin VES-k prokainamid kezelése során az izolált ektópiás ütésekéhez hasonló QRS-morfológiával rendelkező sustained VT jelentkezett *(1. ábra)*.



1. ábra: Az A panelen régi anteroseptalis szívizom infarktushoz társuló VES-k láthatók, ami miatt a beteg prokainamid kezelésben részesült. A terápia bevezetése után sustained monomorf VT (B panel) lépett fel az izolált extrasystolékéhoz hasonló QRS-morfológiával

A Na^+-csatorna blokkolók (Ia, Ic), az antiaritmiás Ca^{++}-antagonisták (verapamil, diltiazem) és a digitálisz az ingerületvezetés lassításával, a reentry-körön belül tovafutó impulzus hullámhosszának rövidítésével, az echozóna (excitábilis rés) szélesítésével és/vagy egyirányú blokk létrehozásával *stabilabb* újraingerlődést hozhatnak létre (40). Leírták, hogy 500 mg prokainamid iv. befecskendezésével a His-Purkinje-rendszeren belüli reentry egyirányú blokk kiváltásával facilitálható, 700 mg adásával és bidirekcionális blokk előidézésével azonban szupprimálható (29, 36). Az előbb felsorolt hatások révén a kamrai extrasystolia sustained vagy non-sustained VT-ba, utóbbi elhúzódó formába, a paroxysmalis tachycardia szakadatlan (incessant) típusba mehet át. Pitvarfibrilláció (AFib) elhúzódó offset Na^+-csatorna kinetikával rendelkező Ic antiaritmiás szerrel (propafenon) történő kezelése során lassú pitvarlebegés jelentkezhet veszélyes 1 : 1 AV-átvezetéssel (30). Az ugyancsak makro-reentry tachycardiának tartott pitvari flattern Ia (kinidin, prokainamid) vagy Ic (flekainid, propafenon) antiaritmicum hatására *stabilizálódhat*, az ingerületvezetés depresszió ugyanis — a pitvari refrakteritás egyidejű érdemi meghosszabbodása nélkül (3) — a reentry-impulzus hullámhosszának rövidülését, az excitábilis rés kiszélesedését váltja ki (40). Utóbbi hatás természetesen jótékony abban az esetben, ha a pitvarlebegés befejezését tervezzük elektrostimulációval, az echo-zóna kiszélesedése ui. megkönnyíti a művi impulzus belépését a körforgásba, ami a tachycardia megszüntetésének egyik feltétele.

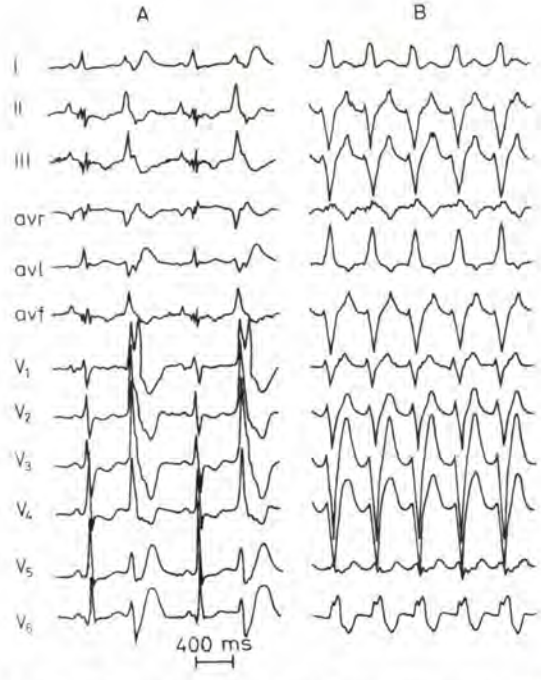
Érdekes módon, az intraventricularis ingerületvezetést erősen deprimáló Ic szerek (pl. flekainid) a VT frekvenciáját növelhetik anélkül, hogy a QRS-komplexusok morfológiája megváltozna *(2. ábra)*. A VT akcelerációját *„double-wave"* reentry (két egymást követő és ugyanazon reentry-pályán belül megjelenő ingerületi hullám fellépése) vagy egy *kisebb*, de ugyanazon kilépési pontot használó (s emiatt ugyanolyan morfológiájú VT-át okozó) reentry-kör felléptével magyarázhatjuk (2, 39).



2. ábra: Flecainid iv. adása után a VT hirtelen felgyorsul (a ciklushossz 500 msec-ről 380 msec-ra csökken; magyarázat a szövegben)

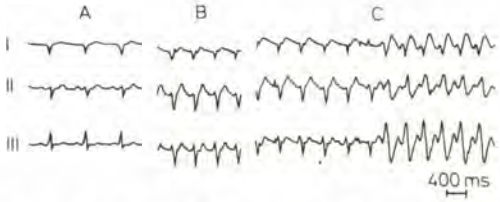
A második csoportba azok a proaritmiák tartoznak, amelyek látens aritmia-szubsztrát, ill. mechanizmus gyógyszer hatására bekövetkező manifesztációja *(„unmasking")* következtében jelentkeznek (7). Ilyen esetekben a proaritmia érthető módon a farmakoterápia megkezdése után jelentkezik.

Szívizom infarktus utáni VES-k Ia vagy Ic antiaritmiás kezelése során az eredeti kamrai ektópiás ütésekétől eltérő QRS-morfológiájú VT jelentkezhet *(3. ábra)*, ami a korábban „alvó" aritmia-szubsztrát (heg) gyógyszeres „felébredésére" utal.



3. ábra: Kamrai extrasystolia (A panel) propafenon kezelése során sustained monomorf VT (B panel) jelentkezik (magyarázat a szövegben). A VT és az „izolált" VES-k QRS-morfológiája eltérő

Az *új aritmia* megjelenésével („true arrhythmogenesis") jellemezhető proaritmiának két alapvető formája van. Az egyik a Vaughan Williams klasszifikáció szerint az Ia (kinidin, disopyramid) és III osztályba (amiodaron, sotalol) tartozó ágensek által előidézett QT/QTU prolongációhoz társuló jellegzetes — egy korábbi publikációnkban részletesen bemutatott (14) — EKG és klinikai entitás, a *...„torsades de pointes" VT,* amely bradycardia (szünet)-dependens *korai* utódepolarizáción és triggered aktivitáson alapul (4, 12, 17, 18, 28). Az Ic antiaritmikumok (flecainid, encainid, propafenon) által indukált — gyakran „sinusoid" — *szakadatlan, monomorf széles QRS VT* rendszerint rossz bal kamra funkciójú, korábban sustained VT-ban szenvedő betegekben jelentkezik, sokszor szívfrekvencia-növekedés (pl. fizikai terhelés, *4. ábra)* kapcsán (1, 11, 29, 33). Ezen proaritmia-féleség elektropatológiai szubsztrátuma az Ic szer által kiváltott „use-dependent" intraventricularis ingerületvezetés-lassulásra (QRS↑) visszavezethető „incessant" reentry (29). Mind a „torsades", mind a „sinusoid" monoton VT átmehet VF-ba, azaz fatális lehet (11, 14, 23). A „digitálisz-aritmiákat" (non-paroxysmalis pitvari tachycardia AV blokkal, AV-junkcionális tachycardia, kamrai bigeminia, VT, bidirekcionális VT), régóta ismerjük, de csak az utóbbi években vált egyértelművé, hogy azok patogenetikai alapja tachycardia-dependens *késői* utódepolarizációhoz társuló triggered aktivitás (16).



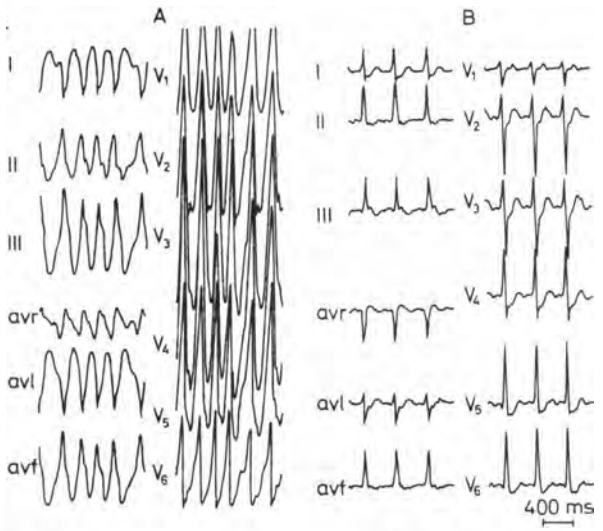
4. ábra: Sustained VT jelentkezése propafenon-terápia során végzett terheléses EKG-vizsgálat idején. Az A panelen a terhelés előtti felvétel látható 80/min sinus-ritmussal és 100 msec-os QRS-időtartammal. a B részleten már látható a terhelés által kiváltott sinus-tachycardiához (130/min) társuló QRS-szélesedés (160 msec). Röviddel később (C panel) 150/min frekvenciájú VT jelentkezik

Előfordul az is, hogy a proaritmia a részletezett három mechanizmus valamilyen kombinációjának „eredménye".

Egy Wolff—Parkinson—White-szindrómás betegünk AFib-ja Ic antiarryhthmicummal (propafenon) megszüntethető volt, de a gyógyszer hatására egy korábban nem észlelt aritmia — incessant orthodrom circus movement tachycardia (CMT) — jelentkezett *(5. ábra)*. Az Ic ágens a bal lateralis (left free wall) lokalizációjú járulékos kötegben anterográd blokkot hozott létre anélkül, hogy a bypass nyaláb retrográd refrakteritását megnyújtotta volna; ez az antidrom vezetés és a pitvarfibrilláció megszűnéséhez vezetett, de ideális körülményeket teremtett egy új aritmia-féleség — incessant orthodrom CMT — megjelenéséhez.

Ezen ritka példánál sokkal közismertebb a WPW-s AFib felgyorsulása és VF-ba történő átalakulása digitálisz vagy verapamil hatására. Utóbbi szerek direkt módon vagy katecholamin-mobilizáció révén rövidítik a pitvar-kamrai járulékos köteg refrakter periódusát, ami a kamrai válasz pitvarremegésben veszedelmes növekedéséhez vezethet (9, 13, 40).

Proaritmiát csaknem mindegyik antiaritmiás gyógyszer kiválthat, csupán az Ib alosztályba tartozó gyógyszerek (lidokain, mexiletin, difenil-hydantoin, tokainid) képeznek kivételt, amelyek rendkívül gyorsan leválnak a



5. ábra: Az A panelen Wolff-Parkinson-White szindrómához (bal lateralis szabadfali accesorius köteg) társuló pitvarremegés látható, mely iv. propafenon hatására incessant orthodrom circus movement tachycardiába megy át (B panel; részletes magyarázat a szövegben). Az A panel kamrai tachycardia látszatát keltheti, a tengelyállás és a III-aVF-ben megfigyelhető markáns praeexcitatio (a PES során indukált pitvarfibrilláció során látott azonos morfológiájú széles QRS-komplexusokkal együtt) alapján azonban az antidrom, bal lateralis nyalábot azonban az antidrom, bal lateralis nyalábot használó ingerületvezetés nyilvánvaló, a jelentős irregularitásról nem is szólva

Na^+-csatornákról, s így nem deprimálják az ingerületvezetést (21). Nem okoznak „protachyaritmiát" a β-receptor blokkolók sem; a racém sotalol provokálhat „torsades"-ot, ennek a β-blokkolónak azonban jelentős amiodaron-szerű (III. osztály), akciós potenciál időtartamot (és QT időt) meghosszabbító hatása is van, ami kedvez korai utódepolarizáció fellépésének (4, 12, 15).

Fontos tudni a *proaritmiákra hajlamosító tényezőkről*, hiszen azok ismerete lehetőséget kínál az aritmia-rosszabbodás megjóslására, ill. megelőzésére (26). Egyértelmű a rossz bal kamrai systolés funkció (LVEF<30%) szerepe: az ilyen betegek esélye 2,2-szer nagyobb, mint a jó kamraműködéssel rendelkezőké (32, 34). Az alacsony LVEF és szívelégtelenség proaritmia-incidenciát és halálozást növelő egyértelmű szerepét a CAST is bizonyította (20). Az antiaritmiás szerek negatív inotrop hatásuk révén sokszor maguk is hozzájárulnak a pumpafunkció rosszabbodásához és a szívelégtelenség progressziójához. A másik fontos hajlamosító tényező az előzetes sustained VT, ill. VF („out-of-hospital" szívmegállás). Az ilyen betegek 3,4-szer gyakrabban mutatnak proaritmiát, mint a non-sustained VT-ban, ill. VES-ban szenvedők (31, 34). Kiemelkedő patogenetikai jelentősége van az egyidejű digitálisz/diuretikus kezelés által előidézett myocardialis K^+ és Mg^{++} depletiónak és at AFib-nak is (4, 11, 16). A „kinidin-syncope" legtöbbször AFib-ban szenvedő betegekben jelentkezik, de *Falk* közelmúltban megjelent közleményéből kiderült, hogy ez az Ic flecainidre is igaz (11, 27). Úgy látszik, hogy utóbbi szerek vonatkozásában fontos szerepe van a fizikai terhelés idején fokozódó tachycardiának: Ic hatás idején az intraventricularis vezetéslassulás egyre fokozódik és a „use-dependent" Na^+-csatorna blokk fellépésekor reentry és VT jelentkezik (1, 2, 11, 33). Ez a megfigyelés teszi alkalmassá a terheléses EKG-vizsgálatot az Ic proaritmiák elrőejelzésére: a QRS-komplexus jelentős mértékű kiszélesedése vagy VT jelentkezése terhelés kapcsán klinikai proaritmiát jelezhet előre (1, 33).

Magunk a QRS-komplexus abrupt, non-lineáris — bizonyos szívfrekvencia-értéknél hirtelen fellépő — kiszélesedését (>50 msec) észleltük propafenonnal kezelt betegek terheléses EKG-vizsgálata során; ez ugyancsak proaritmiás hatást jelző eltérésnek látszik.

Mindebből következik, hogy a terheléses EKG elvégzése antiaritmiás terápia bevezetése után a proaritmia esetleges előrejelzése céljából kötelező (39). A PES jelenlegi rutinszerű formájában ilyen vonatkozásban nem prediktív értékű, miként arról korábban szó esett. A jövő fontos feladatának látszik új, „proaritmia-orientált" ingerlési protokollok kidolgozása és rendszeres vizsgálata: „rövid-hosszú-rövid" szekvencia alkalmazása a korai utódepolarizáción (pl. bizonyos idiopathiás VT-formák, „torsades") alapuló aritmiák provokálása céljából, gyors ingerlés refrakteritás/vezetőképesség (kamrai effektív refrakter periódus/QRS idő) hányadosra kifejtett hatásának analízise stb. Kicsi a gyógyszervérszint-mérés értéke is, mivel a proaritmiák nagyon gyakran terápiás plazmakoncentráció idején jelentkeznek (11, 31). Alapvető fontosságú az addícionális akut myocardium ischaemia kizárása és konzervatív vagy invazív (pl. PTCA, CABG) gyógyítása (39). Koszorúérbetegekben az antiaritmiás szer proaritmiás hatása gyakran heveny ischaemiás epizód (pl. terhelés) idején manifesztálódik: az Ic szer negatív dromotrop hatásához hozzáadódik az ischaemia által indukált akut vezetéslassulás és VT/VF lép fel. A terápia megkezdése előtti QT/QT_c megnyúlás „torsades de pointes" VT-ra hajlamosító szerepét könnyű belátni (4, 19, 26). Máskor a proaritmia figyelmen kívül hagyott vagy nem ismert farmakokinetikai tényező vagy gyógyszer-interakció fennállására vezethető vissza (15). A gyors, „erőszakos" telítés az Ic szerek és az amiodaron (Cordarone) esetében látszik elsősorban veszélyesnek.

Utoljára maradt a legfontosabb kérdés: *hogyan előzhetjük meg* a ma még nehezen megjósolható proaritmiákat? Megfontolásra ajánlott tanácsainkat a következőkben foglaltuk össze:

1. Meg kell egyértelműen győződni arról, valóban indikált-e az antiaritmiás farmakoterápia!
2. Diagnosztizálni és gyógyítani kell a társuló szívizom ischaemiát és szívelégtelenséget!
3. Korrigálni kell az elektrolit-eltéréseket!
4. Az antiaritmiás kezelést intézetben kell megkezdeni, s meg kell győződni arról, hogy a terápia kapcsán nem jelentkezik-e rosszabbodás („in-hospital" EKG-monitorozás)!
5. Antiaritmiás gyógyszerhatás idején („on-drug") terheléses EKG-vizsgálatot kell végezni!

6. A kezelő orvosnak néhány antiaritmiás szert alaposan ismernie kell, s ezeket a készítményeket kell alkalmaznia!

7. A magas kockázatú betegeket helyes aritmológiával foglalkozó centrumba, ill. specialistához irányítani!

IRODALOM: 1. *Anastasiou-Nana, M. I., Anderson, J. L., Stewart, J. R. és mtsai:* Occurrence of exercise-induced and spontaneous wide complex tachycardia during therapy wiht flecainide for complex ventricular arrhythmias: a probable proarrhythmic effect. Am. Heart J., 1987, *113,* 1071. — 2. *Brugada, J., Boersma, L., Kirchhof, Ch. és mtsai:* Double-wave reentry as a mechanism of acceleration of ventricular tachycardia. Circulation, 1990, *81,* 1633. — 3. *Brugada, P.:* New antiarrhythmic drugs: still looking for the ideal one. Eur. Heart J., 1987, *8,* Suppl. D, 91. — 4. *Brugada, P.:* „Torsades de pointes". PACE 1988, *11,* 2246. — 5. *Brugada, P.:* The Vaughan Williams classification of antiarrhythmic drugs. Why don't we find its clinical counterpart? PACE, 1990, *13.* 339. — 6. *Brugada, P., Lemery, R., Talajic, M. és mtsai:* Treatment of patients with ventricular tachycardia or ventricular fibrillation: first lessons from the „parallel" study. *In:* Cardiac arrhythmias: where to go from here? Eds.: Brugada, P., Wellens, H. J. J. Futura Publishing Co., Inc. Mount Kisco, New York, 1987, 457—470. — 7. *Brugada, P., Wellens, H. J. J.:* Arrhythmogenesis of antiarrhythmic drugs. Am. J. Cardiol., 1988, *61,* 1108. — 8. *Buchalter, M., Campbell, R. W. F.:* Arrhythmogenesis and programmed stimulation techniques. Eur. Heart J., 1989, *9,* Suppl. B, 13. — 9. *Creamer, J. E., Nathan, A. W., Camm, A. J.:* The proarrhythmic effects of antiarrhythmic drugs. Am. Heart J., 1987, *114,* 397. — 10. *Davy, J. M., Sirinelli, A., Le Guludec, D. és mtsai:* Mode of action of antiarrhythmic drugs and the implicated arrhythmogenic risk. Eur. Heart J., 1988, *9,* Suppl. B, 5. — 11. *Falk, R. H.:* Flecainide-induced ventricular tachycardia and fibrillation in patients treated for atrial fibrillation. Ann. Intern. Med., 1989, *111,* 107. — 12. *Fazekas T.:* Az amiodaron. Orvosképzés, 1986, *61,* 112. — 13. *Fazekas T.:* Antiaritmiás kezelés Ca^{++}antagonistákkal. Orv. Hetil., 1989, *130,* 1195. — 14. *Fazekas T.:* Kinidin-syncope „torsades de pointes" kamrai tachycardiával. *In:* Klinikai betegbemutatások. Válogatott fejezetek a belgyógyászatból. Szerk.: Varró V., Fazekas T. Medicina Könyvkiadó, Budapest, 1989, 7—34. — 15. *Fazekas T.:* Az antiaritmiás gyógyszerek proaritmiás hatása. Magy. Belorv. Arch., 1990, *43,* 251. — 16. *Fazekas T.:* Magnézium a kardiológiában. Orvosképzés, közlésre elfogadva. — 17. *Fazekas, T., Kiss, Z.:* Mit Adams-Stokesschem Syndrom einhergehende paroxysmale Kammertachykardie während einer Clinium-Behandlung. Z. Kardiol., 1977, *66,* 443. — 18. *Fazekas T., Kiss Z.:* Kamrai tachycardia „torsades de pointe" jelenséggel. Magy. Belorv. Arch., 1979, *32,* 199. — 19. *Fazekas, T., Szekeres, L.:* Analysis of the proarrhythmic action of lidoflazine (Clinium). Acta Physiol. Hung., 1990, *75,* 229. — 20. *Gottlieb, S. S.:* The use of antiarrhythmic agents in heart failure: implications of CAST. Am. Heart J., 1989, *118,* 1074. — 21. *Gyöngyösi M., Fazekas T., Selmeczi A.:* A mexiletin. Orvosképzés, 1987, *62,* 29. — 22. *Gyöngyösi M., Fazekas T., Selmeczi A.:* A flecainid. Orvosképzés, 1989, *64,* 133. — 23. *Hohnloser, S. H., Meinertz, T.:* Recorded sudden cardiac death: relationship to antiarrhythmic therapy. Eur. Heart J., 1988, *9,* Suppl. B, 27. — 24. *Josephson, M. E.:* Antiarrhythmic agents and the danger of proarrhythmic events. Ann. Intern. Med., 1989, *111,* 101. — 25. *Julian, D. G.:* The arrhythmogenic effects of antiarrhythmic drugs. Eur. Heart J., 1988, *9,* Suppl. B, 1. — 26. *Kennedy, H. L.:* Late proarrhythmia and understanding the time of occurrence of proarrhythmia. Am. J. Cardiol., 1990, *66,* 1139. — 27. *Koster, R., Wellens, H. J. J.:* Quinidine-induced ventricular flutter and fibrillation without digitalis therapy. Am. J. Cardiol., 1976, *38,* 519. — 28. *Lazzara, R., Szabó, B., Patterson, E., Scherlag, B. J.:* Mechanisms for proarrhythmia with antiarrhythmic drugs. *In:* Cardiac electrophysiology. From cell to bedside. Eds.: Zipes, D. P., Jalife, J. W. B. Saunders Co., 1990, 402—407. — 29. *Levine, J. H., Morganroth, J., Kadish, A. H.:* Mechanisms and risk factors for proarrhythmia with type Ia compared with Ic antiarrhythmic drug therapy. Circulation 1989, *80,* 1063. — 30. *Murdock, C. J., Kyles, A. E., Yeung-Lai-Wah, J. A. és mtsai:* Atrial flutter in patients treated for atrial fibrillation with propafenone. Am. J. Cardiol., 1990, *66,* 755. — 31. *Podrid, P. J.:* Aggravation of arrhythmia: a complication of antiarrhythmic drug therapy. Eur. Heart J., 1989, *10,* Suppl. E., 66. — 32. *Pratt, C. M., Eaton, T., Francis, M. és mtsai:* The inverse relationship between baseline left ventricular ejection fraction and outcome of antiarrhythmic therapy: a dangerous imbalance in the risk-benefit ratio. Am. Heart J. 1989, *118,* 433. — 33. *Ranger, S., Talajic, M., Lemery, R. és mtsai:* Amplification of flecainide-induced ventricular conduction slowing by exercise. A potentially significant clinical consequence of use-dependent sodium channel blockade. Circulation, 1989, *79,* 1000. — 34. *Slater, W., Lampert, S., Podrid, Ph., Lown, B.:* Clinical predictors of arrhythmia worsening by antiarrhythmic drugs. Am. J. Cardiol., 1988, *61,* 349. — 35. *Stanton, M. S., Prystowsky, E. N., Fineberg, N. S. és mtsai:* Arryhthmogenic effects of antiarrhythmic drugs: a study of 506 patients treated for ventricular tachycardia or ventricular fibrillation. JACC, 1989, *14,* 209. — 36. *Surawicz, B.:* Ventricular arrhythmias: why is it so difficult to find a pharmacologic cure? JACC 1989, *14,* 1401. — 37. *Task Force of the Cardiac Arrhythmia Suppression Trial:* CAST and beyond. Implications of the Cardiac Arrhythmia. Suppression Trial. Consensus statement. Circulation, 1990, *81,* 1123. — 38. *Velebit, V., Podrid, P. J., Lown, B. és mtsai:* Aggravation and provocation of ventricular arrhythmias by antiarrhythmic drugs. Circulation, 1982, *65,* 886. — 39. *Wellens, H. J. J., Brugada, P.:* Treatment of cardiac arrhythmias: when, how and where? JACC, 1989, *14,* 1417. — 40. *Wellens, H. J. J., Brugada, P., Farre, J.:* Ventricular arrhythmias: mechanisms and actions of antiarrhythmic drugs. Am. Heart J., 1984, *107,* 1053.

(Fazekas Tamás dr., NL—6202 AZ *Maastricht,* P. O. Box 5800. Hollandia)

A Fővárosi Bajcsy Zsilinszky Kórház-Rendelőintézet Igazgatósága Tudományos Bizottsága Tudományos ülést tart *1991. október 24-én 14 órakor* a Kórház Tanácstermében.

Üléselnök: Dr. Preisz József

Műsor: 1. Mészáros Zsolt, Keszler Pál: 10 év mellkassebészet Kórházunkban.
2. Hrivó Árpád, Mészáros Zsolt, Keszler Pál: Tapasztalataink a pleura primer tumorainak sebészetében.
3. Dr. Lozsádi Norbert: „Per os alkalmazott kis dózisú Aspirin hatása akut myocardinális szívinfarktusban".

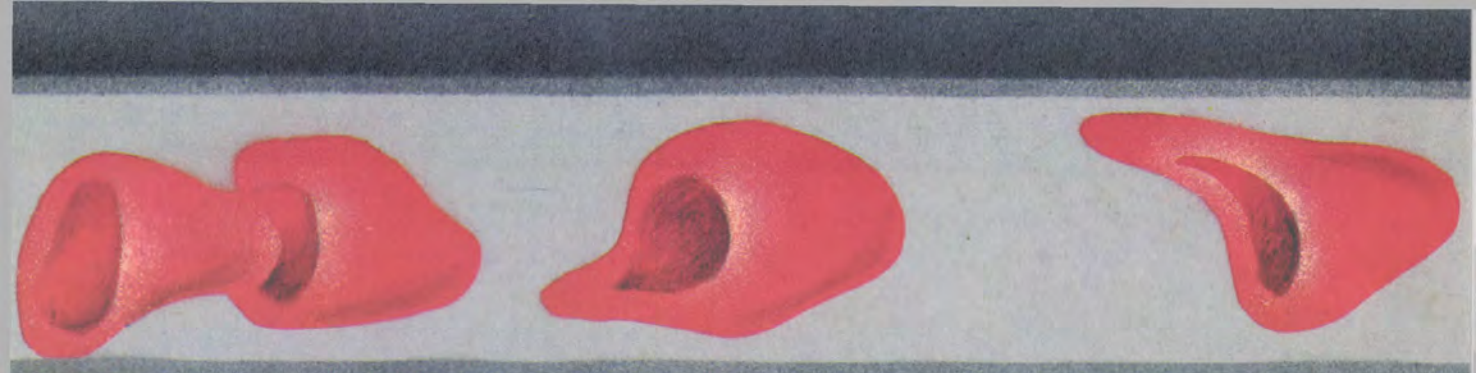


®Trental 400



CHINOIN





®Trental 400

Korszerű lehetőség az érbetegségek kezelésére

drazsé
Vasodilator peripphericus

Hatóanyag: 400 mg pentoxifyllinum drazsénként.

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

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

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

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

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

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

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

Csomagolás: 100 drg

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

CHINOIN



A per os cholegraphia és az epehólyag ultrahang összehasonlító vizsgálatai

Demeter Jolán dr. és Balogh István dr.

Fővárosi János Kórház és Rendelőintézet, Központi Radiológiai-Diagnosztikai Osztály (főorvos: Balogh István dr.)

A szerzők az epehólyag ultrahangvizsgálat kétségtelen prioritásának elismerése mellett — irodalmi adatok és saját megfigyeléseik alapján — az epe röntgenvizsgálat teljes elvetését nem tartják indokoltnak. Negatív ultrahangvizsgálat után, ha a beteg panaszai változatlanul fennállnak, javasolják az epe röntgenvizsgálat elvégzését.

Kulcsszavak: epehólyag vizsgálat, ultrahang, oralis cholegraphia

Comparative examination of oral cholecystography and gall-bladder sonography. Authors — beside the admission of ultrasound examination's obvious priority — do not think that the complete cease of the gall-bladder's X ray examination is reasonable. They have been found this on the basis of the literature and their own observations. Authors suggest the gall-bladder's examination after a negativ ultrasound, — if the complaints of the patient are unchanged.

Key words: examination of gall-bladder, sonography, oral cholecystography

A hasi ultrahangvizsgálat (UH) egyik leggyakoribb indikációja az epehólyag és epeutak betegségeinek felderítése. Ezen a téren számos előnye van: a vizsgálat gyors, olcsó, előkészítést nem igényel, ismételhető, a környező és távoli hasi szerveket is egy ülésben megvizsgálhatjuk. Találati biztonsága is megfelelő — az epehólyag kövességet illetően 90% fölötti (12, 14, 16, 17, 26, 27). A hasi UH mindezek következtében jogosan az élre tört az epehólyag vizsgálatok között, ezzel párhuzamosan az epe röntgenvizsgálatok (RV) száma jelentősen lecsökkent. A János Kórház Központi Radiológiai Diagnosztikai Osztály Ultrahang Laboratóriumában évi 8—9000 beteget vizsgálunk, ez idő alatt az epe RV évi 5000—5500-ról 1000 alá csökkent. De vajon teljesen ki kell-e dobni az epe RV-ot diagnosztikus fegyvertárunkból? Az irodalomban teljes az egyetértés abban, hogy első vizsgálat a hasi UH legyen (5, 12, 15, 27), a folytatást illetően azonban már ellentétes vélemények vannak. *Birch és mtsai* (2) megelégszenek egytípusú vizsgálattal, s az akár pozitív, akár negatív, folytatást nem tartanak indokoltnak. Több munkacsoport ezzel szemben az UH nem ritka téves negativitása miatt — negatív UH után — RV-ot is szükségesnek tart, amennyiben a beteg panaszai ezt indokolják (8, 9, 15).

Munkánkban az epehólyag UH és RV-ának hatékonyságát kívántuk megítélni, ugyanazon beteganyagon.

Beteganyag és módszer

De Lacey és mtsai (15) javaslata szerint 224 betegen orális kontrasztanyag (8 tbl Falignost) beadása után 14 órával hasi UH, majd epe RV-ot végeztünk. Betegeinkből 156 nő és 68 férfi volt, 20—87 év között. Azokat a betegeket választottuk, akiknek:

1. feltételezett epebetegség miatt kérték a vizsgálatot,
2. nem távolították el az epehólyagjukat,
3. nincs icterusuk, vagy a májparenchymát súlyosan károsító betegségük.

Mindkét vizsgálatot megfelelően képzett és gyakorlott szakorvos végezte. Az UH-ot a beteg hanyatt fekvő, majd baloldalra fordult helyzetében végeztük, minden esetben a subcostalison kívül intercostalis scannelést is alkalmaztunk. Bár az UH vizsgálókban Trendelenburg-testhelyzet gépi kialakítására nincs lehetőség, magunk nemegyszer a beteg párnákkal való alápolcolásával ilyen helyzetet is létrehoztunk, s fáradozásunkat siker is koronázta. Leleteinkben részletesen leírtuk a cholecysta jellemzőit (nagyság 3 dimenzióban cm-ben, falvastagság, alaki variációk), a benne talált eltéréseket (kövesség esetén azok száma, nagysága, sludge, szolidum), valamint a többi vizsgált szerv állapotát, eltéréseit. Ezután egy másik orvos, az UH lelet ismerete nélkül, RV-ot végzett. Ez minden esetben a következő volt:

1. 1 méterről készített Bucky-s felvétel,
2. átvilágítás során végzett célzott felvételek. Ennek során a beteget álló, majd hanyatt és hason fekvő helyzetben kompresszió nélkül és kompresszióval vizsgáltuk, így nemcsak a cholecystán belüli eltéréseket, hanem a környezetével való viszonyt is meg lehetett állapítani. Az UH és RV eredményét megbeszéltük, ha szükségesnek látszott, egyik vizsgálatot megismételtük, vagy egy harmadik típusú vizsgálatot javasoltunk.

Eredmények

Az *1. táblázat*on tüntetjük fel az epehólyag részéről talált eltéréseket. Az összesen 43 felfedezett epekövességből UH-gal csak 41 ízben ízben találtuk meg a követ, 2 cholecystát negatívként véleményeztünk. A RV mindkét esetben egészen apró, úszó köveket talált *(1. és 2. ábra)*.

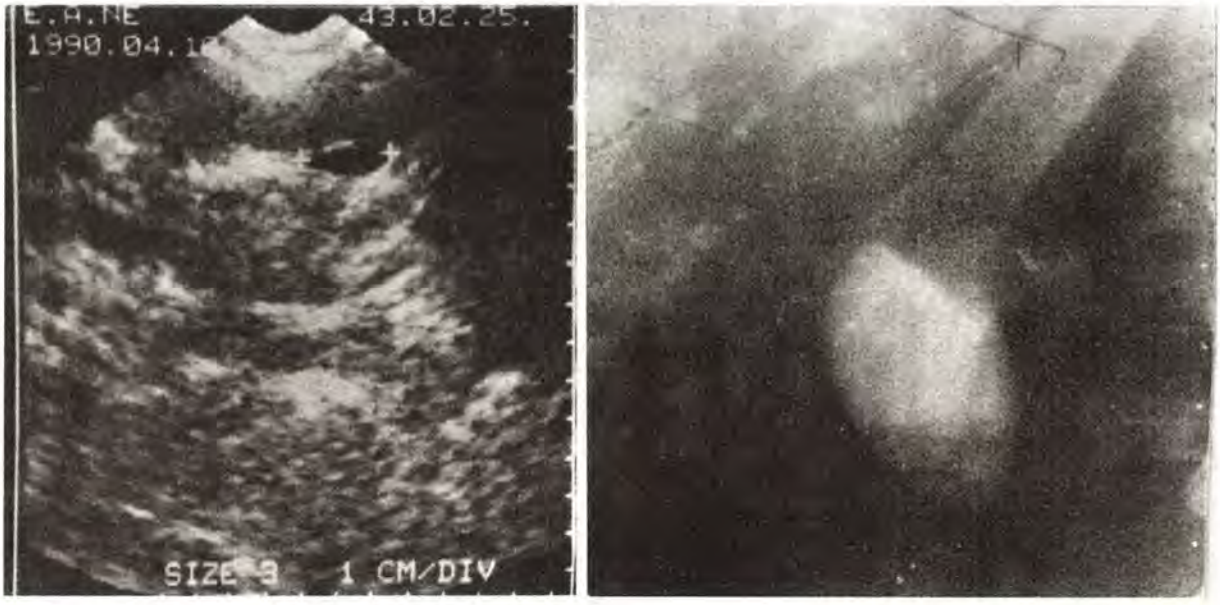
1. **táblázat:** 224 beteg ultrahang- és röntgenvizsgálata során nyert diagnózisok

Diagnózis	Ultrahang	Röntgen
cholelithiasis	41	43 ebből 9 nem telődő 1 porcelán
+ Cholecystitis ac.	3	nem telődő
+ hydrops ves. felleae	1	nem telődő
+ cholecystitis chron.	11	csak lith., vagy nem telődő
+ hepatizált cholecysta	1	nem telődő
Cholesterolosis	5	2
Adenoma/polypus	—	2
Tumor cholecystae	3	1
Kontrahált cholecysta szindr.	1	nem telődő
Falmegvastagodás	7	—
Verbrycke szindr. és flexura hepatica szindr.	4	32
Cholecysta deformitás	2	7
Negatív (csak cholecysta!)	161	134

Az epehólyag eddig felsorolt elváltozásaival ellentétben azok a betegségek, amelyek miatt az epehólyag nem telődik — egyértelműen UH-gal diagnosztizálhatók (4, 7). Erre példa 3 tumoros betegünk, akiből csak egynél volt a halványan telődő cholecystában félárnyékos kiesés *(5. ábra)*.

Ugyancsak nem telődő epehólyag röntgendiagnózisát adta 3 akut cholecystitisben, 1 hydrops vesicae felleaeben, 11 krónikus cholecystitisben szenvedő beteg, akiken ez utóbbi diagnózisokat az UH-gal néhány perc alatt fel lehetett állítani. A cholecysta elváltozások UH-gal is nehezen megállapítható típusait, mint a kontrahált cholecysta szindrómát (6, 18, 19), (1 eset), vagy a hepatizált cholecystát (11), (1 eset) RV-tal szintén nem lehet elkülöníteni a „nem telődő cholecysta" egyéb okaitól. Végül 7, nem cholecysta eredetű betegen találtunk teljes, vagy részleges falmegvastagodást (közülük 2 cirrhosis hepatisban, 2 diabetes mellitusban, 1 CLL-ban szenvedett).

Fontos kérdésnek tartjuk a Verbrycke-szindróma és a flexura hepatica szindróma felderítését, illetve a cholecysta



1. **ábra:** 47 éves nőbeteg, típusos epe panaszok miatt 2 év alatt 3 UH történt; kicsi, vastagfalú cholecysta, benne kőjel nem látható. Az utolsó UH után végzett RV: kicsi cholecysta, amelyben egészen apró kövek láthatók. Műtét: apró, részben szétmorzsolható kövek

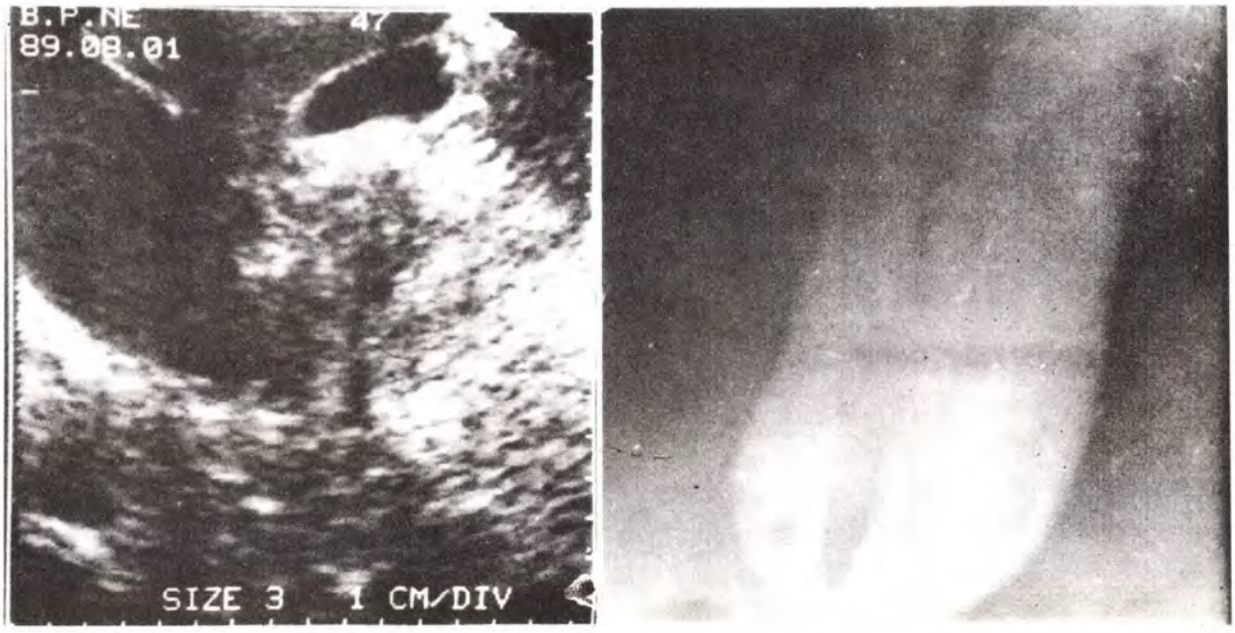
A 43-ból 9 esetben a RV-nál nem volt cholecysta telődés. A kövek számát és nagyságát UH-gal akkor lehetett pontosan megállapítani, ha normál nagyságú, szabályos alakú epehólyagban csak néhány (1—3) egymástól jól elkülöníthető és lemérhető követ láttunk, ennél nagyobb számú kő, vagy kisebb, zsugorodott, meghajló cholecysta esetén a kövek számát és méretét már nem lehet biztosan megállapítani. RV-tal ezen adatok jobban meghatározhatók, de ez is csak bizonyos számú kőig érvényes. Saját eseteink között 4 alkalommal volt pontosabb a RV ezen a téren. 1 betegen az UH cholelithiasist és krónikus cholecystitist véleményezett, a RV viszont porcelán epehólyagot talált *(3. ábra)*.

Két betegen egészen kicsi, 5 mm-nél nem nagyobb szolid képletet a RV mutatott ki, UH-gal újabb vizsgálattal sem találtuk meg *(4. ábra)*.

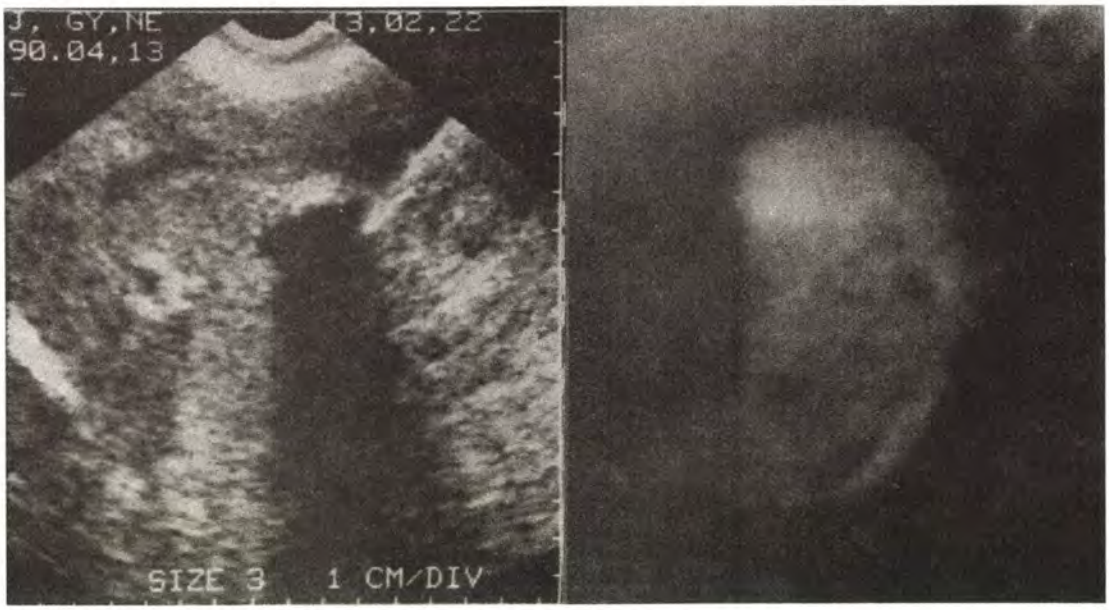
deformitásainak megállapítását, mindkettő elsősorban RV-tal lehetséges. Hogy ezen eltérések mennyiben okozhatják a klinikai tüneteket — ennek megállapítása a klinikusok dolga *(6., 7. és 8. ábra)*.

A *2. táblázat*on összefoglaljuk az UH vizsgálat során egyéb szerven talált elváltozásokat; igen gyakori a hepatomegalia, diffúz laesióra suspect képpel, vagy anélkül. Nagyon fontos, hogy több betegen különböző típusú gócot találtunk a májban, illetve egy bal oldali vesedaganatot fedeztünk fel, amikor a betegnek még semmi erre utaló tünete nem volt. Ezek az esetek természetesen az UH jelentőségét emelik ki.

A 43 epeköves betegből 16-on, a 3 tumorosból 1-en végeztek műtétet (majd halála után boncolást), a diagnózisunkat minden esetben megerősítették. Anyagunk lezárásakor több, esetleg más kórházban végzett műtétről nem volt tudomásunk.



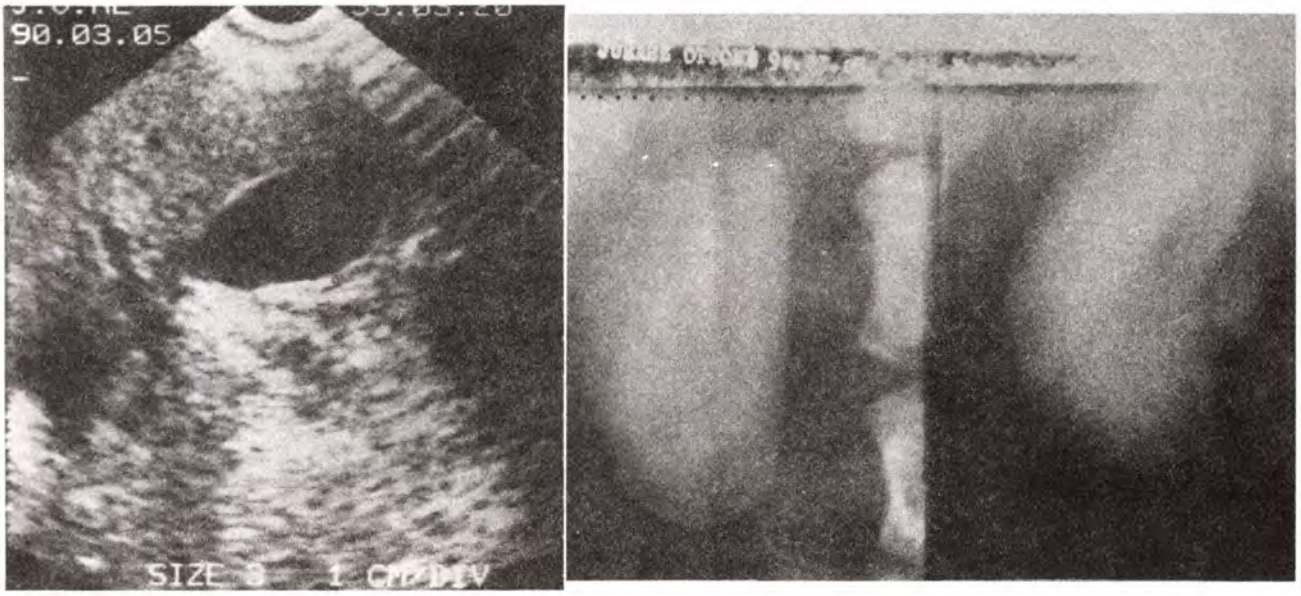
2. ábra: 42 éves nőbeteg, visszatérő jobb bordaív alatti görcsök miatt vizsgáltuk. UH: normál nagyságú, kissé egyenetlen falú cholecysta, kőjel nem látható. Álló helyzetű RV úszó köveket igazol



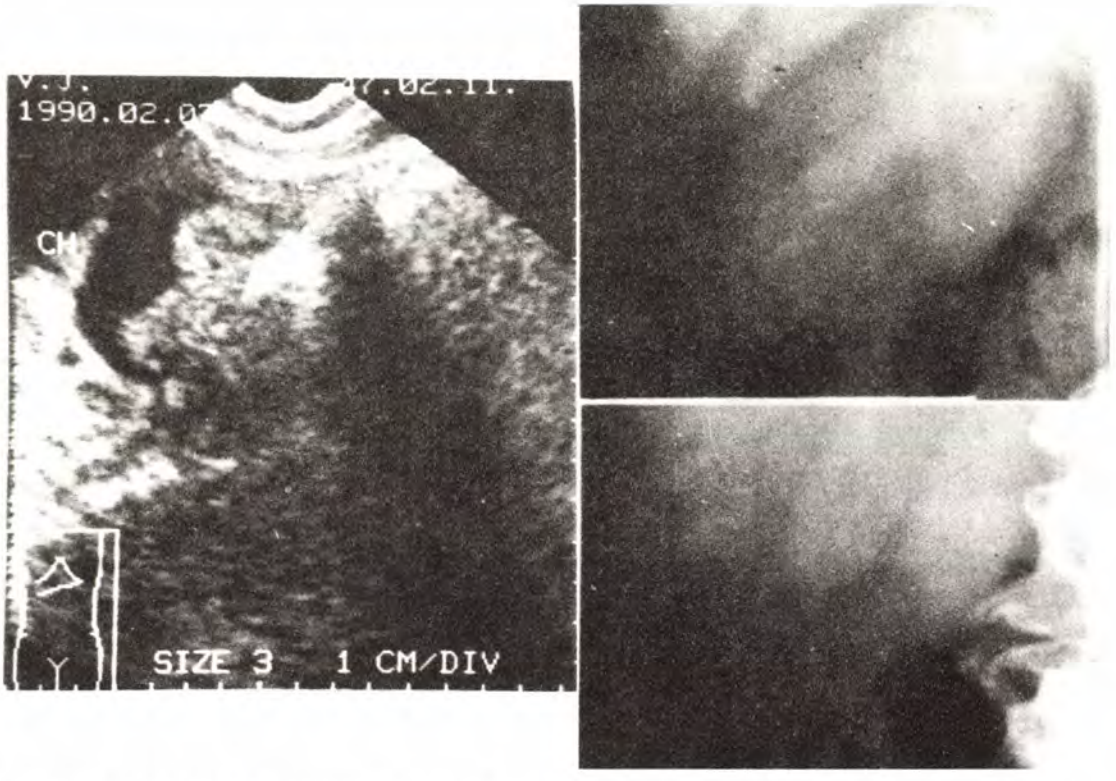
3. ábra: 77 éves nőbetegen sok éves felhasi diszkomfort érzések okát keresik. UH: folyadéktartalmú cholecysta nem látható, helyén echodenz képletek vannak, hangárnyékkal. Dg.: cholelithiasis, cholecystitis chronica? RV: incrustált cholecysta

Megbeszélés

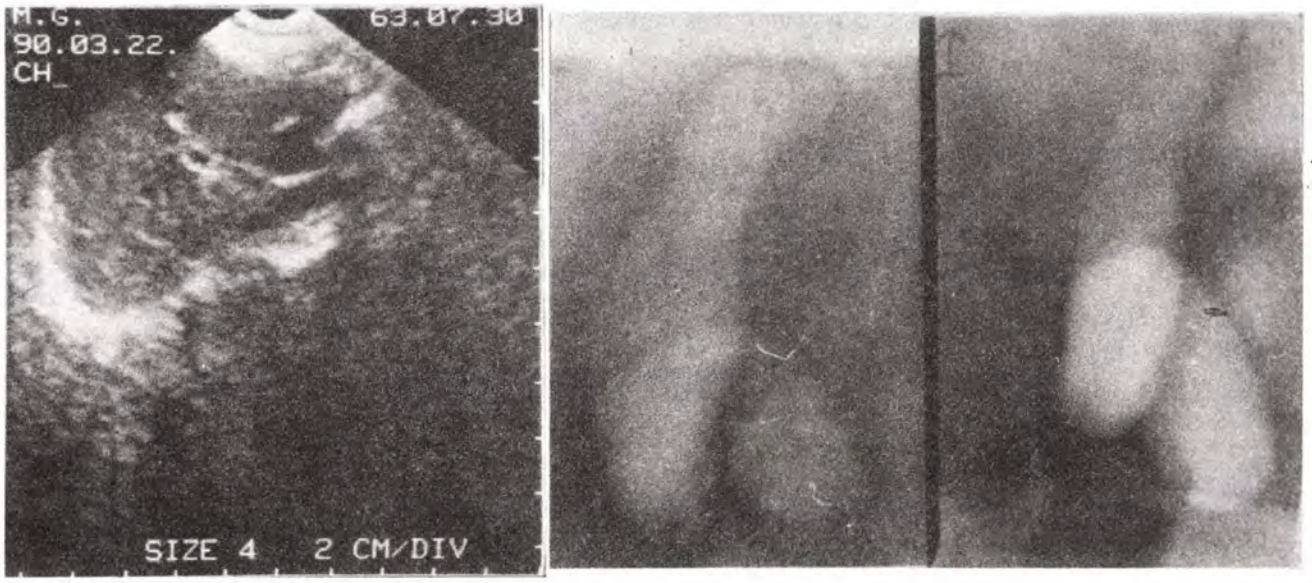
Számos irodalmi adat szerint a cholecystographia számának rohamos csökkenése leállt, és mind több helyen szükségesnek tartják a módszer feleleventését és bizonyos esetekben alkalmazását. *Gelfand és mtsai* (8, 9) adatai szerint az UH az epehólyag betegségeit illetően 20%-ban ad téves negatív eredményt. E cikk kommentálójaként *Amberg és Leopold* (1) szintén felvetik a RV jelentőségét, s arra is utalnak, hogy míg az UH szakemberek egyre képzettebbekké és gyakorlottabbakká váltak, az epehólyag RV-át a szakemberek részben elfelejtették, részben nem csinálják elég ,,lelkesen". Hasonlóan saját megfigyeléseinkhez, számos cikk fő konklúziója, hogy az UH a kövességet könnyen megállapítja, de a kövek számának és nagyságának megítélésére a RV alkalmasabb, márpedig a lithotripsia korában erre szükség van (3, 10, 23, 25). A cholecysta falához simuló kis kiterjedésű, puha elváltozások esetén



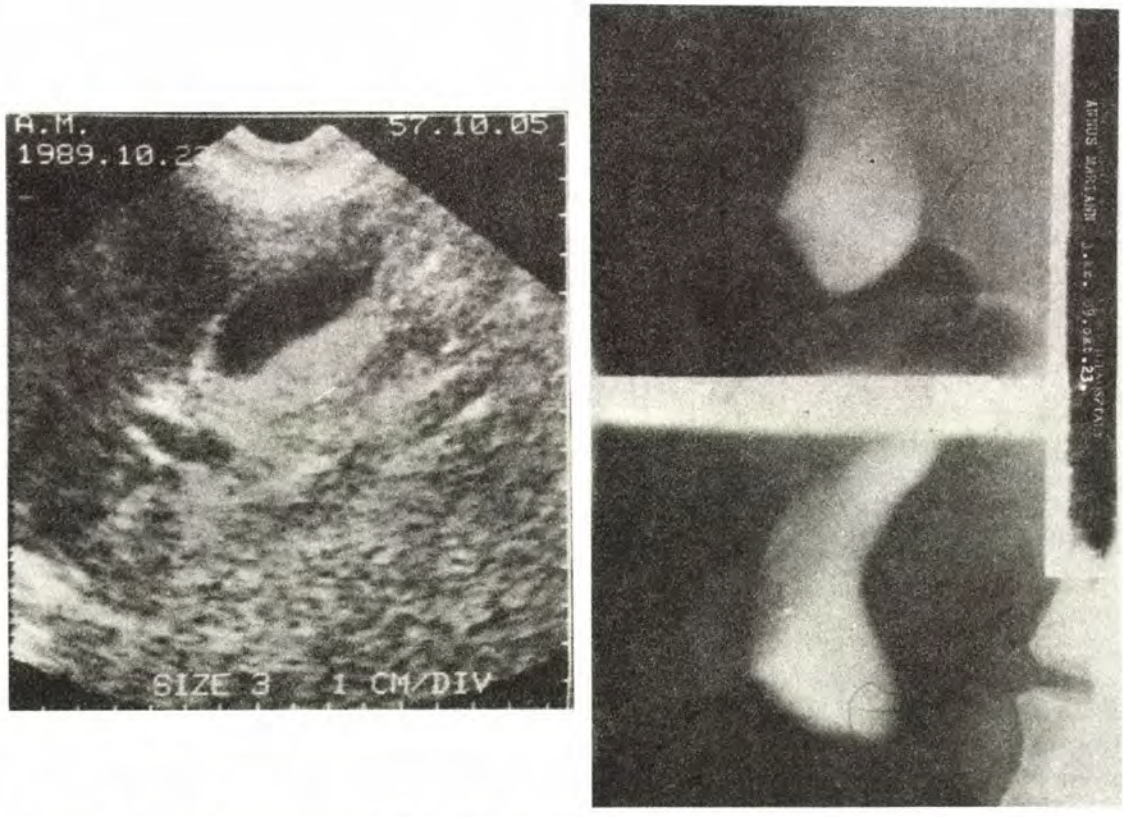
4. ábra: 57 éves nőbeteg, hasi diszkomfort érzés miatti viszgálatok. UH: a cholecysta normál nagyságú, fala nem vastagabb, benne kőjel nem látható. RV: a cholecysta középső harmadában egy 4 mm átmérőjű, helyét nem változtató árnyékkiesés van. Dg.: polypusra utaló kép



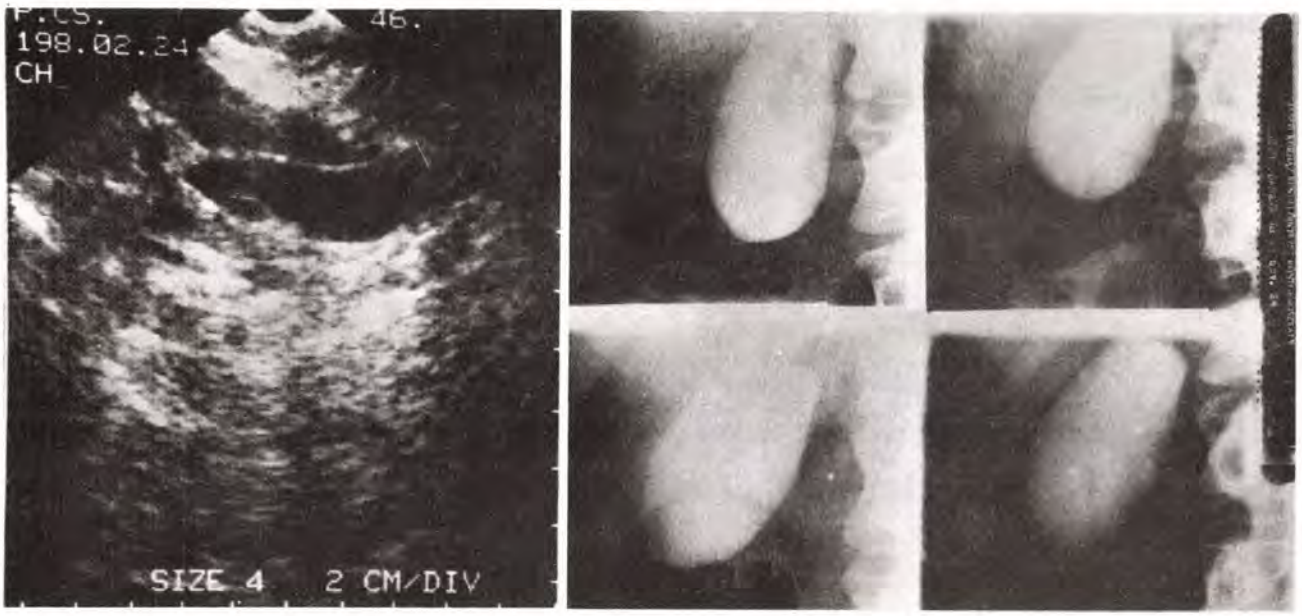
5. ábra: 43 éves férfibeteg, panaszai: erős, jobb bordaív alatti görcsök, fogyás. UH: a megnyúlt cholecysta medialis-ventralis végében egy 1,9 cm átmérőjű echodenz képlet van, hangárnyékkal. A cholecysta alsó kétharmadában egy szabálytalan alakú, inhomogén szolidum van. Vélemény: cholelithiasis + tumor cholecystae. RV: a cholecysta alsó felében félárnyékos telődés, illetve szabálytalan kontúrú árnyékkiesés van, a kép tumornak megfelel (a beteg műtétbe egyelőre nem egyezett bele)



6. ábra: 27 éves férfibeteg, jobb bordaív alatti panaszok miatt jelentkezik. UH: a cholecysta bizonytalanul ábrázolódik, alakja nem ítélhető meg pontosan, kőjel nem zárható ki. RV: megnyúlt, többszörösen erősen meghajló cholecysta



7. ábra: 32 éves nőbeteg. Panaszai: jobb bordaív alatti fájdalmak, és ugyanitt jelentkező erős feszülés: UH: kóros eltérés nem látható. RV: a cholecysta fundusához a szokásosnál nagyobb mennyiségű gázt tartalmazó vastagbél csatlakozik, amely semmilyen testhelyzetben nem válik el a cholecystától. Vélemény: flexura hepatica + Verbrycke szindróma



8. ábra: 44 éves nőbeteg, utolsó terhessége óta panaszkodik jobb bordaív alatti fájdalmakról, puffadásról. UH: normál nagyságú, meghajló cholecysta, fala nem vastagabb, kőjel nem látható. RV: a cholecysta fundusához minden helyzetben — kompresszió alkalmazása mellett is — colon árnyék csatlakozik. Vélemény: Verbrycke szindróma

2. táblázat: Ultrahangvizsgálattal az epehólyagon kívül észlelt eltérések

Diagnózis	
Hepatomegalia	39
Máj tumor hepatoma	2
haemangioma	1
adenoma	1
Máj cysta	2
Máj metastasis	2
Ascites	3
Retroperitoneális nyirokcsomó-megnagyobbodás	1
Krónikus pancreatitis	3
Tumor a bal vesében	1
Vese cysta	12
Vesekő	1
Hypoplasiás vese	2
Ovarium cysta	4
Uterus myomatosus	3
Hypertrophia prostatae	1

(adenomyomatosis, polypus) a RV gyakran hatékonyabbnak bizonyul (13, 15, 20, 30), ezért javasolnak *de Lacey* és mtsai minden negatív UH után RV-ot (15).

Néhány egyéb, nemritkán előforduló kórképben, mint az acalculosus cholecystitis (21, 22, 24), a Verbryckeszindróma (28, 29), a flexura hepatica szindróma (28), szintén inkább a RV-ra támaszkodhatunk. Ez utóbbi szindrómák jelentősége még nem teljesen tisztázott, a képalkotó diagnoszta leírása után minden esetben a klinikusnak kell megítélni, hogy állhatnak-e ezek a beteg panaszainak hátterében.

Eseteinket értékelve megállapíthatjuk, hogy az UH feltétlen prioritása mellett a cholecysta RV-a is számos esetben hozzájárulhat a diagnózis felállításához, vagy annak pontosabbá tételéhez. Magunk nem tartjuk indokoltnak azt a szokást, amelyet több nyugat-európai kórházban végeznek, hogy minden epe UH-ra küldött beteggel előzőleg bevetetnek orális röntgen kontrasztanyagot, és negatív UH után rögtön elvégzik a RV-ot is, de szükség esetén (negatív UH jellemző panaszok mellett; ellentmondás több lelet között) magunk is RV-ot végzünk.

IRODALOM: 1. *Amberg, J. R., Leopold, G. R.:* Is Oral Cholecystography Still Useful? AJR 1988, *151,* 73. — 2. *Birch, P. D. és mtsai:* Are multiple examinatiòns of the gall bladder helpful? Clin. Radiol., 1989, *40,* 262. — 3. *Brink, J. A. és mtsai:* Routine sonographic techniques fail to quantify gallstone size and number: a retrospective study of 111 surgically proved cases. AJR 1989, *153,* 503. — 4. *Eberle, F. és mtsai:* Gallbladder sludge — a sonographically demonstrable phase of stone formation. Z. Gastroenterol., 1984, *22/2,* 82. — 5. *Fehérvári Sz.:* Hatékonyabban! (levél a szerkesztőhöz). Orv. Hetil., 1990, *131,* 1945. — 6. *Ferin, P., Lerner, R. M.:* Contracted Gallbladder: A Finding is Hepatic Dysfunction. Radiology, 1985, *154,* 169. — 7. *Frank, W. és mtsai:* Sonographie des Gallenblasenkarzinoms, Korrelation mit dem Operationsbefund in 60 Fallen. Fortschr. Röntgenstr., 1989, *150,* 5, 556. — 8. *Gelfand, D. W., Ott, D. J.:* Methodologic considerations in comparing imaging methods. AJR, 1985, *144,* 1117. — 9. *Gelfand, D. W. és mtsai:* Oral Cholecystography vs Gallbladder Sonography: A Prospective, Blinded Reappraisal. AJR, 1988, *151,* 69. — 10. *Gleeson, D., Ruppin, D. C.:* Discrepancies between cholecystography and US in the detection of recurrent gallstones. J. Hepatol., 1985, *1,* 597. — 11. *Hammond, D. I.:* Unusual Causes of Sonographic Nonvisualization or Nonrecognition of the Gallbladder: A Review. J. Clin. Ultrasound, 1988, *16,* 77. — 12. *Harkányi Z. szerkesztése:* Ultrahang Diagnosztika. Budapest, 1988, 71. — 13. *Heyder, N. és mtsai:* Polypoide Läsionen der Gallenblase. Dtsch. med. Wschr., 1990, *115,* 243. — 14. *Huddy, S. P. J. és mtsai:* Is intravenous cholangiography an alternative to the routine peroperative cholangiogram? Postgrad. Med. J., 1989, *65,* 770, 896. — 15. *De Lacey és-*

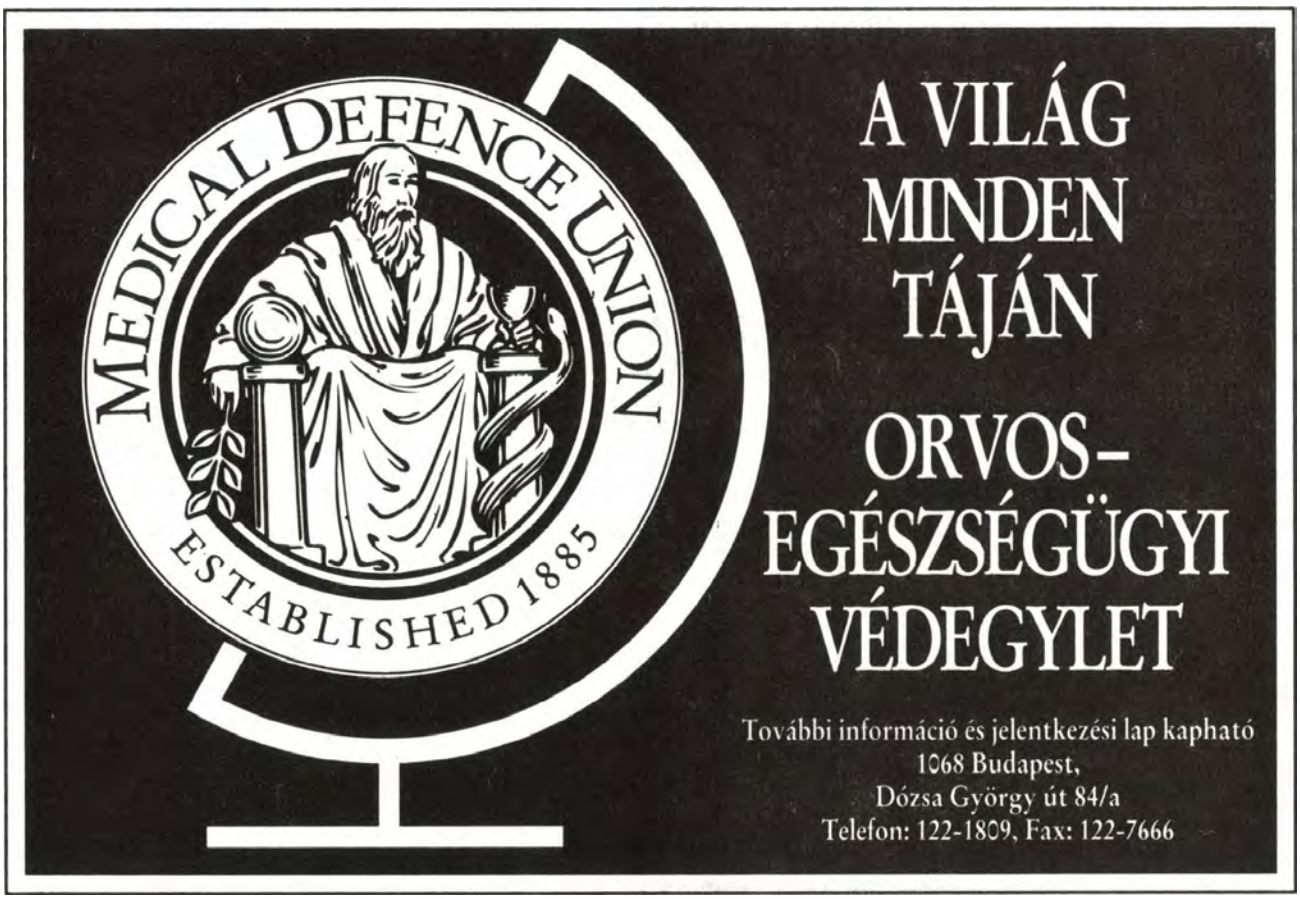
mtsai: Should cholecystography or ultrasound be the primary investigation for gallbladder disease? Lancet, 1984, *1*, 205. — 16. *Lange, F. C. és mtsai:* Ultrasonic evaluation of patients with acute right upper quadrant pain. Radiology, 1981, *140*, 449. — 17. *Lindsell, D. R. M.:* Ultrasound imaging of pancreas and biliary tract. Lancet, 1990, *335*, 390. — 18. *Mirvis, S. E. és mtsai:* The diagnosis of acute acalculous cholecystitis: a comparison of sonography, scintigraphy and CT. AJR, 1986, *147*, 1171. — 19. *Raduns, K. és mtsai:* Cholecystokinin Sonography: Lack of Utility in Diagnosis of Acute Acalculous Cholecystitis. Radiology, 1990, *175*, 463. — 20. *Raghavendra, B. N. és mtsai:* Sonography of adenomyomatosis of the gallbladder: radiologic-pathologic correlation. Radiology, 1983, *146*, 747. — 21. *Ratopoulos, V. D. és mtsai:* Cholecystography in acalculous chronic gallbladder disease diagnosis. Third meeting World Federation Ultrasound in Medicine and Biology, Brighton July, 1982. — 22. *Richter, J. M. és mtsai:* Chronic cholecystitis: an analysis of diagnostic strategies. Invest. Radiol., 1987, *22*, 111. — 23. *Sackmann, M. és mtsai:* Shock-wave lithotripsy of gallbladder stones. N. Engl. J. Med., 1988, *318*, 393. — 24. *Shuman, W. P. és mtsai:* Low sensitivity of sonography and cholescintigraphy in acalculous cholecystitis. AJR, 1984, *142*, 531. — 25. *Somerville, K. W. és mtsai:* Gall-stone Dissolution and Recurrence: Are We Being Misled? Brit. Med. J., 1982, *284*, 1295. — 26. *Swensen, T. és mtsai:* Abdominal Ultrasonography in patients with uncharacteristic abdominal symptoms. Scand. J. Gastroenterol, 1983, *18*, 1069. — 27. *Szebeni A. szerkesztése:* Belgyógyászati ulrahangdiagnosztika. Medicina. Budapest, 1988, 49. — 28. *Varró V.:* Az emésztőszervek diagnosztikája. Medicina. Budapest, 1984, *127*, 130. — 29. *Verbrycke, J.:* Amer. Med. Ass., 1940, *114*, 314. (cit.). — 30. *Wolpers, C.:* Gallenblasenpolypen und Gallenblasensteine. Dtsch. med. Wschr., 1989, *114*, 1905.

(Demeter Jolán dr., *Budapest*, Diósárok u. 1. 1125)

A SPRINGER KÖNYVSZALONBAN (Budapest, VII. Wesselényi u. 28., Tel.: 251-5755) kapható, illetve megrendelhető:

— **Orfanos, C. E./Happle, R. (Ed.): HAIR AND HAIR DISEASES.** 1990. XV. 1055 pp. 561 figs., 58 tabs. Hard (DM 348,—) 15 660,— Ft.

— **Cassel, Chr. et al.: GERIATRIC MEDICINE.** 2nd ed. 1990. XXVII, 967 pp., 150 figs. in 172 parts, 28 in color. Hard (DM 218,—) 9810,— Ft.



Pentaglobin®

Új lehetőség a SEPSIS terápiájában

Vírusinaktivált, intravénás, IgM-tartalmú immunglobulin



Összetétel: 1 ml oldat tartalma: 50 mg fehérje, melynek legalább 95%-a humán immunglobulin (IgM 6 mg, IgA 6 mg, IgG 38 mg) 27,5 mg glucose monohydrat.

Javallat: 1. Súlyos bakteriális fertőzések terápiája egyidejű antibiotikum-kezeléssel:

- septikaemia, septicus shock korai fázisa
- koraszülöttek, újszülöttek sepsise
- gennyes agyhártyagyulladás

2. Immunglobulinsubstitutio immunsupprimált és súlyos secundaer antitest-hiányos állapotokban.

Ellenjavallat: Ismert túlérzékenység humán immunglobulinokra.

Mellékhatások: Az infusio adása alatt vagy után átmeneti hőmérséklet-emelkedés, bőrreakciók vagy szubjektív panaszok fölléphetnek. Ritkán anaphylaxiás reakciók is lehetségesek.

Gyógyszerkölcsönhatások: A Pentaglobin beadása után 3 hónapig élő vírusvakcina (mumps, morbilli, rubeola, sárgaláz) nem adható. Csecsemőknek calciumgluconáttal való együttadása kerülendő, mivel nemkívánatos reakciók léphetnek fel.

Adagolás: Sepsis kezelésére 5 ml/tskg/24 óra 3 egymást követő napon át, de a klinikai állapottól függően további adagolására is szükség lehet.

Kiszerelés: 10 és 20 ml-es ampulla, 50 és 100 ml-es infusio.

A megnövelt IgA- és különösen IgM-tartalom folytán a Pentaglobin a tiszta IgG-készítményekkel összehasonlítva jelentősen magasabb antibakteriális és endo/exotoxin ellenes titerrel rendelkezik.



Biotest Pharma **BIOTEST**

Magyar Kereskedelmi Képviselet,

1124 Budapest, Dobsinai u. 6/8.
Tel.+fax: 156-16-97

Ritalmex®

KAPSZULA

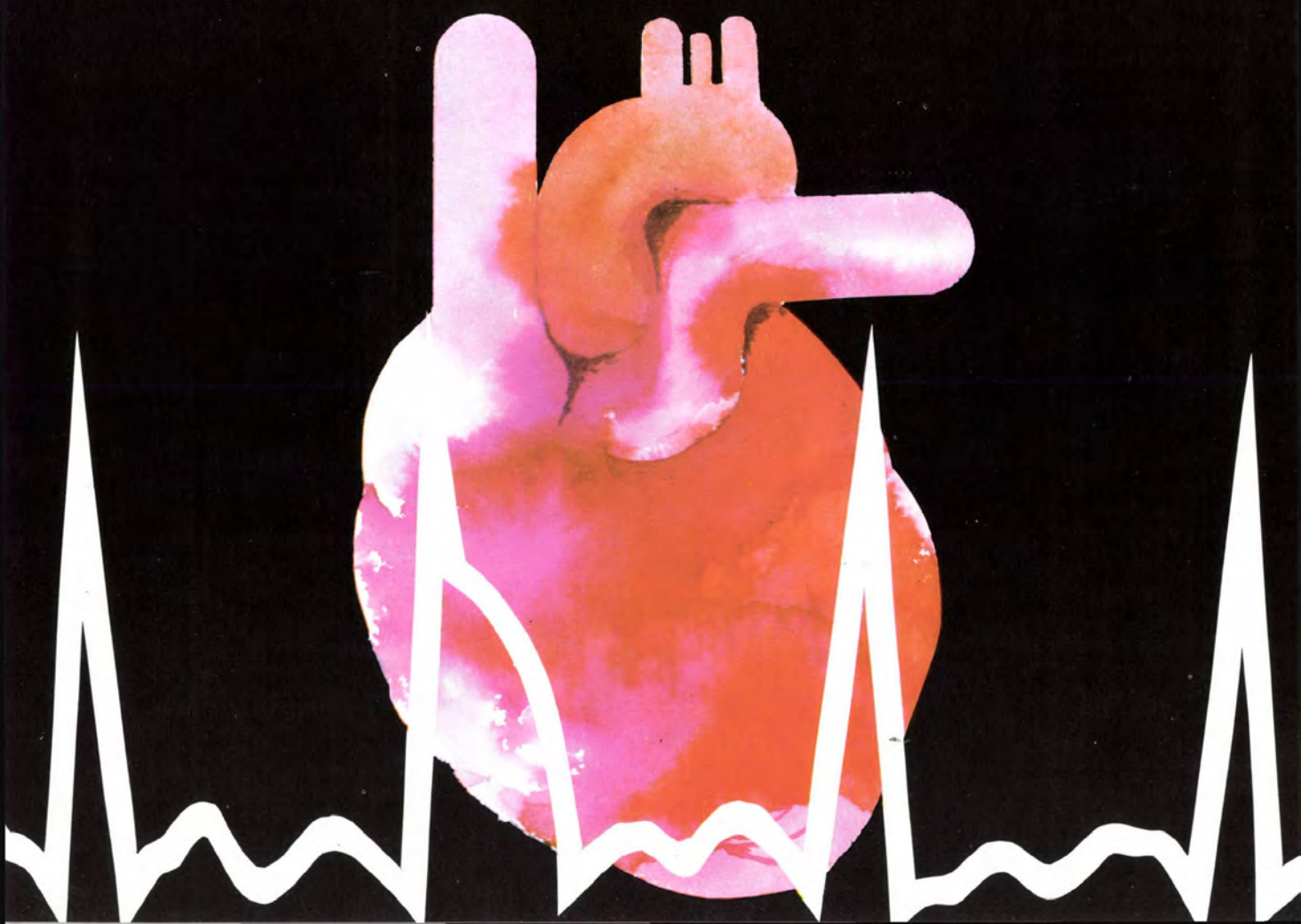
H 200
Antiarrhytmica

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

A hörgőnyálkahártya bronchoscopos képe kisvérköri vénás hypertonia fennállásakor

Barzó Pál dr., Molnár Lajos dr. és *Barzó Pál dr. jr.

Borsod A.-Z. Megyei Tanács Szakkórháza, Miskolc, III. Tüdőbelgyógyászat (főorvos: Barzó Pál dr.)
*Szent-Györgyi Albert Orvostudományi Egyetem, Szeged, Idegsebészeti Klinika (igazgató: Bodosi Mihály dr.)

A szerzők a hörgőnyálkahártya érrajzolatának bronchoscopos képét tanulmányozták kisvérköri vénás hypertoniában, 20 mitralis stenosisos valamint 20 cardiomyopathiás és/vagy aortavitiumos betegen. A submucosus vénák congestióját súlyosság és kiterjedés alapján *Ohmichi* szerint pontozták. A mitralstenosisos betegek P_{PA} (wedge) és P_{PA} értékei, valamint a submucosus vénás congestio fokát jelző összpontszámok között linearis összefüggést találtak. A mitralstenosisos, valamint kisvérköri volumenterhelést mutató cardiomyopathiás és/vagy aortavitiumos betegek átlagos összpontszámai az előbbiek javára különböztek. Mitralis stenosisban a 3. súlyossági fokot elérő nyálkahártya érrajzolat 12, cardiomyopathiában és/vagy aortavitiumban csak 4 esetben fordult elő, így az inkább a mitralstenosisra mondható jellemzőbbnek. Ennek ellenére a NYHA értékek alapján a cardiomyopathiás és/vagy aortavitiumos csoportban lévők tarthatók súlyosabbnak. Mindkét beteganyagot tekintve, a NYHA stádium, valamint az összpontszámok mértéke között összefüggést igazolni nem lehetett. A bal főhörgő alsó szakaszán a vénás congestio képe minden betegben észlelhető volt. Tiszta praecapillaris pulmonalis hypertoniában pangásos hörgőnyálkahártya kép nem fordult elő.

Kulcsszavak: kisvérköri vénás hypertonia, bronchoscopia

Bronchoscopic appearance of bronchial mucosa in pulmonary venous hypertension. The authors studied the bronchoscopic appearance of bronchial mucosa's vessel contour in pulmonary venous hypertension in 20 patients with mitral stenosis and in 20 with cardiomyopathy and/or aortic vitium. The submucous venous congestion was scored on the base of its extent and severity according to Ohmichi. They have observed a linear relation between the P_{PA} (wedge) and P_{PA} values in patients with mitral stenosis and the total scores indicatory of submucous venous congestion. The mean total scores of patients with mitral stenosis as well as cardiomyopathic patients showing volumen-loading of the pulmonary circuit and/or aortic vitium differed to the benefit of the former. Mucosa's vessel contour of grade 3 was found in 12 patients with mitral stenosis and only in 4 cases of cardiomyopathy and/or aortic vitium, so that is more characteristic of mitral stenosis. In spite of this, condition of patients with cardiomyopathy and/or aortic vitium are considered more severe on the base of NYHA values. Taking both patient populations into consideration relation between NYHA-phase and the degree of total scores could not have been proved. Venous congestion on lower part of the left main bronchus was observed in every patient. Appearance of congestive bronchial mucosa has not occured in pure precapillary pulmonary hypertension.

Key words: pulmonary venous hypertension, bronchoscopy

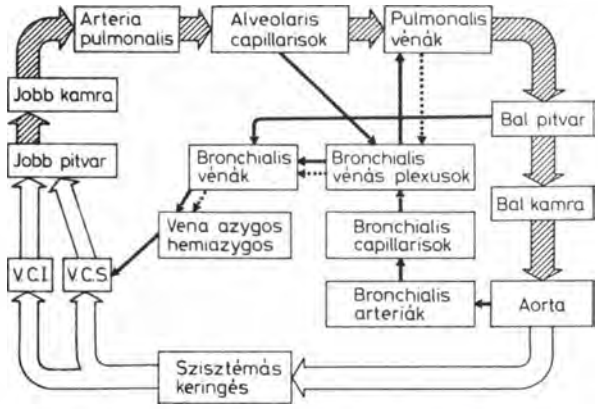
A haemoptoe kisvérköri vénás hypertoniában, különösen mitralstenosis fennállásakor viszonylag gyakori. Mivel a mellkas rtg-felvételen ilyenkor a pangásos jelenségek leginkább tumort, hilusi nyirokcsomó folyamatokat utánozhatnak vagy elfedhetnek, a kérdés tisztázására bronchoscopiára kerülhet sor. Ennek alkalmával kisvérköri vénás hypertoniában rendszeresen megfigyelhetők a nagyhörgőkben olyan submucosus ectasiás vénás plexusok, amelyek nem téveszthetők össze sem a nyálkahártya gyulladásakor fennálló hyperaemiával, sem pedig a venulák körülírt tágulataival vagy teleangiectasiákkal.

A bronchialis vénás keringést kevesen vizsgálták. A rendelkezésre álló szakirodalom is főként a 40-es, valamint 50-es évekből származik.

Az első-másodrendű bronchialis vénákból a billentyűvel rendelkező extrapulmonalis vénák közbeiktatásával a vér az azygos és hemiazygos vénákon keresztül a v. cava superiorba, majd innen a jobb pitvarba jut. A hörgők alsóbb oszlási területeiről viszont a pulmonalis vénákba és a bal pitvarba folyik (1, 2, 3, 6, 12, 16, 20, 24, 27). Esetenként a bronchialis vénák egy önálló törzzsel a hilus körzetében közvetlen kapcsolatban állnak a bal pitvarral vagy az

Rövidítések: P_{PA} = arteria pulmonalis középnyomás; $P_{PA\,(wedge)}$ = arteria pulmonalis éknyomás; VCS = vena cava superior; VCI = vena cava inferior

utóbbihoz közel a v. pulmonalissal (14). Ha a pulmonalis vénás tensio emelkedik, a vérnek a bronchialis vénás plexusokból a pulmonalis vénákba való elfolyása akadályozottá válik, sőt a megnövekedett nyomás hatására az áramlás megfordul a pulmonalis vénákból a bronchialis vénás plexusok felé *(1. ábra)*. Amennyiben a fordított irányú áramlás folyamatos marad, a bronchialis vénás plexusok, valamint vénák telítődnek s ez idült tágulatukhoz vezet (6, 9, 16, 20, 23, 25). A hörgőnyálkahártyán a szóban forgó jelenséget a bronchologusok régen észlelik, de egzakt klinikai értékelésükkel eddig csak *Ohmichi* és *mtsai* (16) foglalkoztak.



1. ábra: A bronchopulmonalis és a szisztémás keringés kapcsolata. A szaggatott nyilak a vénás hypertonia következtében kialakult áramlási irányt jelzik. Ohmichi (16) általunk módosított vázlata

Saját vizsgálatainkkal a következő kérdésekre szerettünk volna választ kapni: 1. Található-e összefüggés mitralstenosisos betegeink P_{PA} és $P_{PA\ (wedge)}$ értékei, valamint a bronchialis submucosus vénás pangás súlyossága és kiterjedése között. 2. Mitralstenosisban vagy jelentősebb postcapillaris pulmonalis nyomásfokozódást mutató decompenzált cardiomyopathiában és/vagy aortavitiumban kifejezettebbek, valamint kiterjedtebbek-e általában a submucosus vénás értágulatok. 3. A congestiv nyálkahártya jelenségek súlyossága korrelál-e a NYHA stádiumokkal.

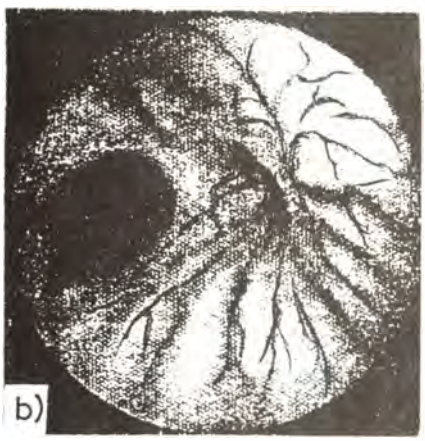
Beteganyag és módszer

A bronchofiberoscopiát klinikai indikációk alapján végeztük el elhúzódó bronchialis syndroma, perzisztáló röntgenárnyékok, haemoptoe miatt. A mitralstenosisban szenvedők közül 20 beteget választottunk ki, akik fél évnél nem régebbi, szívkatéterezéssel mért kisvérköri nyomásértékekkel [P_{PA} és $P_{PA\ (wedge)}$] rendelkeztek, és ezen idő alatt kórállapotukban lényeges változás nem állt be. Mellettük 20 cardiomyopathia és/vagy aortavitium miatt kezelt beteg szerepelt. Az első csoport átlagos életkora 44, a másodiké 64 év volt. Az utóbbi csoportba olyan betegeket osztottunk be, akiknek mellkasfelvételein a 20 Hgmm capillaris nyomást valószínűleg meghaladó postcapillaris pulmonalis hypertonia kettőnél több jele volt látható (4, 5, 7, 8, 11, 13, 17, 28). A rtg elváltozások mellett a balszívfél-terhelést alátámasztó fizikális jeleket és a műszeres vizsgálatok (EKG, PKG, ECHO) eredményeit szintén figyelembe vettük. A betegek csoportokba sorolását az említett szempontok alapján, válogatás nélkül, a bronchoscopiát követően végeztük el, amikor már megállapítottuk, hogy primer pulmonológiai folyamat nem áll fenn.

Érzéstelenítés céljából a bronchoscopia előtt 4%-os Lidocain aerosolt inhaláltattunk, nehogy a beavatkozást megelőzően és alatt, az értékelést befolyásoló köhögés lépjen fel. A vizsgálatokat Olympus BF B3 és IT 20 típusú bronchoscopokkal végeztük.

Az értágulatokat — *Ohmichi* és *mtsainak* (16) munkáját kiindulásként tekintve — sűrűségük, dilatatiójuk foka és saját szempontjaink alapján megjelenésük jellegzetességeit tekintve is értékeltük. Eszerint a normális nyálkahártya képtől eltérő 3 típust különböztettünk meg *(2. ábra)*. A kisvérköri vénás nyomásfokozódásra csak a 2. és 3. típust lehet visszavezetni.







2. ábra:

1. típus: Lokálisan néhány, esetenként elő is boltosuló tágabb véna, minden rendszeresség nélkül kis kiterjedésű laza plexusokat alkotva

2. típus: Sűrűn elhelyezkedő, olykor esetleg helyenként ritkább rajzolatot mutató, de az egész régiót érintő, többnyire a hörgő tengelyét követő érhálózat

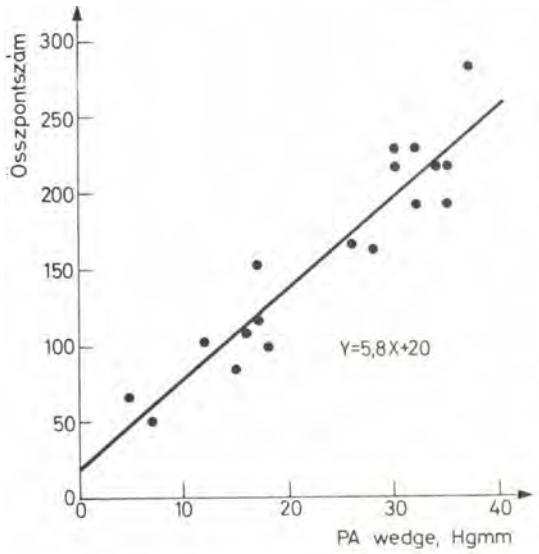
3. típus: Kanyargós, a hörgő tengelyét megközelítően követő, sűrű érrajzolat. Ez a porcgyűrűk között és a nagyhörgő szájadékok környékén jellegzetesen *árkádosan futó, koszorút alkotó,* előemelkedő, tág hálózattal kommunikál, majd folytatódik az oszlási területen.

A szóban forgó érelváltozásokat a jobb főbronchus, felsőlebeny-hörgő, bronchus intermedius, a középső- és alsólebeny-hörgő területén (a B6 szájadékától a B7 szájadékáig), a bal főhörgő felső és alsó szakaszán, a felsőlebeny-hörgőben az alsólebeny hörgőben (a B6 szájadéktól a basalis trifurcatióig) tekintettük meg. Az egész területet felbecsültük a hörgőszakaszok átmérője és hossza alapján. Így százalékosan a következő pontszámok voltak adhatók az anatómiai felsorolásnak megfelelően: 12 + 9 + 18 + 4 + 18 + 18 + 7 + 8 + 6 = 100. Az értágulatok előfordulási helyeit jelző értékeket a dilatált plexusok súlyossági fokával (1—3-ig) megszorozva, majd összeadva kaptuk meg az összpontszámot, ami maximálisan 300 lehet.

Számításunkhoz kétmintás t próbát és regressiós analízist végeztünk.

Eredmények

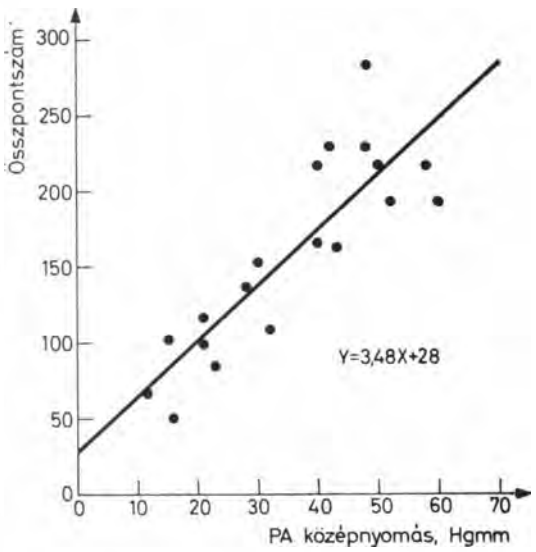
Mitralstenosis betegeink adatait elemezve, a PA_{wedge} nyomásértékek nagysága és a bronchialis submucosus vénás congestio mértéke között — az összpontszámokat tekintve — jellemző összefüggést (0,94; $p<0,001$) találtunk *(3. ábra)*. Kisebb mértékű, de szintén szignifikáns correlatio mutatkozott *(4. ábra)* a PA középnyomás és a vénás congestio pontszámokban megadott értékei között (0,86; $p<0,001$).



3. ábra: PA wedge és az összpontszám közötti összefüggés

A mitralstenosisos és kisvérköri volumenterhelést mutató decompensalt cardiomyopathiás és/vagy aortavitiumos betegek átlagos összpontszámai jellemzően különböztek (163,5±64, ill. 125±43,4; $p<0,05$) az előbbiek javára. Nem volt megállapítható azonban correlatio *külön* a bronchialis vénás congestio foka és az összpontszám, valamint *külön* a bronchialis vénás congestio *kiterjedése* és az összpontszám között. A mitralis stenosisban a 3. súlyossági fok 12, cardiomyopathiában és/vagy aortavitiumban csak 4 esetben fordult elő, így az inkább a mitralstenosisra mondható jellemzőbbnek.

A két csoport NYHA értékei a kétmintás t próba alapján szintén szignifikánsan eltértek. Eszerint a mitralstenosisosok kevésbé mutatkoztak súlyosnak (NYHA = 2±0,94; $p<0,05$) mint a második csoportbeliek (NYHA = 3±0,73; $p<0,05$). Mindkét begeganyagot figyelembe véve a NYHA stádium súlyossági foka, valamint az összpontszámok nagysága között jellemző összefüggést igazolni nem tudtunk.



4. ábra: PA középnyomás és az összpontszám közötti összefüggés

Az értágulatok a bal főhörgő alsó szakaszán mindegyik betegünkön megfigyelhetők voltak.

Megbeszélés

Vizsgálataink — *Ohmichi és mtsai* (16) észleléseihez hasonlóan — arra utalnak, hogy a tartósan gátolt pulmonalis vénás elfolyás a keringés megfordulásához, ezzel együtt a bronchialis submucosus vénák volumen terheléséhez és bronchoscoppal is megfigyelhető kitágulásához vezet. Az utóbbihoz hosszabb időre van szükség, a jelenség ezért nem észlelhető előzmény nélküli akut balszívfélelégtelenségben. A tágulatok jellegzetesek, postcapillaris pulmonalis hypertoniára hívják fel a figyelmet. Súlyosságuk, kiterjedésük a létrejött kisvérköri vénás nyomásemelkedés fokával, valamint az akadály helyével és mértékével többnyire párhuzamosságot mutat.

Mitralstenosisban a pitvari izomzat gyenge kontrakciói alig képesek a vért átpréselni a szűkületen keresztül, és az már közvetlenül a pitvarból való kijutás előtt feltorlódik (8). Cardiomyopathiában és aortavitiumban viszont a pulmonalis vénáktól előre lévő bal kamra még elégtelen működése esetén is jobban tud alkalmazkodni a hemodinamikához, akár a kontrakciós készséget, akár a rezervoár szerepet vesszük figyelembe. A pulmonalis vénás rendszertől lévő nagyobb távolsága miatt pedig a duzzasztó hatás és a nyomásemelkedés áttételesen érvényesül. Mindemellett azonban mitralvitiumokban a pulmonalis arteriolák és venulák spasmusa (21), a kifejlődő media hypertrophia, az interstitialis területek fibrosisa, a vénák falának megvastagodása védőhatást gyakorol a tüdőoedemával szemben (8, 10, 18, 22). Így olyan (25 Hgmm v. annál

nagyobb) postcapillaris nyomásértékek, amelyek mitralstenosisban megszokottak, fokozott bal kamrai teheléskor már tüdőoedemával járnak. Amíg mitralvitiumokban a pulmonalis keringés alkalmazkodása viszonylag gyorsan és többnyire decompensatio nélkül végbemegy, addig más szívbetegségekben az átállás csak az elégtelenség stádiumában következik be (19). Részben ezzel magyarázható, hogy 1. mitralstenosisos betegeink összpontszámai a decompenzált cardiomyopathiában vagy/és aortavitiumban szenvedőkét lényegesen meghaladták, 2. köztük a 3. fokozatú dilatatio is háromszor gyakoribbnak mutatkozott, noha a carciomyopathiával-aortavitiummal rendelkezők a NYHA stádiumot tekintve, többségükben klinikailag előrehaladottabb állapotban voltak.

A bal szívfél decompensatiójának akut fokozódásakor a relative nem tágulékony bronchialis vénás plexusok és anastomosisaik nem képesek a hirtelen megnövekedett vérmennyiséghez alkalmazkodni, azt elvezetni és a vénás nyomást mérsékelni. Ezzel magyarázható, hogy *Ohmichi* és *mtsai* (16) mitralstenosisos betegeik heveny szívelégtelenségében a bronchialis submucosus vénák dilatatiója mellett nyálkahártya oedemát is találtak. Az utóbbit mi nemcsak mitralstenosisos, hanem idült postcapillaris pulmonalis hypertonia rtg képét mutató cardiomyopathiás vagy/és aortavitiumos betegeinken szintén tapasztaltuk. Ilyenkor a mellkasfelvételen több esetben peribronchialis mandzsetta képződést észleltünk. Az említett jelenségekért a peribronchialis és perivascularis kötőszövetben futó számos, a pulmonalis vénákkal a bronchialis vénákon át összeköttetésben álló bronchialis capillarisok tehetők felelőssé (15, 26).

A submucosus bronchialis vénás plexusok tágulatai súlyosságukban és kiterjedésükben a pulmonalis vénás nyomás csökkenésével mérséklődhetnek, többek között mitralstenosis miatt végzett sebészeti beavatkozások után (16). Hasonlót észleltünk saját sikeresen operált mitralstenosisos betegeink mellett a cardiomyopathiában és aortavitiumban szenvedőkön is, a postcapillaris hypertonia és tüdőoedema röntgenjeleinek diureticumok hatására történt regressióját követően. A nyálkahártya vénás értágulatainak teljes visszafejlődése azonban az általunk megfigyelt esetekben nem következett be.

A szóban forgó vizsgálat adataitól eltekintve is, több mint 35 000 bronchologiai beavatkozás alkalmával szerzett tapasztalataink alapján úgy véljük, hogy a jellegzetes, 2.—3. súlyossági fokot elérő, kiterjedt, a bal főhörgő alsó szakaszát mindig érintő (20) bronchialis submucosus vénás tágulatok, elsősorban a pulmonalis vénás keringés akadályoztatására hívják fel a figyelmet. Ezt támasztja alá, hogy tiszta cor pulmonaléban, illetve praecapillaris pulmonalis hypertoniában hasonló érelváltozásokkal nem találkoztunk. Egymagában az életkor, a nagyvérköri hypertonia és az arteriosclerosis sem idéz elő a hörgőnyálkahártyán vénás tágulatot (6).

IRODALOM: 1. *Baier, H.:* Functional adaptations of the bronchial circulation. Lung, 1986, *164*, 247. — 2. *Baier, H., Long, W. M., Wanner, A.:* Bronchial circulation in Asthma. Respiration 1985, *48*, 199. — 3. *Charan, N. B., Turk, G. M., Dhand, A. R.:* Gross and subgross anatomy of bronchial circulation in sheep. J. Appl. Physiol., 1984, *57*, 658. — 4. *Csákány Gy.:* A kisvérkör röntgenvizsgálata. Medicina Kiadó. Budapest, 1963. — 5. *Don, C., Johnson, R.:* The nature and significance of peribronchial cuffing in pulmonary edema. Radiology, 1977, *125*, 577. — 6. *Ferguson, F. C., Kobilak, R. E., Deitrick, J. E.:* Varices of the bronchial veins as a source of hemoptysis in mitral stenosis. Am. Heart J., 1944, *28*, 445. — 7. *Fráter L.:* Szívbetegségek natív röntgenvizsgálata. Orv. Hetil., 1988, *129*, 2283. — 8. *Fricke, G., Mattern, H., Trübstein, G. és mtsai:* Lungenperfusion bei postkapillärer pulmonaler Hyportonie. Prax. Pneumol., 1980, *34*, 264. — 9. *Gilroy, J. C., Marchand, P., Wilson, V. H.:* The role of the bronchial veins in mitral stenosis. Lancet, 1952, *2*, 957. — 10. *Hartung, W.:* Atemwege, Lunge, Pleura. Pathologie. Hrsg. von *W. Remmle.* Springer Verlag. Berlin. 1984. — 11. *Heitzman, E. R., Ziter, F. M.:* Acute interstitial pulmonary edema. Amer. J. Roentgenol., 1966, *98*, 291. — 12. *Hurwitz, A., Calabresi, M., Cooke, R. W. és mtsai:* An experimental study of the venous collateral circulation of the lung. Am. J. Pathol., 1954, *30*, 1085. — 13. *Luzsa Gy., Kiss Tóth P., Bezerédi J.:* A tüdővérkeringés patológiás elváltozásainak kórismézése mellkasfelvételen. Pneumonol. Hung., 1982, *32*, 337. — 14. *Marchand, P., Gilroy, J. C., Wilson, V. H.:* An anatomical study of the bronchial vascular system and its variations in disease. Thorax., 1950, *5*, 207. — 15. *Murata, K., Itoh, H., Todo, G. és mtsai:* Bronchial venous plexus and its communication with pulmonary circulation: Invest. Radiol., 1986, *21*, 24. — 16. *Ohmichi, M., Tagaki, S., Nomura, N. és mtsai:* Endobronchial changes in chronic pulmonary venous hypertension. Chest, 1988, *94*, 1127. — 17. *Papp Zs., Varga Gy.:* A tüdő röntgenmorfológiai elváltozásai akut balkamra elégtelenségben. Magyar Radiológia, 1987, *61*, 340. — 18. *Reid, L.:* Morphology of pulmonary circulation in health and disease. Kongr. Ber. Wiss. Tag. Nordd. Ges. f. Lungen u. Bronchialkh., 1975, *14*, 333. — 19. *Rink, H.:* Lungenzirkulation. Schattauer Verlag. Stuttgart—New York., 1970. — 20. *Roussel, C. L., Maurice, P., Lemoine, J. M.:* Aspects endotracheo-bronchiques en rapport avec les modifications du régime vasculaire pulmonaire au cours des cardiopathies. Bronches, 1971, *21*, 61. — 21. *Schraufnagel, D. E., Patel, K. R.:* Sphincters in pulmonary veins. Am. Rev. Respir. Dis., 1990, *141*, 721. — 22. *Sill, V.:* Die Lunge bei Herzerkrankungen. Pneumologie, 1990, *44*, 121. — 23. *Soulas, A., Mounier-Kuhn, P.:* Bronchologie. Masson et Cie Éditeurs. Paris. 1956. — 24. *Tobin, C. E.:* The bronchial arteries and their connections with other vessels in the human lung. Surg. Gynecol. Obstet. 1952, *95*, 741. — 25. *Tománek, A., Fiser, F.:* Lésions bronchiques et cardiopathies. Bronches 1971, *21*, 47. — 26. *Torizuka, K.:* Bronchial venous plexus and its communication with pulmonary circulation: Invest. Radiol., 1986, *21*, 24. — 27. *Wanner, A.:* Circulation of the airway mucosa. J. Appl. Physiol., 1989, *67*, 917. — 28. *Wiener-Kronish, J. P., Matthay, M. A., Callen, P. V. és mtsai:* Relationship of pleural effusions to pulmonary hemodynamics in patients with congestive heart failure. Am. Rev. Respir. Dis., 1985, *132*, 1253.

(Barzó Pál dr., *Miskolc*, Csabai kapu 62. 3501)

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

Kérjük megrendelőink szíves megértését.

Springer Hungarica Kiadó Kft.

A subclavian steal syndroma transcranialis Doppler sonographiás leletéről

Rózsa András dr. és Lipcsey Attila dr.

János Kórház, Budapest, Neuro-Psychiatriai Osztály (főorvos: Lipcsey Attila dr.)

A szerzők beszámolnak a subclavian steal syndroma transcranialis Doppler sonographiás vizsgálatáról. Ez a vizsgáló eljárás, a korábbi már elterjedt ultrahang vizsgáló módszereket egészíti ki, segítségével elemezhető az arteria vertebralis intracranialis szakaszának és az arteria basilarisnak az áramlás megváltozásában való részvétele, valamint az ilyen dinamikai változásban részt vevő circulus arteriosus Willisi részvétele is. A klinikai diagnózis e módszerrel is megerősíthető, és lemérhető az intracranialis collateralis rendszer kapacitása, tartalék kompenzáló funkciója. A szerzők röviden összefoglalják a subclavian steal syndroma klinikai jeleit, valamint az angiográfiás vizsgálattal és az érsebészeti megoldással kapcsolatos állásfoglalásokra is utalnak.

Kulcsszavak: transcranialis Doppler sonographia, subclavian steal syndroma

About the diagnostic problems of subclavian steal syndrome examined by transcranial Doppler sonography. Authors are presenting the diagnostic problems of subclavian steal syndrome, they are using the transcranial Doppler sonography (TCD). This method completes the traditional sonographic possibilities. With help of specific signs there is the possibility to confirm the clinical diagnosis and we can reach data from the dynamic of cerebral circulation and the situation of the circulation of the intracerebral collateral system, too. Authors briefly summarise the clinical signes of subclavian steal syndrome and the verification of the signes and the opinions, concerning the angiographic and sonographic method and the possibilities of surgical treatment.

Key words: transcranial Doppler sonography, subclavian steal syndrome

1961-ben *Reivich* és munkatársai két betegről számoltak be, akiknek angiográfiás vizsgálata során a bal oldali arteria vertebralisban megfordult keringést mutattak ki és a betegeknek azonos oldalon az arteria subclavia proximalis szakaszán szűkület volt található (30). A betegséget később brachialis-basilaris insufficientiának (23), majd 1962 óta *Fisher* elnevezése után subclavian steal syndromának nevezték (15). Később több vita látott az irodalomban napvilágot a betegség szövődményeit és a műtéti megoldás szükségességét illetően. Azóta az angiographiás vizsgálat eredménye mellett elterjedt és az utóbbi években a figyelem előterébe került a nyaki érbetegségek és ezen belül a subclavian steal syndroma diagnózisában is az ultrahang vizsgáló módszerek alkalmazása. A képalkotó B-módú ultrahang vizsgáló módszerrel a proximalis arteria subclavia és az art. vertebralis eredése vizsgálható (17, 37), a szűkületben uralkodó áramlási viszonyokról Doppler módszerrel szerezhetünk ismereteket (7, 8, 31, 32). A két módszert egyesítő duplex módszer mellett a véráramlást színkódoltan is megjelenítő ún. triplex módszer jelenleg van elterjedőben. A Doppler technika fejlődésével, a transcranialis Doppler sonographiával nemcsak a nyaki nagyerek áramlása, hanem az intracranialis dinamikai változások is demonstrálhatóak (1, 2, 19, 27, 28). Közleményünkben transcranialis Doppler sonographiás vizsgálattal a subclavian steal syndromában kapott jellegzetes eltéréseket szeretnénk demonstrálni.

Beteganyag és módszer

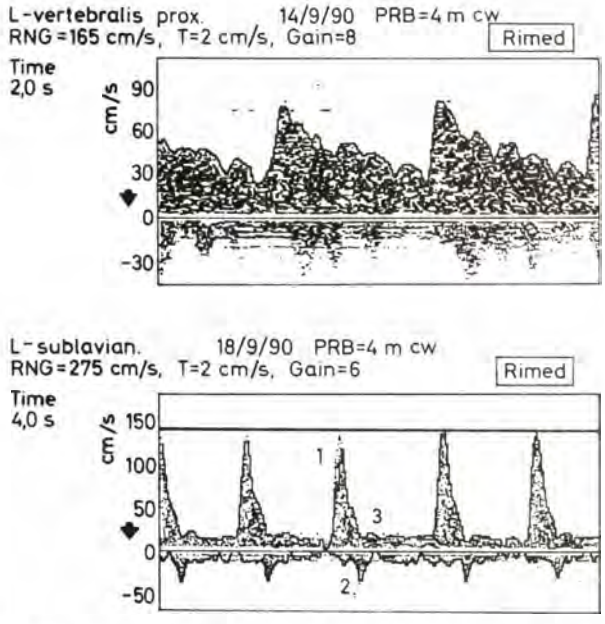
Osztályunkon eddig 18 megfelelően dokumentált jellegzetes klinikai és Doppler eltérést mutató subclavian steal syndromában szenvedő beteget észleltünk. A jellegzetes fizikális lelet mellett a nyaki carotis és vertebralis rendszer Doppler vizsgálata került elvégzésre. A betegeknél a clavicula felett az arteria subclavia distalis és proximalis részét kerestük fel és az arteria vertebralis eredését. Ezután az arteria vertebralis suboccipitalis syphon alakú kanyarulatát kerestük fel, majd két oldalon a carotis communis, carotis interna és externa, majd a szem körüli kollaterális ágak vizsgálata történt. Ezt követően végeztük el a circulus arteriosus Willisi transcranialis Doppler sonographiás vizsgálatát. Belgyógyászati, ideggyógyászati, majd érsebészeti véleményezést követően került csak sor az esetleges angiographia elvégzésére, melyet három betegünk esetében végeztek el. Betegeink közül egy beteg esetét tartjuk közlésre érdemesnek a típusos klinikai tünetek és a típusos transcranialis Doppler sonographiás lelet bemutatása végett. Vizsgálatainkat az EME cég TC—2—64—B, valamint a Rimed cég Flo-Link 300 jelzésű berendezésével végeztük. A készülékkel a nyaki erek vizsgálatához 4 megahertzes, a koponyán belüli erek vizsgálatához 2 megahertzes fókuszálható pulzáló ultrahang sugarat adó szondát használtunk (3, 9, 22, 29, 35, 38).

Esetismertetés

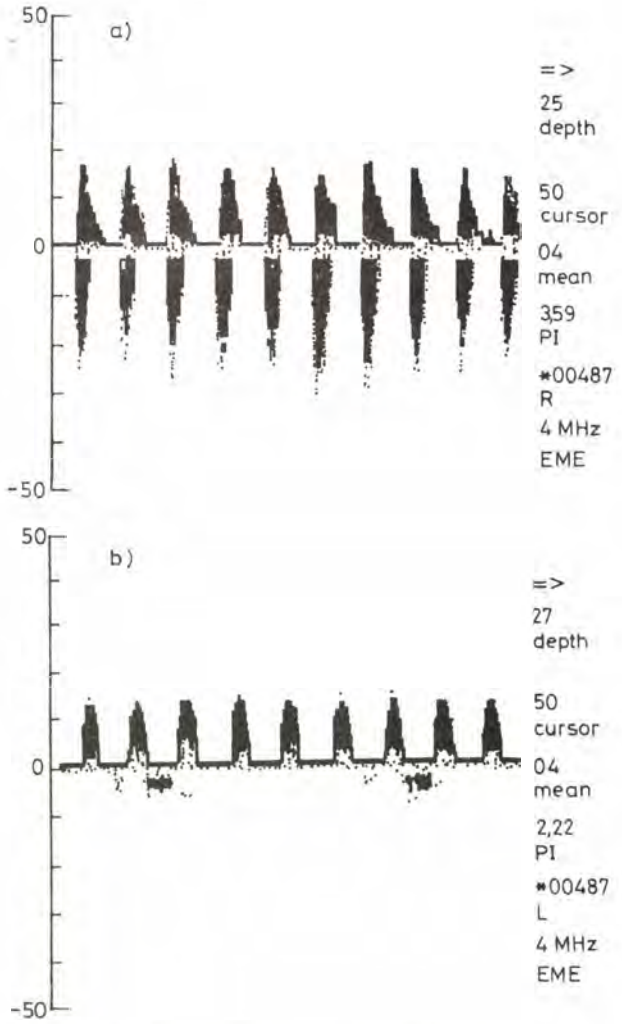
G. J.-né, 46 éves beteg 1989. II. 23-án került vizsgálatra. Anamnesisében gyermekkori ismételt tonsillitis szerepel. 20 éves korában „vesehomokot" ürített, majd terhessége alatt pyelitis zajlott le. Vizsgálata előtt kb. egy évvel iv. pyelographia történt

negatív eredménnyel. Néhány hónapja időszakosan szapora szívműködést tapasztal, önmagán 120—130/min. frekvenciájú pulsust tapint átmenetileg. Alkoholt nem fogyaszt, napi 8—10 cigarettát szív el. Több alkalommal mértek nála magasabb vérnyomást, majd kezelőorvosa mindkét karján mért tensiót és akkor derült ki, hogy a bal karon mintegy 30 Hgmm-rel alacsonyabb vérnyomás mérhető, valamint, hogy a bal oldalon az arteria radialis pulsus gyengébben tapintható. Kezelőorvosa fizikális leletében más jellegzetes eltérést nem talált, az általa végzett rutin laboratóriumi és az EKG vizsgálat eredménye is negatív volt. Neurológiai konzílium fizikális neurológiai eltérést nem talált, neurológiai jellegű panaszok provokációra sem jelentkeztek.

Doppler vizsgálata során a jobb oldali arteria subclavia proximalis szakaszán enyhe deformitás volt megfigyelhető, de itt az arteria subclavia áramlás jellegzetes trifázisos jellege még felismerhető a Doppler görbén. A bal oldali arteria subclavia Doppler görbéje egyértelműen kóros jelként értékesítendő monofázisos görbévé alakult át *(1., 2. ábra)*. Transcranialis Doppler módszerrel a jobb oldali arteria vertebralisban a koponyán belül 80 mm mélységig anterográd áramlási irány volt megfigyelhető. A bal oldali arteria vertebralis mindvégig egyformán detectálható megfordult áramlási irányt mutatott. 80 mm mélységben a proximalis arteria basilaris, 100 mm mélységben a distalis arteria basilaris igen durva áramlási oszcillációt, ún. áramlási „pendelt" mutatott *(3. ábra)*. Az arteria cerebri media erein a két oldal közötti minimális asymmetrián kívül, mely önmagában kóros eltérésként nem volt értékelhető, gyakorlatilag normális áramlási spectrum volt észlelhető. A bal oldali arteria cerebri posterior P. I. szakaszán megfordult áramlási irányt detectáltunk, mely azt bizonyította, hogy az arteria cerebri posterioron keresztül a basilaris rendszer irányába a carotis rendszer felől is jelentős vérmennyiség áramlik. Ezt egyértelműen bizonyította az azonos oldali carotis interna compressiójakor kimutatható, jellegzetesen kifejezett arteria cerebri posterior áramláscsökkenés, majd a compressio megszüntetésével a vizsgált érszakaszon rövid, kompenzáló áramlásfokozódás volt regisztrálható *(4. ábra)*. Ezt követően a beteg nyaki ereinek ultrahang vizsgálatát más intézetben megismételték, majd angiographiát követően transluminalis angioplasticát végeztek. A kontroll angiographiával a steal jelenség megszűntét lehetett demonstrálni. Osztályunkon ellenőrző vizsgálata során a beteg panasz- és tünetmentesen jelentkezett.



1. ábra: Az ábra felső részén az arteria vertebralis eredésénél felvett szabályos Doppler spectrum látható. A felvétel a bal oldalról készült, a kulcscsont és a m. sternocleidomastoideus szögletében. A felvétel során a biztos éridentifikáláshoz az azonos oldalon az occiput tájékán gyors, repetitiv compressiót végeztünk, ennek hatása jól láthatóan finom hullámzás alakjában terjed át az arteria vertebralisra. Az ábra alsó része a szabályos bal oldali arteria subclavia Doppler spectrumot mutatja be. Jól látható az arteria subclavia görbe trifázisos jellege. (Az egyes szakaszokat számozással jelöltük). A függőleges tengely az áramlási sebességet jelzi cm/s-ban, a vízszintes tengely az időtengely. A nulla vonal feletti és alatti terület ellenkező áramlási iránynak felel meg

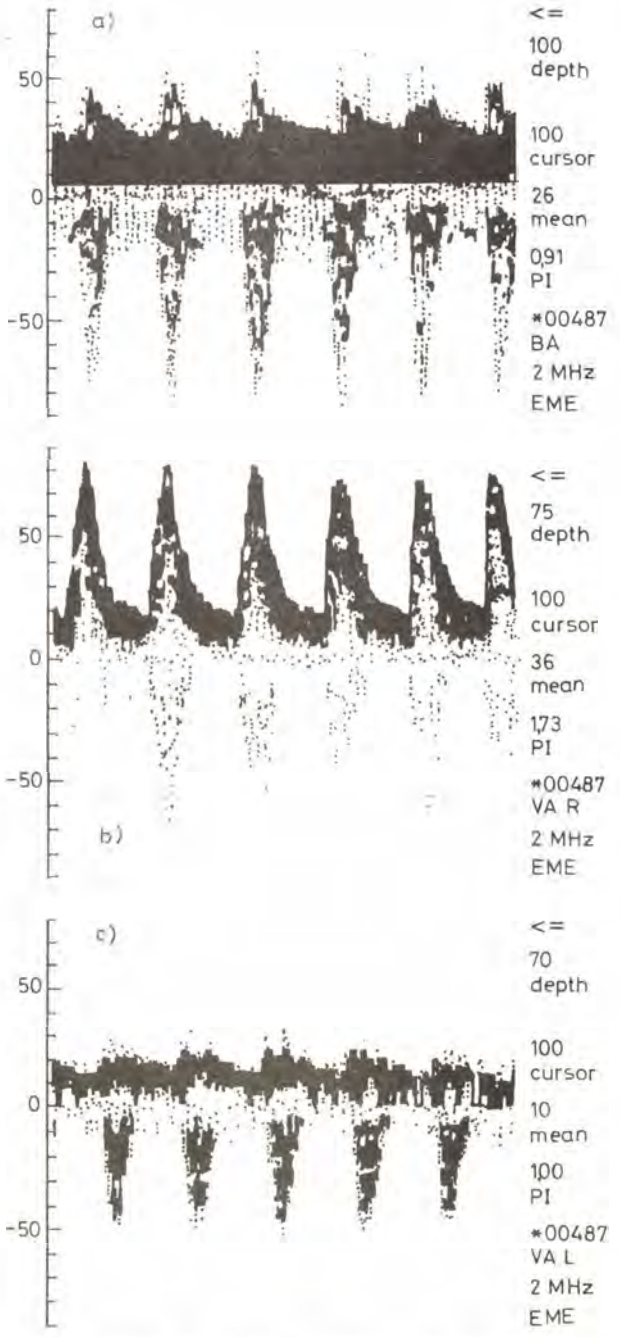


2. ábra: Az ábra felső részén a jobb oldali arteria subclaviáról készült felvételt mutatjuk be: enyhe szűkületet lehet véleményezni, de a subclaviára jellegzetes trifázisos görbe még épp hogy felismerhető.

Az ábra alsó részén a bal oldali arteria subclavia áramlási görbéje látható, a trifázisos jelleg megszűnt, a görbe a súlyos stenosisnak megfelelően monofázisossá vált

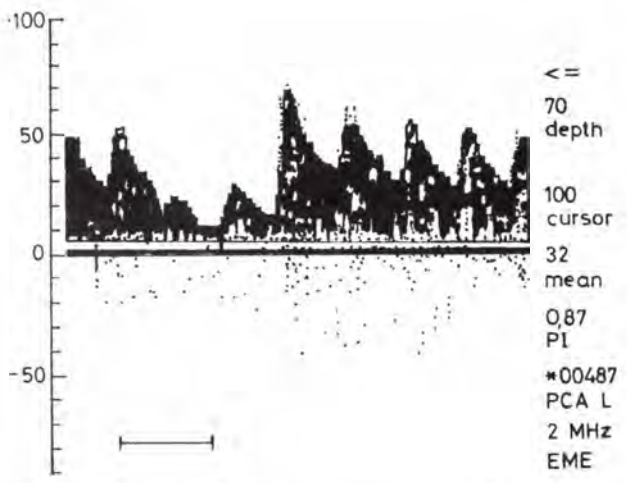
Megbeszélés

A subclavian steal syndroma klasszikus fizikális tünete a két kar között mérhető legalább 20 higanymilliméternyi, vagy ennél nagyobb systolés vérnyomáskülönbség, emellett az azonos oldalon gyengébben tapintható arteria radialis pulsus. Jellegzetes szokott lenni a kétoldali arteria radialis tapintása során a pulsus asynchroniája: a kóros oldali pulsus késése. Az azonos oldali carotis communis leszorí-



3. ábra: Az alsó görbe az intracerebralis bal oldali, tehát a kóros oldali áramlást mutatja, jól láthatóan az áramlási irány megfordult, a cerebrumból kifelé tart. A középső alsó felvétel az ép jobb oldal relative gyorsult systolés áramlását mutatja. A felső görbe 100 mm mélységben készült és az arteria basilaris distalis szakaszának áramlását mutatja. Itt igen durva áramlási örvénylés, valamint az áramlás oszcilláló jellegűvé válása is megfigyelhető

tásakor a kóros oldali arteria radialis pulsus eltűnhet. Emellett nemegyszer lehet észlelni a nyaki erek felett auscultálható zörej megjelenését is (26, 36). *Bryant* és munkatársai 14 betegüknél 7 esetben találtak carotis rendszer nyaki szakasza felett hallható zörejt (6). Máskor a supraclavicularis árok felett hallhatóan jelentkezik zörej.



4. ábra: A bal oldali arteria cerebri posteriorról készített felvétel. Az ábra jobb felső szélén levő nyíl alakú szimbólum azt jelzi, hogy az áramlási irány megfordult, és a mérést végző szonda irányából a koponya belseje felé tart, vagyis a carotis rendszer felől a basilaris rendszer felé folyik átáramlás. Két szívcikluson keresztül az azonos oldali carotis communis compressiójának hatása látható (mindig csak a carotis communis legproximálisabb szakaszát szabad comprimálni, a carotis bulbus, vagy az interna compressiót kerülni kell az embolisatio veszélye miatt). A harmadik szívciklus során kompenzáló áramlásfokozódás észlelhető

A betegek vagy agytörzsi keringési deficitre visszavezethető panaszokat exponálnak: szédülést, bizonytalanságérzést, kettőslátást, járásbizonytalanságot, esetleg atypusos látáselhomályosodást, vagy azonos oldalon a karon jelentkeznek tünetek, sőt fizikai terhelésre az azonos oldali kartünetek vagy az agytörzsi keringészavar tünetei súlyosbodnak. Ezt a jelenséget az alsó végtagi claudicatiós tünetekhez hasonlóan agytörzsi claudicatiós tünetnek, vagy felkar claudicatiós tünetének is nevezik. Szinte triászként összegezhető tünetek az azonos oldali neurológiai tünetek, az azonos oldali kartünetek és az ipsilateralis supraclavicularis zörej jelenléte.

1962-ben a The New England Journal of Medicine kiadói cikkben foglalta össze a kórképet (4). Egy évvel a kórkép leírása után *Mannick* és munkatársai a jobb oldal subclavian steal syndromáját is leírták (21). Ekkor még *North* azon a véleményen volt, hogy a betegség agytörzsi ischaemiához és egyértelműen stroke-hoz vezet (23). Később a nagyobb angiographiás anyagot tartalmazó vizsgálatok egyre óvatosabban foglaltak állást a műtéti indikáció felállításának kérdésében (10, 13, 14, 16, 34). *Bryant és munkatársai* említett közleménye, melyben 14 beteg közül 11 betegnél végzett műtétről számolnak be, úgy foglal állást, hogy a syndroma csak akkor vezet tünetekhez, ha egyidejűleg több beteg érszakasz is kimutatható a betegnél. *Bornstein* és munkatársai közleményükben 500 asymptomatikus carotis területi zörejt mutató betegük angiographiás vizsgálati eredményét elemezve beszámolnak arról, hogy 45 esetben találtak subclavian steal syndromát, de a követéses vizsgálatuk során egyetlen betegnél sem találtak késői neurológiai szövődményre utaló eltérést (5). *Fields* és *Lemark* 168 esetet tekintett át és szövődmény kialakulá-

sát csak akkor észlelték követéses vizsgálatuk során, ha más arterialis laesio is már előzőleg kimutatható volt (14). Bornstein egyenesen felveti a kérdést cikke címében, hogy vajon nem csupán ártalmatlan jelenségről van-e szó. *Patel* és *Toole* a betegség gyakoriságát és többnyire tünetmentes voltát hangsúlyozva vizsgálatukban nem találtak különbséget az operált és a nem operált betegek további sorsának alakulásában (24). *Lord* és munkatársai a későbbi prognózis vonatkozásában kiemelik a circulus arteriosus Willisi kompenzáló lehetőségeit, melyeket elsősorban a fejlődéstanilag adott anatómiai variációk döntenek el, így biztosan jó prognózist jelent a carotis és a posterior rendszer jól fejlett anastomosisainak jelenléte (20).

A fenti és hasonló meggondolások után egyre inkább háttérbe szorult a műtéti megoldások erőltetése, sőt azokban az esetekben, ahol az operatív megoldást nem kellett annyira mérlegelni, a noninvazív vizsgálatok kerültek előtérbe (12, 18, 25, 33, 39). Itt ki kell emelni azt, hogy ezek a vizsgálatok nagy pontossággal adnak választ a kórkép dinamikájára és azt is, hogy későbbiekben bármikor megismételhetőek. Az arteria vertebralis vizsgálata során észlelhető Doppler eltérések a következőkben foglalhatóak össze:

Az ép arteria subclavia felett jellegzetes trifázisos Doppler görbe található, amely helyett kóros esetben abnormális monofázisos görbét kapunk. Meg kell azonban említeni azt, hogy igen jelentős, 70% feletti arteria subclavia szűkületnél kapunk csupán kóros Doppler görbét, ellentétben pl. a nyaki carotis rendszerrel, ahol már viszonylag enyhe szűkület is eltérést okoz a Doppler spectrumon. Az arteria vertebralis normális Doppler görbéje helyett enyhe esetben atípusos deformitást látunk, majd súlyosabb esetben bidirekcionális bifázisos, vagy alternáló, szinte oszcilláló áramlási görbét nyerhetünk az áramlás oszcillációjának megfelelően. Súlyosabb formában teljesen megfordult áramlási irányt észlelünk. Az arteria subclavia feletti monofázisos görbe megjelenése és a vertebralis arteria bifázisos „pendel" jellegű görbéje, vagy az áramlási irány megfordulása az azonos oldalon nyugalomban, diagnosztikus értékű, specificitása, illetve sensitivitása 100%-os. Ez már a manifeszt steal tünete.

Az úgynevezett prae-steal állapot kiderítése azért fontos, mert ennek észlelése után 2 éven belül manifeszt steal megjelenésére kell számítanunk. Ebben az állapotban az időszakos ellenőrző Doppler vizsgálatok elvégzése feltétlenül szükséges. A prae-steal állapot a terheléses tesztekkel bizonyítható. Ekkor a mandzsetta tesztet használjuk, vagyis a kóros oldalra felhelyezett vérnyomásmérő mandzsettát 3 percig a systolés vérnyomás értéke fölé felfújva a stealra utaló eltérés manifeszt steal esetén megszűnik, leengedéskor az áramlási irány erőteljesen megfordul. Ha a leengedés előtt 30 másodperccel a karral fizikai munkát végeztetünk, az áramlási irány megfordulását vagy bidirekcionális görbe megjelenését jól tudjuk demonstrálni. Másik terhelési lehetőség, amellyel a steal jelenséget tesszük nyilvánvalóvá, a kóros oldali kar forró vizes hyperaemizálása. Ugyanezek a jelenségek az arteria vertebralis intracerebralis szakaszán is követhetőek. Itt azonban félrevezető lehet, hogy az arteria vertebralis nemcsak a koponyába való belépése során fut egy syphonszerű kanyarulattal, hanem a durán való átlépése során is, így 50—55 mm vizsgálati mélységben fiziológiásan is áramlási irány megfordulást találhatunk, mely nem tévesztendő össze pathologiás eltéréssel. A másik, figyelmen kívül nem hagyható jelenség az, hogy az arteria vertebralisok egyesülésének mélysége rendkívül változó, így a lehető legmélyebbre, lehetőség szerint 100—120 mm mélységbe kell követni az arteria basilarist. Vagyis az általunk elérhető legnagyobb vizsgálati mélységben lehetünk abban biztosak, hogy az arteria basilarist vizsgáljuk.

Intracerebralisan a kóros oldalon vagy megfordult áramlási irányt, vagy bi-direkcionális oszcilláló áramlást találunk, az egyik oldali vertebralisnak megfelelően, az ép oldalon pedig a cerebrum belseje felé tartó, esetleg gyorsultabb áramlást. Az arteria basilarison kivételes az áramlási irány teljes megfordulása, itt többnyire „pendel"-szerű áramlást regisztrálunk. Az áramlási „pendel" esetleg mérhető az arteria cerebri posterioron is, és csak nagyon jó carotis rendszerrel való kollaterális kapcsolat esetén látunk teljes áramlási irány megfordulást az arteria cerebri posterior P. I. szakaszán. A carotis communis compressiója ilyenkor a carotis rendszer felőli táplálás döntő bizonyítéka. A transcranialis Doppler sonographiás vizsgálatok során talált eltéréseket általában 1-től 4-ig terjedő súlyossági fok szerint osztályozzák, bár ennek — véleményünk szerint — meggyőző jelentősége nincsen. A kóros oldali kar hyperaemizálásának, illetve mandzsettával történő leszorításának hatása az intracerebralis keringésen is mérhető. A transcranialis Doppler sonographiás vizsgálat annak mérlegelésében segít, hogy carotis-vertebralis vagy vertebralis-vertebralis irányú steal játszik haemodinamikailag döntőbb szerepet. Kiemelendő az is, hogy míg a carotis rendszerben a két oldal áramlásának összehasonlításában jelentősebb asymmetria mindig kóros értékű, addig a vertebralis területi keringési asymmetriák többnyire fiziológiás határon belüliek a vertebro-basilaris rendszer nagyfokú anatómiai variabilitása miatt (14), bár általában az elmondható, hogy a bal oldali arteria vertebralis jelentősen fejlettebb szokott lenni és ugyanakkor a bal oldali arteria subclavia szűkülete vagy elzáródása a gyakoribb.

IRODALOM: 1. *Aaslid, R.:* Transcranial Doppler sonography. Springer Verlag, Wien—New York, 1986. — 2. *Aaslid, R., Markwalder, T., Nornes, H.:* Noninvasive transcranial ultrasound recording of flow velocity in basal cerebral arteries. J. Neurosurg., 1982, *67,* 769. — 3. Assessment: Transcranial Doppler. Neurology, 1990, *40,* 680. — 4. *Austen, W. G., Shaw, R. S. I.:* Isolated Upper Extremity Symptoms due to Obstruction of the Aortic Origin of the left subclavian Innominate Artery. New Engl. J. Med., 1962, *266,* 489. — 5. *Bornstein, N. M., Norris, J. W.:* Subclavian steal: a harmless haemodynamic phenomenon? Lancet, 1986, *331,* 303. — 6. *Bryant, L. R., Spencer, F. C.:* Occlusive Disease of Subclavian Artery. JAMA, 1966, *196,* 109. — 7. *Büchler, E., Friedmann, G., Thelen, M.:* Real-time Sonographie des Körpers. Thieme Verlag, 1983. — 8. *Büdingen, H. J., von Reutern, G. M.:* Doppler-sonographie der extrakaniellen Hirnarterien. Georg Thieme Verlag, Stuttgart, 1982. — 9. *Caplan, L. R. et al.:* Transcranial Doppler ultrasound: present status. Neurology, 1990, *40,* 696. — 10. *DeBakey, M. E. et al.:* Surgical Consideration of Occlusive Disease of Innominate, Carotid,

Subclavian and Vertebral Arteries. Ann. Surg., 1961, *154*, 698. — 11. *Dénes, L.:* Beitrag zur Pathomorphologie, klinischen Anatomie und Symptomatik der Vertebrobasilären Insuffizienz. In: Schulze, A. F.: Zerebrovaskuläre Insuffizienz. Gustav Fischer Verlag, Jena, 1985, 148. — 12. *Dorndorf, D., Gänshirt, H.:* Blutentzugsyndrom (Steal-syndrome). In: Der Hirnkreislauf. Georg Thieme Verlag, Stuttgart, 1972, 642. — 13. *Fields, W. S. et al.:* Joint study of extracranial occlusion as cause of stroke. JAMA, 1968, *203*, 153. — 14. *Fields, W. S., Lemark, N. A.:* Joint study of extracranial occlusion. VII. Subclavian steal-a review of 168 cases. JAMA, 1972, *222*, 1139. — 15. *Fisher, C. M.:* A New Vascular Syndrome — "the Subclavian Steal". New Engl. J. Med., 1961, *265*, 912. — 16. *Hass, W. K. et al.:* Joint Study of Extracranial Arterial Occlusion. JAMA, 1961, *203*, 912. — 17. *Jäger, K., Bollinger, A., Siegenthaler, W.:* Dupplex-sonographie in der Gefässdiagnostik. DMW, 1987, *37*, 292. — 18. *Koroshertz, W. J., Ropper, A. H.:* Artery-to-artery embolism causing stroke in posterior circulation. Neurology, 1987, *37*, 292. — 19. *Lipcsey, A., Rózsa, A.:* A transcranialis Doppler sonographia. Orv. Hetil., 1989, *130*, 2507. — 20. *Lord, S. A. et al.:* Contribution of the Circle of Willis to Subclavian Steal Syndrome. Circulation, 1969, *16*, 871. — 21. *Mannick, J. A. et al.:* The "Subclavian-steal" Syndrome: a Further Documentation. JAMA, 1962, *182*, 134. — 22. *Niederkorn, K., Neumayer, K.:* Transcranial Doppler sonography: a new approach in the non-invasive diagnosis of intracranial brain artery disease. Eur. Neurol., 1990, *26*, 65. — 23. *North, R. R. et al.:* Brachial-basilar Insufficiency Syndrome. Neurology, 1962, *12*, 810. — 24. *Patel, A., Toole, J. T.:* Subclavian steal syndrome — a reversal cephalic blood flow. Medicine, 1965, *44*, 289. — 25. *Pessin, M. S.:* Basilar artery stenosis: middle and distal segments. Neurology, 1987, *37*, 1742. — 26. *Quandt, J.:* Die Zerebralen Durchblutungsstörungen der Erwachsenensalters. Georg Thieme Verlag, Leipzig, 1989, 373. — 27. *Ringelstein, E. B.:* A practical guide to transcranial Doppler sonography. In: Noninvasive imaging of cerebrovascular disease. Alan R. Liss Inc., 1988, 75. — 28. *Rózsa L. et al.:* Transcranialis Doppler szonográfia, új, nem invazív módszer az agy vérkeringésének vizsgálatára. Orv. Hetil., 1989, *130*, 1669. — 29. *Spencer M. P.:* Ultrasonic diagnosis of cerebrovascular disease. Martinus Nijhoff Publ., 1987. — 30. *Reivich, M. et al.:* Reversal of Blood Flow Through the Vertebral Artery and its Effect on Cerebral Circulation. New Engl. J. Med., 1961, *265*, 878. — 31. *von Reutern, G. M., Büdingen, H. J.:* Ultraschalldiagnostik der Hirnversorgenden Arterien. Thieme Verlag, 1989. — 32. *von Reutern, G. M., Büdingen, H. J.:* Möglichkeiten und Grenzen der Dopplersonographie an den extrakraniellen Hirnarterien. Ultraschall in der Medizin, 1981, *2*, 35. — 33. *von Reutern, G. M., Pourcelot, L.:* Cardiac Cycle Dependent Alternating Flow in Vertebral Arteries with Subclavian Artery Stenoses. Stroke, 1978, *9*, 229. — 34. *Sundt, T. M.:* Bypass and Transluminal dilatation procedures for advanced occlusive disease of the posterior circulation. In: Cerebrovascular diseases: New trends in surgical and medical aspects. Elsevier Press, 1981, 213. — 35. *Szabó M., Gács Gy.:* Az a. vertebralis területi múló ischaemiás rohamok kórszármazása és kórjóslata. Ideggyógy. Szle, 1981, *34*, 372. — 36. „Subclavian-steal" Syndrom. In: Toole, J. F., Patel, A. N.: Zerebro-vaskuläre Störungen. Springer Verlag, Berlin — Heidelberg — New York, 1980, 157. — 37. *Touboul, P. J. et al.:* Duplex Scanning of Normal Vertebral Arteries. Stroke, 1986, *17*, 921. — 38. *Wechsler, L. R. et al.:* Transcranial Doppler in cerebrovascular disease. Stroke, 1986, *17*, 905. — 39. *Williams, D., Wilson, T. G.:* The Diagnosis of the Major and Minor Syndroma of Basilar Insufficiency. Brain, 1985, *108*, 741.

(Rózsa András dr. *Budapest*, Diósárok u. 1. 1125)

„A fény minden szemnek világít, csakhogy nem minden szem tűri a fényt"

Ernst Feuchtersleben

MEDICA 91 plus BIOTEC Düsseldorf Orvosi technológia-transzfer

Minden orvosi szakterületen nagymértékben uj, fontos felismeréseket nyernek, a technológiát továbbfejlesztik és javitják. A legfontosabb, e **célt szolgáló szakvásár** a **MEDICA plus BIOTEC Düsseldorfban** 1991. november 20-tól 23-ig, mert az egész spektrumot átfogja. **Több mint 1.250 kiállító 30 országból, 47.000 m² –** nél nagyobb kiállitási területen mutatja be a következő kiemelt kinálatát: gyógyászati technika, elektrogyógyászat, labortechnika, bio- és géntechnológia, hagyományos és biotechnikai gyógyszerészet, orvosi közszükségleti cikkek, rendelési és szervezési segitség, computeres diagnosztika és információ-feldolgozás.

A kinálat sokoldaluságát kiegészíti a Business Center – különösen fontos a szakkereskedelem, Kiállító szeminárium, Orvosok-klubja, media-utcák és gyakorlati orientáltságu tudományos kongresszusok számára.

ÚJ!: Párhuzamosan MEDICAL DESIGN & MANUFACTURING Európai Szakvásár és Kongresszus a gyógyászat-technikai gyármányok számára.

Szerezze be magának a tudáselőnyt.

Kérjen további információkat:

MEDICA 91

PLUS BIOTEC



23. Internationale Fachmesse und Kongreß

23rd International Trade Fair and Congress

Diagnostica
Therapeutica
Technica
Informatica
Biotechnica
Juristica

DÜSSELDORF 20.-23.11.91

Engem a MEDICA 91 plus BIOTEC érdekel:

☐ szakkiállitás ☐ Kongresszus/csak németül/ ☐ Orvosok Klubja

☐ Business Center ☐ Média-utca ☐ Kiállító-szeminárium

Én a MEDICAL DESIGN & MANUFACTURING EUROPE érdekelve vagyok:

☐ mint kiállító ☐ mint látogató ☐ a kongresszuson

Név, keresztnév _____

Cég _____

Utca _____

Irányitószám, helység, ország _____

Düsseldorfi Vásár · A kereskedelem alapja · Magyarországon felvigositást nyujt: 'presentex Képviseleti Kft.· Budapest, Vásárközpont, Albertirsai ut 10. Levélcim: 1475 Budapest, Pf. 291. · Telefon: 157-4280 · Telefax: 163-2605

Messe Düsseldorf
Basis for Business

Polfa

BACLOFEN

10 mg és 25 mg tabl.

Hatóanyag. 10, ill. 25 mg baclofenum tabl.-nként.

Javallat: A sclerosis multiplexes izommerevség és az egyéb eredetű spinális izomgörcsök kezelése. Cerébrális eredetű izomgörcsök esetén is alkalmazható.
Ellenjavallatok. Pszichózis, epilepszia, terhesség első harmada.

Adagolás. Általában a kezdő adag naponta 3-szor 5 mg. Az egyes adatok azután háromnaponként 3-szor 5 mg-mal emelhetők, amíg a maximális adagot (30-75 mg/nap) elérik. A tablettákat ajánlatos étkezés közben bevenni.

Mellékhatások. Kábultság, szédülés, hányinger, hányás, különösen a kezelés kezdetén. Agyi vérellátási zavarok esetén vagy idősebb betegeken: depresszió, eufória, zavartság és hallucináció. Előfordulhat izomhipotónia, mely az adag csökkentésével - esetleg a nappali adatok csökkentésével és az esti emelésével - megszüntethető. A szedatív hatás különösen a cerebrális spasztikitás miatt kezelt betegeken jelentkezhet.

Gyógyszerkölcsönhatás. Óvatosan adható:
- vérnyomáscsökkentőkkel (a Baclofen is csökkenti a vérnyomást).

Figyelmeztetés. Különösen óvatosságot és orvosi felügyeletet igényel alkalmazása cerebrális eredetű görcsös állapotokban és idősebb korban, továbbá gyomor- és nyombélfekély esetén. Parkinson-kór és atetótikus állapot kezelésére nem alkalmas. Alkalmazásának első szakaszában - egyénenként meghatározandó ideig - járművet vezetni vagy baleseti veszéllyel járó munkát végezni tilos. A továbbiakban egyénileg határozandó meg a tilalom mértéke.

Megjegyzés. ● Csak vényre adható ki, egyszeri alkalommal! Az a szakrendelés (gondozó) szakorvosa rendelheti, aki a gyógyszer javallatai szerinti betegség esetén a beteg gyógyszerelésére területileg és szakmailag illetékes.

Csomagolás. 50 tabl. (10 mg); 50 tabl. (25 mg).

Gyártja.
POLFA-Gyógyszergyár, Lengyelország.

Exportálja:
CIECH-Varsó

Felvilágosítást ad:

polcommerce Kft.
a Polcommerce Wien
leányvállalata,
a
Ciech - Warszawa
képviselete
Lengyel Vegyipar és
Gyógyszeripar
1075 Budapest, VII.
Tanács krt. 25. I. 3.
Telefon: 142-7723, 142-2548
Telex: 22-6388 Fax: 142-2548

Ciech

Moyamoya betegség gyermekkorban

Velkey Imre dr. és Lombay Béla dr.

Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kórház-Rendelőintézet, Miskolc (igazgató: Katona Zoltán dr.)
Gyermekegészségügyi Központ — OTE II. Gyermekgyógyászati Tanszék (tanszékvezető: Velkey László dr.)
Radiológiai és Izotóp Diagnosztikai Intézet (igazgató: Gyarmati János dr.)

A szerzők a magyar irodalomban először két moyamoya betegségben szenvedő gyermek kórtörténetét ismertetik. Leírják a betegség feltételezhető aetiologiáját, tüneteit, felosztását, prognózisát, valamint a therapiás lehetőségeket. Mindkét betegük a transiens ischaemiás attack csoportba tartozik, ezzel kapcsolatban felhívják a figyelmet a provokáló tényezők, köztük a hyperventilatio (fizikai terhelés) szerepére, a gondozás fontosságára. Eseteikben recidíva egyelőre nem lépett fel. A kórkép várható előfordulása miatt fontosnak tartják a diagnosztikus és therapiás lehetőségek ismeretét.

Kulcsszavak: moyamoya betegség, gyermekkori stroke, transiens ischaemiás attack

Moyamoya disease in children. The authors describe two children with moyamoya disease, a rare cerebrovascular disorder characterised by progressive stenose of circle of Willis and a compensatory vascular network in basal ganglia. Both patients were presented by transient ischemic attack. The importance of hyperventilation in provoking symptoms is emphasized and the possible etiology, signs, classification, prognosis and therapeutic approaches are discussed. This is the first report of this entity in Hungary.

Key words: moyamoya disease, stroke in childhood, transient ischemic attack

A moyamoya japán szó. Jelentése ködös, párás, homályos, hasonló a cigarettafüsthöz. *Maki és Enomoto* szerint „cinikus becenév", mely azonban jól kifejezi a betegség homályos, vitatott eredetét (15). Először Japánban írták le (24), japán betegségnek tartották, később kiderült, hogy minden népcsoportban előfordul (18). Jellemző rá az arteria carotis interna syphontáji progrediáló occlusiója, ritkábban az arteria cerebri anterior vagy az arteria cerebri media kezdeti szakaszának szűkülete, és az agyalapon kialakuló tágult collateralisok. Klinikailag vezető tünet gyermekkorban az ismétlődő ischaemiás stroke, de elsősorban felnőttek között nem ritka a vérzéses változat sem. Bár *Schoenberg* (20) szerint a gyermekkori cerebrovascularis betegségek hátterében szerepe jelentős, a magyar irodalomban a gyermekkori moyamoya betegségről tudomásunk szerint még nem jelent meg közlemény. Emiatt tartjuk közlésre érdemesnek két esetünket, hangsúlyozva a betegség lényegesen nagyobb gyakoriságának valószínűségét.

Esetismertetés

1. eset

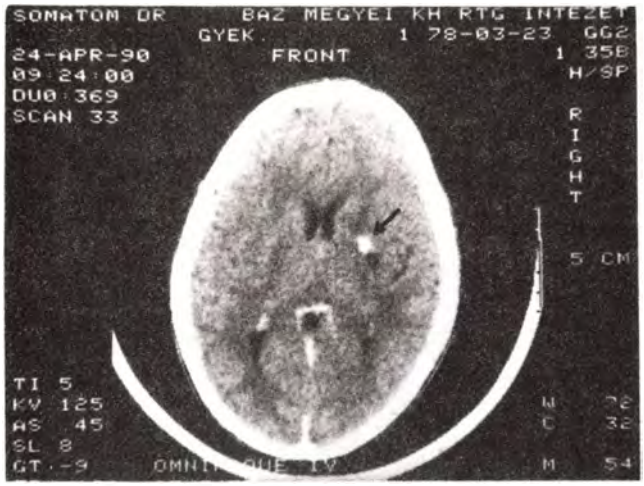
G. A. 12 éves fiú. Eseménytelen perinatalis és kisdedkor, jelen panaszait megelőzően nem volt beteg. Reggeli felkelés után lett rosszul, összeesett, eszméletét rövid időre elvesztette, majd bal oldali végtagjai zsibbadtak, gyengébbek voltak.

Rövidítések: TIA = transiens ischaemiás attack; CT = computeres tomographia; DSA = digitalis subtractiós angiographia

Neurológiai státusából: a szemfenéken megtartott papillahatárok, bal centralis facialis-hypoglossus paresis, bal oldali felső végtagi túlsúlyú hemiparesis, tiszta tudat. A jellegzetes anamnesis alapján már felvételkor felmerült a cerebrovascularis ictus lehetősége. Vérkép, alvadási idő, vérzési idő, coagulogram vizsgálatok normális eredményeket adtak, cardiologiai konzílium szívbetegséget kizárt. EEG registratumán jobb oldali temporo-parietális diffúz lassulás volt várható. Lumbalis liquora víztiszta volt, sejtszám és összfehérje emelkedés nélkül. A sürgősséggel elvégzett CT vizsgálat során jobboldalt a lenticulostrialis ágaknak megfelelően hypodensitás volt látható, mely a kontrasztanyagot tócsaszerűen halmozta *(1. ábra)*. Az elváltozás természetét az angiographia (DSA) tisztázta: a jobb oldali arteria cerebri media kezdeti szakaszának megfelelően szűkület, majd az átmeneti fázisban füstszerű collateralis hálózat látszott *(2. ábra)*. Az angiographiás lelet összevetve a klinikummal moyamoya betegséget igazolt. A beteg állapota már ápolása első napján jelentősen javult, hazaadáskor enyhe maradványtünetek voltak észlelhetők. Vasoaktiv gyógyszereket, tartós fizikai kíméletet javasoltunk, kontroll vizsgálatai során állapota kielégítő, jelzett jobb oldali hemiparesise változatlan.

2. eset

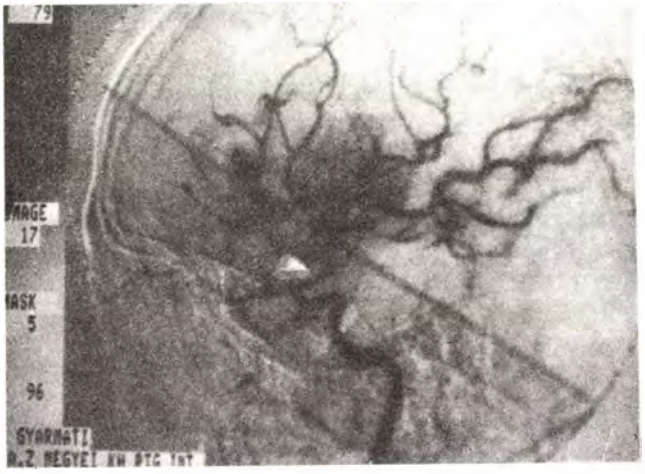
F. Gy. 12 éves fiú. Anamnesisében említésre méltó nincs, különösebb betegsége nem volt. Versenyszerűen úszott. Felvételét megelőzően — úszóedzés közben — fokozódó homlok és fejtető táji fejfájás lépett fel, a vízből kiszállva nem tudott lábra állni, bal oldali végtagjai elgyengültek, beszéde érthetetlen volt. Felvételkor bal centralis facialis-hypoglossus paresist, renyhe garat és lágyszájpad reflexeket, phonatiós és articulatiós zavart és bal oldali felső végtagi túlsúlyú hemiparesist észleltünk. Rövid idő alatt (24 órán belül) tünetmentessé vált. EEG registratumán jobb temporalis, hyperventilatióra kifejezettebbé váló lassulás látszott. A véralvadási vizsgálatok (vérkép, coagulogram, antithrombin III.) kórosat nem mutattak. Negatív lumbalis liquor, negatív CT, negatív eredményű



1. ábra: CT vizsgálat: Jobb oldalon a lateralis lenticulostrialis artériáknak megfelelően kontrasztanyag halmozódás (nyíl), illetve kis hypodenzitás látható



2. ábra: AP irányú jobb oldali carotis angiographia (DSA). Körülbelül 50%-os szűkület látható (nyíl), környezetében finom pókhálószerű rajzolat (nyílhegy)



3. ábra: Oldalirányú jobb oldali carotis angiographia (DSA). Az arteria cerebri anterior nem telődött. Az arteria cerebri media eredésének közelében dús „füstszerű" collateralis hálózat látható. A syphont követő carotis szakasz szűkületét nyíl jelöli

cardiologiai kivizsgálás után a jobb oldali arteria carotis interna Doppler vizsgálata csökkent áramlást igazolt. Ezután angiographiát (DSA) végeztünk. Ezen gracilis jobb oldali carotis interna, jobb oldalon az arteria cerebri anterior telődési hiánya (a bal oldali arteria carotis internából később feltelődik) és jobboldalt a basalis ganglionoknak megfelelően füstszerű collateralis hálózat mutatkozott *(3. ábra)*.

A klinikum transiens ischaemiás attacknak (TIA) felelt meg, melyet az angiographia birtokában moyamoya betegség megnyilvánulásnak tartottunk. Osztályunkról tünetmentesen távozott, a versenyszerű sportolást orvosi tanácsra természetesen abbahagyta, tartósan vasoaktiv gyógyszereket szed.

Megbeszélés

A moyamoya betegség fogalma először 1969-ben jelent meg az irodalomban (24). A japán szó szemléletesen utal a basalis ganglionoknak megfelelően tágult collateralisok angiographiás megjelenésére. Sokági vitatott volt, hogy angiographiás syndromáról (17) vagy önálló betegségről van-e szó. Jelenleg elfogadottan önálló entitás (3). *Wanifuchi* szerint a gyermekkori ischaemiás stroke hátterében 12%-ban moyamoya betegség van (31).

Az aetiologia ismeretlen. Valószínűnek tűnik az öröklődés lehetősége, emellett szól, hogy leírták családi halmozódását (9, 10), valamint együttes jelentkezését a Down-syndromával (21). Feltehető a Willis-kör ereinek embryonalis malformatiója, mely később ezen erek progresszív occlusiójához és egy jellegzetes collateralis hálózat kialakulásához vezet (2, 14, 26). A jellegzetes moyamoya rajzolat mellett számos esetben kimutatott microaneurysma, ritkábban angioma kötőszöveti (rácsrost) rendellenesség lehetőségét is felveti.

A betegség két életkorra jellemző: a gyermekkorra és a negyedik életévtizedre. A nemi megoszlást tekintve a női nem inkább érintett (15). Érdekes, hogy a mi két betegünk fiú volt.

Felnőttkorban a moyamoya betegség jelentkezhet subarachnoidealis vérzés formájában, melynek oka az úgynevezett moyamoya collateralisok, esetleg a társult microaneurysmák, angiomák rupturája (12, 25, 30).

A betegség gyermekkori formájára ez nem jellemző, hanem a következők: hirtelen fellépő hemiplegia, mely később gyakran alternálva recidivál, epilepsiás görcsök, fejfájás, mely többnyire féloldali, beszédzavar, leggyakrabban transiens aphasia vagy dysarthria, extrapyramidalis mozgásszavar, és az esetek $^1/_3$-ában progresszív mentalis leépülés (4, 5, 13, 27, 28).

A tünetek alapján újabban a betegséget négy csoportra osztják (15): 1. TIA típus, 2. Infarctus típus, 3. Epilepsia típus, 4. Haemorrhagiás típus. Az első három típus a gyermekkorra, a negyedik főképp a felnőttkorra jellemző.

Ismert a betegség társulása egyéb kórképekkel: sarlósejtes vérszegénység (22), Fanconi-anaemia (4), Recklinghausen-kór, sclerosis tuberosa (13), arteria renalis szűkület (7), intracranialis aneurysmák (12, 29), cerebralis arteriovenosus malformatio (16), intracerebralis haematoma (6). Ezeknek a társulásoknak a pathomechanismusa többnyire még nem tisztázott.

A betegség diagnosztizálásához a modern képalkotó eljárások birtokában is nélkülözhetetlen az angiographia (23).

Ez a Willis-kör ereinek, általában az arteria carotis interna supraclinoidealis szakaszának a szűkületét, illetve occlusióját mutatja, a basalis ganglionoknak megfelelő collateralisok az úgynevezett moyamoya erek kompenzatorikus tágulatával. Ez az elváltozás az esetek nagy részében kétoldali. Egyes irodalmi adatok szerint jellegzetes lehet még az elektroencephalographia, mellyel az úgynevezett rebuild-up jelenség regisztrálható, vagyis hyperventilatio után 20—60 másodperccel a hyperventilatióra jellemző generalizált lassúhullám tevékenység „újra felépül". Bár ezt a jelenséget eddig csak moyamoya betegségben írták le, pathognostikus jelentősége kérdéses (eseteinkben sem észleltük).

Érdekesen összefügghet a rebuild-up jelenséggel az a megfigyelés, hogy a moyamoya betegség TIA attackjai gyakran lépnek fel hyperventilatio során, mint pl. ásítás, sóhajtozás, sírás, forró étel evése, asthmás roham (14). Felléphetnek a rohamok még alvásból ébredéskor, hirtelen felálláskor, heves érzelmi reakció esetén és enyhe felső légúti hurut kapcsán.

Mivel az aetiologiát illetően csak feltételezésekre hagyatkozhatunk, a betegségnek oki kezelése nincs. Tünetileg gyógyszeres és műtéti therapiás próbálkozások vannak. Gyógyszeresen megkísérelhető vasoaktív kezelés, thrombocyta aggregatiót gátló szerek, esetleg steroidok adása. Műtéti lehetőségként az arteria temporalis superficialis — arteria cerebri media anastomosist ajánlják (1, 8, 19). Ez utóbbi therapiás értéke egyelőre vitatott, de úgy tűnik, hogy a későbbi szövődményeket, a TIA infarctusba való átalakulását, aneurysmák képződését, a dementálódást a műtét megelőzi.

A prognosis a betegség egyes csoportjainál különböző, a TIA és epilepsia típus prognosisa kifejezetten jó (15). Két azonos korú és nemű betegünk kórlefolyása is sok hasonlóságot mutat. Az első esetben alvásból való ébredéskor következett be a rosszullét, a másodikban a hyperventilatio (fizikai terhelés) kiváltó szerepe bizonyosnak tekinthető. Kétségtelen, hogy első betegünk nem vált teljesen tünetmentessé, de állapota 24 órán belül lényeges javulást mutatott, így a TIA csoportba soroljuk. Második betegünk egyértelműen transiens ischaemiás attacknak felel meg. Mindkét esetünkben gyógyszeres kezelést alkalmaztunk és életmódi korlátozást vezettünk be. A betegség természetéből következő és várható recidíva egyelőre nem lépett fel.

Lényegesnek tartjuk a kórkép ismeretét, tekintettel a várható előfordulására. Diagnosztizálása esetén, ismerve a progressziót elősegítő tényezőket, tartós gyógyszeres kezeléssel, gondozással az egyre inkább súlyos következményekkel, maradandó bénulással, mentalis leépüléssel járó stroke valószínűleg megelőzhető.

IRODALOM: 1. *Bodosi, M., Mérei, F. T., Gács, G.:* Neurosurgical aspect of moyamoya disease. Zentralbl. Neurochir., 1981, *42*, 139. — 2. *Chen, J. Y., Kurokawa, T., Kitamoto, I. és mtsai:* Multi modality Evoked Potentials in Children with Moyamoya Disease. Neuropediatrics, 1989, *20*, 20. — 3. *Coakham, H. B., Duchen, L. W., Scaravili, F.:* Moya-moya disease: Clinical and pathological report of a case with associated myopathy. J. Neurol. Neurosurg. Psychiatr., 1979, *42*, 289. — 4. *Cohen, N., Berant, M., Simon, J.:* Moyamoya and Fanconi's Anaemia. Pediatrics, 1980, *65*, 804. — 5. *Diebler, C., Dulac, O.:* Pediatric Neurology and Neuroradiology. Springer, Berlin Heidelberg, 1987, 217. — 6. *Higashi, K., Mitsunor, H., Takuma, M.:* Disease with abnormal intracranial vascular network complicated with intracerebral haematoma. J. Neurol. Neurosurg. Psychiatr., 1974, *37*, 365. — 7. *Janses, J. N., Donker, A. J. M., Luth, W. J. és mtsai:* Moyamoya Disease Associated with Renovascular Hypertension. Neuropediatrics, 1990, *21*, 44. — 8. *Karasawa, J., Kikuchi, H., Furuse, S. és mtsai:* Treatment of moyamoya disease with STA—MCA anastomosis. J. Neurosurg., 1978, *49*, 679. — 9. *Kitahara, T., Ariga, N., Yamaura, A. és mtsai:* Familial occurrence of moyamoya disease: report of three Japanese families. 1979, *42*, 208. — 10. *Kitahara, T., Okumara, K., Semba, A. és mtsai:* Genetic and immunologic analysis on moya-moya. J. Neurol. Neurosurg. Psychiatr., 1982, *45*, 1048. — 11. *Kodama, N., Aoki, Y., Hiraga, H. és mtsai:* Eelectroencephalographic findings in children with Moyamoya disease. Arch. Neurol., 1979, *36*, 16. — 12. *Kowada, M., Momma, F., Kikuchi, K.:* Intracranial aneurysm associated with cerebrovascular moyamoya disease. Report of case and review of 13 cases. Br. J. Radiol, 1979, *52*, 236. — 13. *Kramer, H., Karchk, D., Seibert, H.:* Moyamoya-ähnliche cerebrovaskuläre Affektionen bei tuberöser Sklerose. Monatsschr. Kinderheilk, 1981, *129*, 595. — 14. *Kurokawa, T., Chen, Y. J., Tomita, S.:* Cerebrovascular Occlusive Disease with and without the Moyamoya Vascular Network in Children. Neuropediatrics, 1985, *16*, 29. — 15. *Maki, Y., Enomoto, T.:* Moyamoya disease. Child's Nerv. Syst., 1988, *4*, 204. — 16. *Mawad, M. E., Hilal, S. K., Michelsen, W. J. és mtsai:* Occlusiv Vascular Disease Associated with Cerebral Arteriovenous Malformations. Radiology, 1984, *153*, 401. — 17. *Menkes, J. H.:* Textbook of Child Neurology. Lea and Febiger, Philadelphia, 1985, 593. — 18. *Poór Gy., Gács Gy.:* Az úgynevezett „moya-moya disease". Ideggyógyászati Szemle. 1973, *26*, 211. — 19. *Sato, H., Sato, N., Tamaki, N. és mtsai:* Chronic lowperfusion stase in children with moyamoya disease following revascularisation. Child's Nerv. Syst., 1990, *6*, 166. — 20. *Schoenberg, B. S., Mellinger, J. F., Schoenberg, D. G.:* Cerebrovascular disease in infants and children: A study of incidence, clinical features, and survival. Neurology, 1978, *28*, 763. — 21. *Schrager, G. O., Cohen, S. J., Vigman, M. P.:* Acute Hemiplegia and Cortical Blindness Due to Moya Moya Disease: Report of a Case in a Child With Down's Syndroma. Pediatrics, 1977, *60*, 33. — 22. *Seeler, R. A., Royal, J. E., Powe, L. és mtsai:* Moyamoya in children with sickle cell anaemia and cerebrovascular occlusion. J. Pediatr., 1978, *93*, 808. — 23. *Solomon, G. E., Hilal, S. K., Gold, A. P. és mtsai:* Natural History of Acute Hemiplegia of Childhood. Brain, 1970, *93*, 107. — 24. *Suzuki, J., Takaku, A.:* A Cerebrovascular „moyamoya" disease: a disease showing abnormal net-like vessels in base of brain. Arch. Neurol., 1969, *20*, 288. — 25. *Suzuki, J., Kodama, N.:* Moyamoya Disease — A Review. Stroke, 1983, *14*, 104. — 26. *Raki, W., Yonekawa, Y., Kobayashi, A. és mtsai:* Cerebral circulation and oxygen metabolism in Moyamoya disease of ischemic type in children. Child's Nerv. Syst., 1988, *4*, 259. — 27. *Taveras, J. M.:* Multiple Progressive Intracranial Arterial Occlusions: A Syndrome of Children and Young Adults. A. J. R., 1969, *106*, 235. — 28. *Tettenbrom, B., Krämer, G., Besser, R. és mtsai:* Fokales Anfallsleiden bei Moyamoya Syndroma. Epilepsie Blätter, 1989, *2*, 24. — 29. *Yamashita, M., Tanaka, K., Matsuo, T. és mtsai:* Cerebral dissecting aneurysm in patients with moyamoya disease. J. Neurosurg., 1983, *58*, 120. — 30. *Yuasa, H., Tokito, S., Izumi, K. és mtsai:* Cerebrovascular moyamoya disease associated with an intracranial pseudoaneurysm. J. Neurosurg., 1982, *56*, 131. — 31. *Wanifuchi, H., Kagawa, M., Takeshita, M. és mtsai:* Ischemic stroke in infancy, childhood and adolescense. Child's Nerv. Syst., 1988, *4*, 361.

(Velkey Imre dr. *Miskolc*, Pf. 188. 3501)

RULID® 150 mg roxithromycin

ÚJ, NAGYHATÁSÚ MAKROLID ANTIBIOTIKUM

KORSZERŰ FARMAKOKINETIKA, IGAZOLT KLINIKAI HATÉKONYSÁG

15 257 BETEG KÖZÜL	GYÓGYULÁSI ARÁNY
FELSŐ LÉGÚTI FERTŐZÉSEK	91%
ALSÓ LÉGÚTI FERTŐZÉSEK	89%
BŐRFERTŐZÉSEK	93%
SZEXUÁLISAN TERJEDŐ FERTŐZÉSEK	90%

92%-BAN SEMMIFÉLE MELLÉKHATÁS



KÉNYELMES ADAGOLÁS: EGY 150 MG-OS TABLETTA REGGEL EGY 150 MG-OS TABLETTA ESTE

RULID (roxythromycin): 150 mg-os filmbevonatú tabletta.

HATÓANYAG: roxithromycin, félszintetikus makrolid.

JAVALLATOK: felnőttek roxithromycin-érzékeny kórokozó által létrehozott fertőzései elsősorban felső- és alsó légúti fertőzések: urogenitalis és szexuális úton terjedő fertőzések (a gonococcus eredetűek kivételével); bőr- és lágyrészfertőzések. Meningococcus meningitis kontakt-személyek profilaxisa.

ELLENJAVALLATOK: Ismert makrolid allergia. Ergotamin származékokkal való együttadás.

MELLÉKHATÁSOK: Gyomor-bélrendszeriek: hányinger, hányás, gyomorfájás, hasmenés. Allergiás bőrjelenségek. Átmeneti májenzim (ASAT/ALAT transzaminász, alkalikus foszfatáz) érték emelkedés.

ELŐVIGYÁZATOSSÁG: Májelégtelenségben a RULID adása kerülendő. Ha mégis szükséges, a májműködés ellenőrzése, esetleg adagmódosítás ajánlott.

TERHESSÉG: A roxithromycinadagolás biztonsága terhességben még nem igazolt. Állatkísérletekben teratogen vagy foetotoxikus hatás nem volt kimutatható. Szoptatás: az anyatejben a roxithromycinnek elenyészően kis része volt kimutatható.

GYÓGYSZERINTERAKCIÓ: Ergotamin típusú vegyületekkel, ill. az érszűkítő hatású ergotamin származékokkal való együttadása ellenjavallt.

ADAGOLÁS: 150 mg kétszer naponta étkezés előtt.

ROUSSEL

Gyártja **HUMAN Oltóanyagtermelő és Kutató Intézet, Gödöllő**
a **Laboratoires ROUSSEL, 35 Bd des Invalides 75007 Paris Licence alapján.**

Gondolatok az „egészségügyi jogviszony"-ról

Bölcs Ágnes dr., Nagy Mariann dr. és Pordán Endre dr.
Népjóléti Minisztérium IV. Jogi és Közigazgatási Főosztály

A betegjogi kérdésekről szóló tanulmányunkhoz kapcsolódva szeretnénk pár gondolatot közzétenni az „egészségügyi jogviszony" témaköréből, amely szintén kodifikációs alapkérdés az új egészségügyi törvény megalkotása során.

Kétségtelen tény, hogy a hazánkban kialakított egészségügyi rendszer hatékonysága nem megfelelő, a ráfordítások nem állnak arányban a betegek komfortérzetével, a rendszerben sem az egészségügyi dolgozók, sem a betegek nem érzik jól magukat. A lakosság egészségi állapota szinte katasztrofális, magas a halálozási arány, és előkelő helyet foglalunk el a világ morbiditási statisztikájában is. E kérdések megoldására az egészségügyi jogviszony egyes elemeinek feltárása nem adhat megoldást, de az érintettek nyilatkozata elősegítheti a szakmai és a „fogyasztói" vélemények szintetizálását a jogalkotás során.

Jogterületek határán

Az orvosi jogviszony jogági hovatartozásáról lassan több évtizede vitatkoznak a közjog és a magánjog képviselői.

Tekintettel arra, hogy a fent említett vita kapcsán elsősorban az érintettek, tehát az egészségügyben dolgozók és az egészségügyi ellátásban részesülők véleményét szeretnénk megismerni, az alábbiakban vázoljuk a kérdéskörrel összefüggő jogfogalmakat.

A közjog és a magánjog az a két jogágcsoport, amely felöleli a meghatározott jogviszonyoknak megfelelő jogágakat, mégpedig úgy, hogy a közjogba tartoznak a hierarchikus jogviszonyok (pl. államigazgatási jog, büntetőjog), a magánjogba pedig a mellérendeltségen alapuló jogviszonyok (pl. polgári jog, családjog, munkajog).

A jogviszony a jog által szabályozott társadalmi viszonyt jelenti, tehát olyan magatartást, illetve cselekvést, amelyet a jogszabályok tesznek lehetővé vagy kötelezővé.

A közjogi jogviszony jellemzője, hogy egyik alanya mindig hatalmi pozícióban lévő szervezet; a jogviszony létrejöttében, módosulásában és megszűnésében a jogalanyok (pl. államigazgatási szervezet és ügyfél) akarategyezésének nincs jogi jelentősége, sőt a jogviszony létrejön az alárendelt pozícióban lévő jogalany akarata ellenére is; továbbá a jogviszonyt meghatározó jogi normák szerves részét képezik a szankciók, vagyis a jogkövetkezmények.

A magánjogi viszonyokban főszabályként mindig mellérendelt jogalanyok vesznek részt, így a jogviszony alakulásában meghatározó szerepe van a jogalanyok (pl. szerződő felek) akarategyezésének, továbbá a jogkövetkezmények elsősorban reparatív jellegűek.

Az orvos és a beteg közötti kapcsolatot a polgári jogászok megbízásnak, vagy legalábbis megbízásszerű viszonynak (szerződésnek) fogják fel. Véleményük szerint az orvos és a beteg kapcsolata mellérendeltségen alapuló polgári jogi viszony, amelyben megtalálható valamennyi megbízási elem, de egyik sem tisztán, klasszikus formájában.

Törő Károly definíciója szerint „A beteg és az orvos közvetlen kapcsolatán alapuló jogviszony polgári jogi jellegű. Az egyedi szükségletkielégítést szolgálja: tárgya egyedileg meghatározott beteg gyógyítása, egyedileg meghatározott személyt fenyegető betegség megelőzése. A jogviszony létrejöttének az alapja és a jogviszony tartalmának meghatározója a felek kölcsönös rendelkezése. Tehát érvényesül az egymásnak mellérendelt felek autonómiája."

Miért vitatott mégis a jogági hovatartozás? Kétségtelen, hogy a magyar egészségügyi rendszerben az egészségügyi szolgáltatások túlnyomó többségét az állami egészségügyi szolgálat intézményei nyújtják, amelyek tevékenységét államigazgatási jogszabályok határozzák meg. (Államigazgatási jog az államigazgatási szervek végrehajtórendelkező tevékenysége során keletkező társadalmi viszonyokat szabályozó jogi normák összessége. Államigazgatási szervezeti rendszerünk egyik ágazata az egészségügyi igazgatás.) Ennek ellenére a közjog képviselői sem állítják, hogy az orvos és a beteg között létrejött jogviszony tisztán államigazgatási jogi, hiszen ez azt vonná maga után, hogy az az egészségügyi intézmény szupremátív státusú hatóság, a beteg alárendelt pozícióban lévő ügyfél, a gyógyítás folyamata pedig államigazgatási eljárás lenne, illetve az orvosi felelősség az államigazgatási jogkörben okozott károkért való felelősség szabályai szerint alakulna.

Vitathatatlan tény azonban az is, hogy nem lelhető fel az egészségügyi ellátás menetében a polgári jogviszonyra jellemző elemek mindegyike sem, hiszen egyfelől látszólag az egészségügyi ellátás ingyenes, másfelől az „illetékes" egészségügyi intézmény és orvos igénybevételének előírása eleve kizárja a szerződéskötési szabadságot.

Az egészségügyi reform egyik alapkérdése az egészségügyi jogviszony korszerű szabályozása. Ennek lényegét álláspontunk szerint alapvetően nem az befolyásolja, hogy közjogi vagy magánjogi jogviszonynak minősítjük, hanem

az, hogy milyen irányban fog elmozdulni a mai szabályozás, hol kell az egyébként döntően közjogi szabályozás ellensúlyaként magánjogi fékeket beépíteni, vagy éppen fordítva, a magánjog által szabályozott területeken indokolja-e valami a közjog megjelenését vagy megerősödését.

Az egészségügyi jogviszonyok főbb csomópontjai

1. Az bizonyos, hogy az „egészségügyi rendszerváltást" követően sem mondhat le az állam arról, hogy garantálja polgárai számára az alapvető egészségügyi ellátást. Az állami szervezetrendszer átalakulásával párhuzamosan azonban várható az egészségügyi ellátás rendszerének differenciálódása is, amely a közelmúltig homogénnek tekinthető rendszerhez képest alapvetően új jogi megközelítést is igényel.

Az állami egészségügyi ellátás differenciálódásának első alapját az önkormányzatokról szóló 1990. évi LXV. törvény teremtette meg, amely az alapvető egészségügyi szolgáltatások biztosítását az önkormányzatok feladatává tette, mégpedig oly módon, hogy nem szabja meg a feladat megvalósításának módozatait. Ennek alapján valamennyi helyi önkormányzat szabadon választhatja meg, illetve alakíthatja ki a területén élő lakosság egészségügyi ellátását.

Várhatóan tipikus megoldási módként az önkormányzatok intézményfenntartó jogkörükkel élve továbbra is működtetni fogják a tanácsrendszer idején létrehozott egészségügyi intézményeket, illetve, ha a helyi szükségletek indokolják, új intézményeket fognak létrehozni. A korábbiaktól eltérően azonban az önkormányzati törvény nem teszi az intézményfenntartást az önkormányzatok kötelezettségévé, ezért az egészségügyi ellátás biztosítását számos más módon is megoldhatják, de az ellátásért való felelősségüket mindenképpen a közjogi szabályozás alapozza meg.

Az intézményfenntartó jogkörön kívül eső ellátási módozatok választása esetén azonban az önkormányzat és az ellátást biztosító intézmény viszonyát már a magánjogi elemek határozzák meg, hiszen az alapul szolgáló jogintézmény a polgári jog által szabályozott és így önkéntes, mellérendelt jogalanyok között létrejött szerződés. Az önkományzat ebben a vonatkozásban nem lehet szuprematív státusban, hiszen nem állhat rendelkezésére olyan imperium, amellyel a szerződés megkötését kikényszeríthetné. A szerződés másik alanya lehet egészségügyi magánvállalkozás, magánpraxist folytató oros, egy másik önkormányzat, amely él egészségügyi intézményfenntartó jogkörével stb. A szerződés alapján az ellátást végző szerv vagy magánszemély, mintegy az önkormányzat helyett, annak megbízásából biztosítja a település egészségügyi ellátását. E megállapodásos konstrukcióban az egészségügyi magánintézet az intézet — páciens jogviszonyban, mint közfunkciókat ellátó szervezet lép fel, tevékenységében ugyanazok a szabályok vonatkoznak rá, mint az önkormányzat által fenntartott intézményekre.

A fentiek alapján megállapítható, hogy az egészségügyi jogviszony két fő területet fog át, hiszen nem csak az egészségügyi intézmény — páciens vonatkozásában, hanem az egészségügyi ellátásért felelős szervezet és az ellátást biztosító intézmény kapcsolatában is megjelenik. Ez utóbbi jogviszonyt átszövő magánjogi elemek leginkább a vállalkozási szerződéshez kapcsolódnak, hiszen az ellátást biztosító intézmény azt a szolgáltatást vállalja, hogy biztosítja a település lakosságának alapvető egészségügyi ellátását. Ennek fejében az ellátás biztosításáért közjogi felelősséggel tartozó önkormányzat a magánjogi szabályok szerint biztosítja a szolgáltatás ellenértékét.

Az egészségügyi intézmény és az annak szolgáltatásait igénybe vevő páciens közötti jogviszony elemeit az határozza meg, hogy milyen jogai vannak az egyik, illetve a másik félnek, hogyan juthat hozzá a páciens az intézmény szolgáltatásaihoz.

Az állami egészségügyi ellátás vonatkozásában az ellátást biztosító intézmény közszolgáltatást végez, hiszen az egészségügyi ellátás törvényben garantált szolgáltatás. A jogviszony meghatározó eleme, hogy a közszolgáltatást nyújtó intézmény köteles a szolgáltatás biztosítására, nem válogathat a páciensek között. Bár a magánjog is ismeri a szerződéskötési kötelezettség kategóriáját, ez az elem mégis alapvetően közjoginak minősíthető. A szolgáltatási kötelezettség azonban nem zárja ki a páciens választási jogát, amelyet a jövőben a mainál sokkal jelentősebb mértékben kell biztosítani, azaz meg kell teremteni a szabad orvosválasztás feltételeit. A választási lehetőség azonban nem csak az orvosok közötti szabad választást jelenti, hanem az intézmények közötti választást is, azzal, hogy a jogviszony személyes jellegét, azaz a választott orvos állandó jelenlétét teljeskörűen biztosítani lehet, de a választás lehetősége feltétlenül a magánjogi elemek erősödését jelenti.

A közszolgáltatás tartalma sem csak a felek megállapodásától függ, hiszen ezt alapvetően jogszabályok és szakmai standardok határozzák meg, amelyek megsértése büntetőjogi felelősséget vonhat maga után. Nem alakulhat a megbízás klasszikus szabályai szerint a felek rendelkezési joga sem, hiszen a szakmai kautélákkal ellentétes utasítást nem adhat a beteg pl. a gyógyítás módjára. E közjogi elemek mellett azonban a jogviszony magánjogi jellegét támasztja alá a páciensnek az a joga, hogy — egyes konkrét diagnózisokat kivéve — megtagadhatja a gyógykezelést, illetve az alól kivonhatja magát.

Az állami egészségügyi ellátás során létrejött egészségügyi jogviszonyok értékelésének egyik legneuralgikusabb pontja a szolgáltatás ingyenességének, illetve visszterhességének megítélése.

Az Alkotmány értelmében az állam gondoskodik az egészségügyi ellátás anyagi fedezetéről, az egészségügyi törvény pedig kimondja, hogy az állampolgárok a gyógyító-megelőző ellátás keretében ingyen jogosultak orvosi vizsgálatra, továbbá a szükséges orvosi gyógykezelésre, ideértve a fekvőbeteg-gyógyintézeti kezelést is, valamint a szülészeti ellátásra és mentőszállításra.

Fentiek alapján úgy tűnik, hogy az egészségügyi ellátás ingyenes szolgáltatás, amely közjogi elemként értékelhető, hiszen a magánjogi jogviszonyban főszabályként vagyoni értékű, azaz visszterhes szolgáltatás a meghatározó elem.

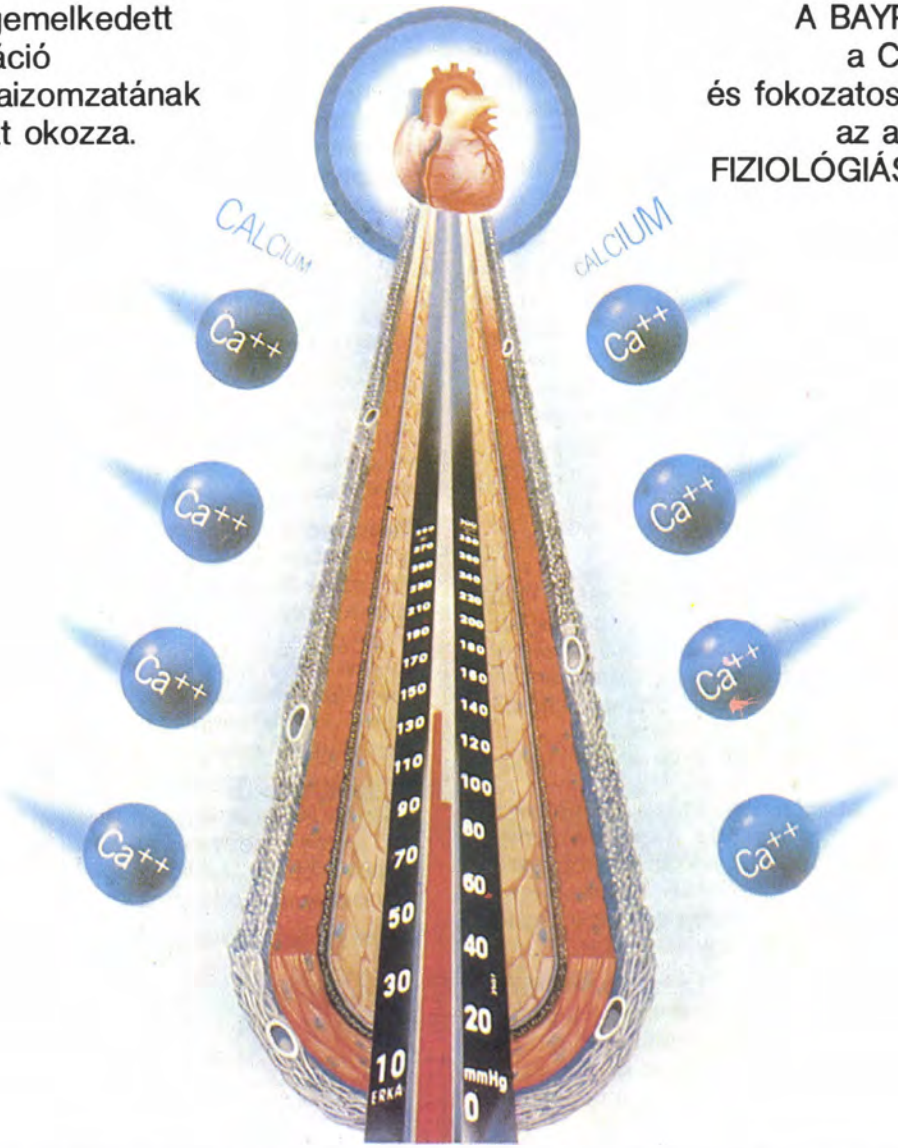
Baypress®

TABLETTA

20

A kórosan megemelkedett
Ca^{++}-koncentráció
az artériák simaizomzatának
összehúzódását okozza.
HIPERTÓNIA

A BAYPRESS® gátolja
a Ca^{++}-beáramlást
és fokozatosan normalizálja
az artériák tónusát.
FIZIOLÓGIÁS VÉRNYOMÁS



Gyártja és forgalomba hozza:

ALKALOIDA VEGYÉSZETI GYÁR
Tiszavasvári
Bayer A. G. Leverkusen
licencia alapján

Baypress®

TABLETTA 20

Hatóanyag: 20 mg nitrendipinum tablettánként.

Hatás: A nitrendipin vérnyomáscsökkentő gyógyszer. Gátolja a lassan aktiválódó kálcium csatornákat, az intracelluláris kálcium-felszabadulást, csökkenti a cAMP-foszfodieszteráz működését, aktiválja a kálcium-ATP-ázt. A kalmodulinnal történő interakció következtében vazodilatációt és ezáltal vérnyomáscsökkenést eredményez. Vérnyomáscsökkentő hatása általában 24 órán át észlelhető, ezért a legtöbb esetben napi egyszeri adása elegendő. Enyhe Na^+-ürítő diuretikus hatása (főleg a kezelés kezdetén) elősegíti vérnyomáscsökkentő hatását. A kálcium antagonisták kardioprotektív tulajdonságával is rendelkezik.
A szívre gyakorolt hatása komplex: csökkenti a szív elő- és utóterhelését, a szívizom kontraktilitását, kismértékben emelheti a szívfrekvenciát, de nem befolyásolja a szív ingervezető rendszerének működését. Növeli az agy, a szív és a vesék vérellátását. A kezelés alatt toleranciával, rebound-jelenséggel és ortosztázissal nem kell számolni.

Javallatok: Különböző etiológiájú és súlyossági fokú hipertónia. A hipertónia enyhe és középsúlyos eseteiben önmagában monoterápiaként alkalmazható, súlyosabb esetekben diuretikummal, esetleg bétareceptor-blokkolóval és egyéb antihipertenzívummal kombinálható!

Ellenjavallat: Terhesség, szoptatás.

Adagolás: Individuális. Átlagos napi adagja 20 mg (= 1 tbl.) a reggeli étkezés után. Terápiás dózistartománya 5–40 mg/die. Tartós kezelés során gyakran lehetségessé válik a nitrendipin adagjának csökkenése. Krónikus májbetegség és krónikus veseelégtelenség esetén a kezdő adag negyed vagy fél tabletta (5 vagy 10 mg).

Mellékhatások: Főleg a kezelés kezdetén fejfájás, az arc kipirulása, melegségérzés előfordulhat. A kezelés folytatása során ezek a mellékhatások általában elmúlnak. Fáradékonyság, szédülés, tachikardia is előfordulhat. A vizelet mennyisége a kezelés alatt fokozódhat. Ritkán átmeneti bokaödéma jelentkezhet – ennek oka az alsó végtag ereinek kitágulása –, amely spontán vagy diuretikum adására kiürül.
Mint más vazoaktív anyagoknál, rendkívül ritkán, kb. 15–30 perccel a bevétel után a mellkasi területen fájdalomérzés, bizonyos körülmények között angina pectoris-szerű fájdalmak léphetnek fel. Ilyen esetben a Baypress szedését meg kell szüntetni, amennyiben oki összefüggés gyanítható. Alkalikus foszfatáz emelkedése a szérumban előfordulhat.

Gyógyszerkölcsönhatások: Bétareceptor-blokkolóval, egyéb vérnyomáscsökkentő készítménnyel, H_2-receptor blokkolóval és digoxinnal való együttadása körültekintést igényel.
- Bétareceptor-blokkoló együttadása emelheti a nitrendipin vérnyomáscsökkentő hatását.
- Egyéb antihipertenzívumok és H_2-receptor blokkolók fokozhatják a nitrendipin vérnyomáscsökkentő hatását.
- Digoxinnal együttadva a Digoxin plazmaszintje emelkedhet, Digoxin túladagolási tünetek jelentkezhetnek, ezért a Digoxin adagját nitrendipin kezelés alatt gyakran csökkenteni kell.

Figyelmeztetés: A nitrendipin kezelés első szakaszában – egyénenként meghatározott ideig – járművet vezetni vagy baleseti veszéllyel járó munkát végezni tilos. A továbbiakban egyénileg határozandó meg a tilalom mértéke.

Túladagolás: Akut túladagolásnál flush, fejfájás, vérnyomáscsökkenés, szívfrekvencia-növekedés erősebben léphetnek fel. Korai felismerésnél gyomormosás szénnel, extrém vérnyomáscsökkenés esetén Noradrenalint kell a szokásos koncentrációban infundálni, szívelégtelenség esetén Strophantin i.v.
Nincs specifikus antidotuma, az előtérben álló szimptómákra kell a terápiának irányulnia. I.v. kálcium adása ajánlható.

Megjegyzés: ✠
„Vényre és csak egyszeri alkalommal adható ki. Az orvos akkor rendelheti, ha azt a területileg, illetve szakmailag illetékes fekvőbeteg-ellátó osztály, szakrendelés (gondozó) szakorvosa javasolja."

Csomagolás: 20 db tabletta.



Az egészségügyi ellátás teljes rendszerét áttekintve azonban az ingyenesség deklarálása erősen vitatható. Tény, hogy az orvos-beteg találkozások alkalmával nem képezi a jogviszony részét vagyoni értékű ellenszolgáltatás nyújtása, véleményünk szerint azonban nem hagyható figyelmen kívül az állami egészségügyi ellátás jelenlegi finanszírozásának rendje sem. Bár az egészségügy finanszírozási reformjának vizsgálata nem tartozik az egészségügyi jogviszony szűkebb értelemben vett kérdésköréhez, tényként rögzíthető, hogy a finanszírozást végző Társadalombiztosítási Alapba minden dolgozó és minden munkáltató — nem kevés — járulékot fizet, ami álláspontunk szerint kizárja az ingyenességet. Tekintettel arra, hogy a befizetett járulékok (a bruttó bér 10, illetve 43%-a), a „szolidaritási elv" alapján kerülnek felhasználásra, a magánjogi jelleg ellen szól a „szolgáltatás és az ellenszolgáltatás feltűnő aránytalansága", hiszen számos járulékfizető többéves, vagy évtizedes befizetés után veszi először igénybe az „ingyenes" ellátást, ami a konkrét jogviszony vonatkozásában „csillagászati összegű" szolgáltatásnak minősül, amellyel szemben a járulékot nem fizető (gyermek, nyugdíjas stb.) krónikus betegek valóban ingyenesnek tekinthető ellátásban részesülnek.

2. Az egészségügyi ellátás egyes területein kétségkívül a közjogi elemek túlsúlya érvényesül. E körbe tartozik egyfelől az orvosok hatósági tevékenysége, nevezetesen a keresőképesség elbírálása, munkaalkalmassági vizsgálatok végzése, munkaképesség-csökkenés megállapítása stb. A fennálló társadalombiztosítási rendszerben szükségszerűnek tartjuk e területeken a közjogi elemek dominanciáját, amelyek oldására csak a biztosítási rendszer változása, nevezetesen a biztosítási ágak differenciálása, alap- és kiegészítő biztosítási lehetőségek bevezetése teremtheti meg a magánjogi szférát erősítő alapokat.

A közjogi konstrukció érvényesülésének másik területe elsősorban a társadalom védelmét szolgálja, amelynek érdekében szuprematív jogviszony keretében az állam közhatalmát gyakorolva meghatározza a jogviszony másik alanyának kötelezettségeit. A közegészségügyi-járványügyi normák érvényre juttatása érdekében a szigorú hatósági intézkedések szükségessége nem vitatható annak ellenére, hogy ezek szembekerülhetnek az egyének személyiségi jogaival (pl. kötelező orvosi vizsgálat, kötelező gyógykezelés, elkülönítés stb.). A jogviszonyt magánjogi elemekkel átszőni véleményünk szerint egyfelől bizonyos „betegjogi" kérdésekben, másfelől pedig az indokolatlan, vagy annak vélt intézkedésekkel szembeni jogvédelem területén lehet.

Jelenleg egyértelműen közjoginak minősíthető az alkoholistákkal, elmebetegekkel, kábítószer-élvezőkkel kapcsolatos rendelkezések köre is. Véleményünk szerint e területen feltétlenül indokolt a betegek személyiségi jogaira figyelemmel lévő, a személyi szabadságjogokat tiszteletben tartó magánjogi elemek erősítése, amely a gyógyítás folyamatára vonatkozó teljes joganyag felülvizsgálatát igényli.

3. Az egészségügyi jogviszony magánjogi jellege a magánorvosi tevékenység keretében érvényesül a legszembetűnőbben. Ennek során valóban fellelhető — ha nem is tiszta formában — a megbízás valamennyi ismérve. Az elmúlt évben differenciálódtak a magántevékenység folytatásának keretei is, a klasszikus magánpraxis mellett lehetővé vált egészségügyi vállalkozások létesítése is, amelynek keretében akár több száz ágyas magánkórház is működtethető. Az e formákban nyújtott egészségügyi szolgáltatások során a páciens mindig saját elhatározásából keresi fel az intézményt, illetve a magánorvost, akit nem terhel szerződéskötési kötelezettség; eldöntheti, hogy kívánja-e kezelni a pácienst. A szolgáltatás ellenértéke a felek szabad megállapodásán alapuló honorárium. Bár az orvosi felelősség kérdését — mivel azt külön tanulmányban elemezzük — nem vizsgáltuk az állami egészségügyi ellátás vonatkozásában, de e terület kapcsán az egyértelmű polgári jogi felelősség rögzíthető.

Fentiek mellett érvényesül ugyan bizonyos közjogi meghatározottság, de ez elsősorban a szakmai szabályok egységes érvényesülését szolgálja.

A leírtak alapján úgy gondoljuk, hogy az egészségügyi jogviszonyt szükségtelen beszorítani a közjog vagy a magánjog kategóriájába, hiszen az egészségügyi ellátás színvonala nem a jogi megítélés függvénye, de a korszerű szabályozáshoz feltétlenül szükséges az állami beavatkozási területek és a páciensek jogait biztosító magánjogi fékek optimális egyensúlyának kialakítása. Tanulmányunkban csak a kérdéskör felvetésére szorítkoztunk, hiszen a konkrét megoldások nagy része az egészségügyi szakmai szabályokhoz kell hogy igazodjon, ezért kérjük, hogy az egyes területek szakemberei juttassák el véleményüket a Népjóléti Minisztérium Jogi és Közigazgatási Főosztályára.

(Bölcs Ágnes dr., *Budapest*, Pf. 1. 1361)

A **debreceni Kenézy Gyula Kórház** nagysikerű **Springer orvosi szakkönyvkiállítást** rendezett a kórház tanácstermében.

A továbbiakban is beszerezhetők a Springer Hungarica szakkönyvújdonságok folyamatosan Erdeiné Törőcsik Katalin könyvtárosnál. (52-13555/1550 mellék)

Reflotron® IV

Reflotron® IV
a jól bevált Reflotron készülékek továbbfejlesztett változata új mikroelektronikus egységgel.

Reflotron® IV
ujjhegyből nyert vérből vagy vénás vérből azonnali vizsgálati eredményt kapunk, még a beteg jelenlétében. A vérminta nem igényel semmiféle előkészítést (alvadást, centrifugálást stb.).

Reflotron® IV
kis mérete ellenére teljes laboratóriumi hátteret biztosít. Ideális sürgősségi ellátásban, körzeti orvosi rendelőkben, kisebb laboratóriumokban, nagy laborokban mint háttér készülék, szűrővizsgálatokban.

Reflotron® IV
hordozható „kislabor". Kis mérete, kis súlya, valamint az, hogy akkumulátorról (pl. autóakkumulátor) is működtethető, lehetővé teszi, hogy a szakrendelőn kívül is használják.

Reflotron® IV
a készülékbe épített mikroelektronika lehetővé teszi, hogy computerhálózathoz is csatlakoztathassuk. A betegek személyi vagy egyéb adatai a rendelkezésre álló billentyű segítségével betáplálhatók, a vizsgálati eredményekről nyomtatott leletet kapunk.

Reflotron® IV
egyebek között infarktus rizikófaktor számításához szükséges programot is tartalmaz.

Reflotron®IV
Gyors és megbizható segitséget nyújt az alábbi megbetegedések diagnosztikájában.



Diabetes
Reflotron®, Glucose, Reflotron® Triglycerides, Reflotron® HDL Cholesterol, Reflotron® Creatinine

Lipidanyagcsere-zavarok
Reflotron® Cholesterol, Reflotron® Triglycerides, Reflotron® HDL Cholesterol, Reflotron® Glucose

Szivinfarktus
Reflotron® CK, Reflotron® GOT, Reflotron® GPT

Köszvény
Reflotron® Uric Acid, Reflotron® Urea, Reflotron® Creatinine

Májbántalmak
Reflotron® GOT, Reflotron® GPT, Reflotron® GGT, Reflotron® Bilirubin

Vesebántalmak
Reflotron® Urea, Reflotron® Creatinine, Reflotron® Hemoglobin, Reflotron® Uric Acid, Reflotron® K

Pancreatitis
Reflotron® Pancreatic Amylase, Reflotron® Amylase

Anaemie
Reflotron® Hemoglobin, Reflotron® Bilirubin

Ionháztartás zavarai
Reflotron® K+
További információkkal készséggel állunk rendelkezésre.

BOEHRINGER MANNHEIM
ÖSTERREICH

mannheim boehringer

Vertretung: **AKADIMPEX**
Országház u. 30
1014 Budapest
Tel.: 156 98 99

Service: **ANALYZER**
Laborműszereket gyártó, javító és forgalmazó Kft.
1133 Budapest, Kárpát u. 52
Tel.: 140-6554

A laparoszkópos cholecystectomia

A Sebészeti Szakmai Kollégium ajánlása

Magyarországon is örvendetesen növekszik a laparoszkóppal végzett cholecystectomiák száma. A Sebészeti Szakmai Kollégium szükségesnek tartja, hogy az új eljárást már alkalmazók, és a jövőbeni alkalmazók tudomására hozza az alábbi szakmai ajánlását.

Laparoszkópos cholecystectomia csak olyan sebészeti osztályon végezhető:

1. Ahol hagyományos cholecystectomiát, epeúti műtéteket rendszeresen végeznek, ahol az intraoperatív radiológiai vizsgáló eljárások rendelkezésre állnak.

2. Ahol adottak a feltételek — ügyeleti időben is — a megfelelő sebészi megfigyelésre, az esetleges szövődmények elhárítására, szükség szerint a laparotomia elvégzésére, ideértve a bármikor hozzáférhető aneszteziológiai hátteret is.

3. A laparoszkópos cholecystectomiát csak olyan sebész szakorvos végezze, aki a hagyományos epesebészeti eljárásokban kellő jártassággal bír.

4. A laparoszkópos cholecystectomiát csak olyan sebész szakorvos végezze, aki a beavatkozás elvégzésében hazai vagy külföldi intézetben igazolt gyakorlatot szerzett. (Az igazolást az osztály irattárában kell megőrizni.)

5. A szakmai alkalmasság elbírálására a beavatkozás egyéb feltételeinek biztosításával egyidejűleg a legilletékesebb személy az osztályt vezető főorvos.

6. A laparoszkópos cholecystectomia műtétnek minősülő beavatkozás, ezért:

6.1. A beteget a beavatkozás előtt fel kell világosítani az eljárás lényegéről, arról, hogy a műtétet esetleg hagyományos módon, laparotomia formájában kell elvégezni.

6.2. A beavatkozást a műtéti naplóban dokumentálni kell.

7. Az osztályt vezető főorvos felelőssége az osztályán végzett laparoszkópos cholecystectomiák esetén ugyanolyan, mint bármely más beavatkozás alkalmazásakor.

Országos Sebészeti Intézet *Sebészeti Szakmai Kollégium*

Az aspirációs citológiai vizsgálatok

Az Országos Pathológiai Intézet és az Országos Onkológiai Intézet szakmai kollégiumának állásfoglalása

Az utóbbi időben az aspirációs citológiai vizsgálatokkal kapcsolatban olyan leletek láttak napvilágot, melyekből nem minden esetben lehetett biztonsággal azonosítani a beteget, a megcélzott elváltozás pontos anatómiai lokalizációját, kiterjedését, szabad szemmel látható jellemzőit, az aspiráció során nyert anyag mikroszkópos jellegzetességeit, az esetleg felállítható citológiai diagnózist és a leletek egy része nem tartalmazott therapiás javaslatokat és végül nem lehetett biztonsággal megállapítani, ki végezte a vizsgálatot. Természetesen nem minden leletben hiányzott minden a fent felsoroltak közül. Voltak leletek, melyekben egy, voltak melyekben több paraméter hiányzott. Mindez az Országos Pathológiai Intézet és az Országos Onkológiai Intézet Szakmai Kollégiumát közös állásfoglalás kialakítására késztette.

Az aspirációs citológiai vizsgálat az orvosi konzílium speciális formája, melynek során körülírt, valamely vizsgálattal (tapintással, ultrahang vizsgálattal, CT-vel, röntgenvizsgálattal) azonosítható elváltozásból vékonytűn keresztül vákuum segítségével anyagot nyerünk és ennek kenetét megfestve morfológiai vizsgálatra nyílik lehetőség.

A morfológiai vizsgálat végzésére ma hazánkban kizárólag kórbonctani és kórszövettani vizsgálat szakorvosa jogosult.

Az aspirációs citológiai vizsgálat akkor igazán hatékony, ha az anyagvételt és a morfológiai vizsgálatot ugyanazon szakember, a kórbonctan-kórszövettan szakorvosa, a pathologus végzi.

Amennyiben az elváltozás lokalizációja speciális eszközök (CT, UH, RTG) alkalmazását teszi szükségessé, kívánatos, hogy a morfológus az anyagvételnél jelen legyen.

A vizsgálatról leletet kell írni, melynek az alábbiakat kell tartalmaznia:

1. Olyan adatokat, melyek kétségtelen bizonyossággal alkalmasak a beteg azonosítására (név, szül. hely, év, hó, nap, anyja neve, lakcím stb.).

2. Az elváltozás, melyből az aspiráció történik, pontos anatómiai lokalizációja, kiterjedése, makromorfológiai jellemzői, amennyiben az elváltozás azonosítására speciális vizsgálatot vettek igénybe (UH, CT, RTG), úgy a jellemzőket az eljárások alkalmazása esetén szokásos módon kell meghatározni.

3. A megfestett kenetben mikroszkópos vizsgálat során látható jelenségek pontos leírása.

4. Amennyiben lehetséges, citológiai diagnózis.

5. Vélemény. Amennyiben citológiai diagnózis nem mondható, az elváltozásról véleményt kell írni. A véleménynek mindig tartalmaznia kell a további teendőket, melyek az eset pontos tisztázásához szükségesek.

6. Az orvos olvasható aláírása.

Eckhardt Sándor dr.
az Orsz. Onkológiai Intézet
Szakmai Kollégiumának
elnöke

Jellinek Harry dr.
az Országos Pathol. Intézet
Szakmai Kollégiumának
elnöke

Modernizálni akarja rendelőjét?
Korszerűsíteni kívánja adminisztrációját?

Most vegye meg

MicDOKI +

családorvosi rendszerünket, mert ajándékként egy

számítógépet kap nyomtatóval!

Számoljon! Megéri!

Egyéb kedvezményekről információ: **InfoMix Kft.** (1) 115-6245

EREXCO Handelsges.m.b.H.

Allgemeiner Warenhandel Import-Export
A-1165 Wien, P.O.BOX 160, Austria Tel.: 0043 1 450 2126 Fax: 0043 1 450 2173

EREXCO

AIDS • HEPATITIS • FERTŐZŐ BETEGSÉGEK • VESZÉLY!

MINI ELEKTROMOS TŰMEGSEMMISÍTŐ: ÚJDONSÁG • KÓRHÁZAK, RENDELŐINTÉZETEK ÉS KÖRZETI ORVOSOK RÉSZÉRE:

megsemmisíti	az egyszer használatos tűt
gyors	a művelet csak 1-2 másodpercig tart
biztonságos	a magas hő sterilizálja a fémhulladékot, a fémhulladék a készülék fiókjában gyűlik össze
veszélytelen	a műveletet egy szép kivitelű készülékben végzi el
effektív	sérülések és fertőzések kizárva
megbízható	pozitív szakvélemény a budapest-i AIDS-Labortól

Termékeinket forintért értékesítjük.



Várjuk szíves érdeklődésüket:

ANALYZER
1133-Budapest,
Kárpát u. 52.
Tel.: (1) 140-6554
Fax: (1) 138-9494

Komárom, Fejér, Heves, Szolnok Pest, Borsod-Abaúj-Zemplén Szabolcs-Szatmár, Hajdú-Bihar Tolna, Baranya, Bács-Csongrád és Békés megye

Győr-Sopron, Veszprém, Zala Somogy és Vas megye

Aladdin
9700-Szombathely
Hámán K. u. 15.
Tel /Fax: (94) 15-329

FOLYÓIRATREFERÁTUMOK

SZÍV- ÉS KERINGÉSI BETEGSÉGEK

Néma myocardialis ischaemia. Barsky, A. J. és mtsai: JAMA, 1990, *264*, 1132.

Az organikus szívbetegség szimptómái különbözhetnek hasonló szövetelváltozások esetén, mert a tünetek kialakulása nagymértékben függ a beteg érzékelő és felismerő rendszerétől.

Ekképpen a myocardialis ischaemia és a mellkasi fájdalom közötti kapcsolat változatos, így számos beteg fájdalomról panaszkodik ischaemiás jelek nélkül, míg másokon ischaemiás elváltozások jelentkeznek fájdalom nélkül. Ez utóbbit nevezzük „silent vagy asymptomatikus ischaemiának" (SI). A myocardialis ischaemia megjelenhet fájdalom nélkül azért is, mert a beteg egyrészt lehet hyposensitiv a viszcerális szenzációra, másrészt félve a betegségtől tagadja annak fennállását, ekképpen nem vesz tudomást a fájdalomról, harmadrészt félreérti a betegség lényegét és „normalizálja" a tüneteket, mint egy nonpathologiás okot.

Szívbetegek között nem meglepő az, hogy ugyanazok az elváltozások a tüneteket illetően nagy változatosságot mutatnak. Így pl. szívdobogás, szédülés és presyncope nem mindig mutat összefüggést a 24 órás Holter EKG monitorozással. Talán a legkifejezettebb példája ennek a jelenségnek a hirtelen halál fellépése minden premonitorikus jel nélkül. Hasonló a helyzet a ritmuszavarokkal is. Anginás betegekben 10—30 százalékban fordul elő, hogy a coronaria angiographia nem igazol jelentős szűkületet. Néhány koszorúsér beteg csak SI epizódokat produkál, másoknak csak fájdalmas epizódjai jelentkeznek, végül vannak betegek, akiknek vannak fájdalmas és fájdalom nélküli epizódjai.

Ma még nem tisztázott, hogy maga a coronaria-esemény mennyire determinálja a fájdalmat, és az egyén maga mennyire befolyásolja a tünetek prezentációját. Koszorúsér betegeken az SI epizódok előfordulása 70% körül van. Stabil anginás betegeken az ischaemiás epizódok ST depressióval 40—72%-ban fájdalmatlanok.

Instabil anginás betegekben az ST-segment depressióval járó fájdalmatlan ischaemiás epizódok több mint 50%-ban fordulnak elő.

Az SI megnehezíti a coronaria betegség diagnózisának felállítását. Ma még ismeretlen, hogy az ischaemiás epizódok vajon mennyire rontják a stabil anginások prognózisát, de az valószínű, hogy az instabil anginának a klinikai lefolyását rossz irányban befolyásolják. Az SI korai detektálása lehetővé teszi a korai adekvát kezelést. A legválságosabb szituáció, amikor egy coronaria betegség első klinikai manifesztációja a kifejlődött szívinfarctus vagy hirtelen szívhalál.

Korábbi megfigyelések szerint az ischaemiás epizód lokalizációja, súlyossága és időtartama az, ami meghatározza az esemény fájdalmasságát. Néhányan úgy gondolják, hogy a szimptomatikus epizódok jellemezhetők emelkedett szívsebességgel, a vérnyomás és a verőtérfogat emelkedésével, mialatt a néma epizódok a fenti változások nélkül jelentkeznek.

Meglepő, hogy milyen keveset tudunk a szívfájdalom pathofiziológiájáról. Általában feltételezzük, hogy az érzékelő afferens nociceptív specifikus rostok kisülésének eredménye a fájdalom, mégis néhányan úgy gondolják, hogy a fájdalom intenzitása és formája az afferens rostok kisülésével van kapcsolatban. Állatkísérletekben sikerült dokumentálni, hogy a tejsav felszaporodás, kálium kiáramlás és bradykinin képződés figyelhető meg ischaemia alatt. Ekképpen az ilyen anyagok felszaporodása izgatja a sympathikus afferens rostokat. Azonban a szívfájdalom pontos mechanizmusa még ma is ismeretlen. Endogén analgetikus peptidek (endorfinok és enkephalinok) szerepet játszhatnak a különböző fájdalom mechanizmusok kialakulásában. A különböző idegi feedback mechanizmusok és endogén ópiátok elektrofiziológiai hatással vannak a cortexre és a fájdalom megélésére.

Psychologiai védekezés a tünetek tagadása, vagyis amikor visszautasítunk egy veszélyes és figyelmeztető információt. Az SI és a tünetek tagadása közötti kapcsolat még egyelőre nem teljesen tisztázott.

A viszcerális szenzációk felismerése felerősödhet vagy csökkenhet azáltal, hogy a beteg mit gondol ezekről, és ezek a szimptómák milyen hatással vannak a dyscomfort érzéssel kapcsolatban. Ezek az érzetek felerősíthetik a tüneteket, míg a normalizálódó észlelések megszüntetik azt. Ekképpen az SI jelentkezése nem annyira a szív állapotát tükrözi, hanem sokkal inkább az egyén érzékelő apparátusát. A kutatók a szív oldaláról már részletesen, több oldalról tanulmányozták a kérdést, a problémakör az idegrendszer oldaláról sokkal kevésbé tisztázott. Egy sokkal precízebb fenomenológiai osztályozás és meghatározás lenne szükséges; vagyis mit is jelent pontosan az, hogy silent (csendes), milyen variációi ismertek az anginás fájdalomnak (extracardialis fájdalom), milyen időbeli összefüggés mutatható ki az ischaemia és a fájdalom jelentkezése között. Sokkal többet kellene tudnunk a különböző érzékelési folyamatokról, a megismeréstől a kéregállományi folyamatokig. A figyelmet arra kell irányítani, hogy a betegek komolyabban értékeljék az ischaemiás epizódokat, ekképpen anginás panaszok jelentkezése esetén azonnal csökkentsék fizikai aktivitásukat, veszélyhelyzetekben minél előbb szakavatott helyre kerüljenek.

Veress Gábor dr.

Pozitív Lyme szerológia subacut bacterialis endocarditisben. Kaell, A. T. és mtsai (State University of New York at Stony Brook. SUNY HSC T—16040, Stony Brook, NY 11794—8161): JAMA, 1990, *264*, 2916.

A Lyme borreliosis (Lb) egy kullancs által terjesztett betegség, mely számos szervet, szervrendszert érintett. Négy, Lb-ra hyperendémiás területen élő beteget ismertetnek a szerzők, akikben emelkedett *Borrelia burgdorferi* antitest szinteket mértek, ezért kezdetben a betegeket Lyme carditisesnek gondolták, azonban később a pozitív haemoculturák alapján kiderült, subacut bacterialis endocarditisben szenvednek.

A négyből 3 esetben immunoblottal is igazolták a *Borrelia burgdorferire* specifikus antitestek jelenlétét. Ugyancsak 3 beteg savójában rendkívül markáns antitestcsíkok voltak a 60 kD-os, közös bacterialis antigénnel szemben. Az egyik betegnek volt kullancscsípése és ezt követően megjelent a Lyme borreliosisra jellegzetes erythema chronicum migrans (ECM) is. Valamenynyi beteg végtagfájdalomról panaszkodott, ami jellegzetes tünete a borreliafertőzésnek. Ennek ellenére mind a négy beteg haemoculturájából kitenyészett az endocarditisért felelőssé tehető kórokozó (Streptococcus viridans, ill. equinus és egy corynebacterium törzs). A „Lyme borreliosis" miatt kezdetben alkalmazott *per os* antibiotikum csak átmenetileg hozott javulást, de végleges gyógyulást csak a haemocultura alapján választott kezelés eredményezett.

Mivel a *Borrelia burgdorferi* tenyésztéssel vagy szövettani módszerekkel nehezen mutatható ki, ellentétben más bakteriális betegségekkel, a késői Lyme borreliosis diagnózisa szerológiai módszereken alapul. Amint a fenti 4 eset is mutatja, a szeropozitivitás félrevezető lehet. Ennek egyik oka, hogy a *Borrelia burgdorferi* számos más baktériummal közös antigénnel rendelkezik, ezért akár humoralis, akár cellularis keresztreakció előfordulhat.

A bemutatott esetek tanulsága, hogy a szeropozitivitás önmagában nem tekinthető diagnosztikus értékűnek. Valamennyi beteg fő panaszként említette a végtagfájdalmakat. Tudni kell azonban, hogy ilyen tünetek nemcsak Lyme borreliosisban, hanem subacut bacterialis endocarditisben is gyakoriak. Egy nagyobb anyagon végzett vizsgálat szerint az endocarditises betegek 25—28%-a panaszol „rheumatikus" fájdalmakat és 10%-ukban acut arthritis is kialakul.

[Ref.: A medicina alapvető szabálya, hogy nincsen olyan vizsgáló eljárás, amely önmagában és minden esetben diagnosztikus értékű lenne. Az ismertetett 4 betegből háromnak volt szívzöreje, ami Lyme carditisben nem fordul elő. A negyediknek pedig műbillentyűje volt, és 140-es süllyedése, ami szintén a borrelia fertőzés ellen szól. Az évek során már nekünk is összegyűlt 4 betegünk, akikben „objektív" képalkotó eljárásokkal gerinc környéki térszűkítő folyama-

tokat „igazoltak", volt akit meg is operáltak. A helyes diagnózishoz és a gyógyuláshoz ezekben az esetekben a pozitív Lyme szerológia vezetett.]

Lakos András dr.

A bacterialis endocarditis profilaxisa. Az Amerikai Cardiologusok Társaságának javaslata. Dajani, A. S. és mtsai. JAMA, 1990, *264*, 2919.

A sebészeti és fogorvosi beavatkozások gyakran okoznak átmeneti (többnyire 15 percig tartó) bacteriaemiát. A károsodott billentyűkön, vagy a congenitalis defectusokhoz közeli endocardiumon a baktériumok megtelepedhetnek. Annak ellenére, hogy szinte minden invazív beavatkozást követhet bacteriaemia, csak néhány törzs okoz gyakrabban endocarditist (EC). Sohasem jósolható meg, hogy melyik betegben, vagy épp melyik beavatkozás során fog kialakulni EC. Különösen veszélyeztetettek a műbillentyűvel rendelkező, a korábban EC-n átesett, a congenitalis és a rheumás eredetű vitiumban, valamint a hypertrophiás cardiomyopathiában, ill. a mitralis prolapsusban szenvedő betegek.

EC-re hajlamosítanak az alábbi orvosi beavatkozások: fogorvosi ténykedések, melyek vérzéssel járnak, ideértve a fogkőeltávolítást is. Mandulaműtétek, béltraktust és a légutakat érintő műtétek, merev eszközzel végzett bronchoscopia, nyelőcsőtágítás, epeműtétek, cystoscopia, húgycsőtágítás és katéterezés, húgyúti műtétek, ha fertőzött területen történik a beavatkozás. Prostataműtétek, fertőzött területek feltárása, vaginalis hysterectomia, szülés septikus körülmények között.

Antibiotikum prophylaxis csak a fenti szívbetegségek és orvosi beavatkozások egybeesése esetén indokolt. Az antibiotikumot hatékony dózisban és csak a perioperatív időszakban kell adni: a beavatkozás előtt egy-két órával, és azt követően maximum 6—8 óráig. Csak elhúzódó sebgyógyulás, sebgennyedés esetén indokolt hosszabb kezelés. Fontos hangsúlyozni, hogy megfelelő antibiotikus prophylaxis ellenére is kifejlődhet EC.

Orvosi beavatkozás nélkül is kiindulhat a szájüregből EC-t okozó bacteriaemia elégtelen szájhigiéne, periapicalis vagy periodontalis gyulladások esetén. 3—5 perccel a foghúzás, fogkőeltávolítás előtt alkalmazva, a chlorhexidin jó eredménnyel használható, kiegészítve az antibiotikus prophylaxissal. Sorozatos fogászati beavatkozás esetén az egyes lépések között célszerű egy-egy hetet várni. Ezzel csökkenthető a rezisztens törzsek kiszelektálódásának az esélye. A műfogsor nyomása következtében kialakuló fekély is predisponáló tényező. De pl. önmagában az endotrachealis intubatio vagy tympanostomiás tubus behelyezése nem jelent fokozott kockázatot. A szájüregi és légúti beavatkozást követő EC leggyakoribb okozói az α-haemolyzáló (zöldítő) streptococcusok. Mindezen esetekben amoxicillin a választandó antibiotikum (3 g egy órával a beavatkozás előtt és 1,5 g 6 órával később, szájon át). Penicillinallergia esetén erythromycin adható: *per os* 1 g 2 órával a műtét előtt és 0,5 g 6 óra múlva. Esetleg 300, ill. 150 mg clindamycin adható *per os* vagy *iv. tetracyclinek és sulfonamidok nem javasolhatók az EC megelőzésére.* Parenteralisan gentamycin, ampicillin és vancomycin tanácsolhatók kombinációban vagy önmagukban.

A genitourinaris traktus műtéteit követő EC-t leggyakrabban enterococcusok okozzák. Ennek megfelelően ampicillin, amoxicillin, gentamycin és vancomycin adandók kombinációban vagy önmagukban.

A rheumás láz megelőzésére szedett penicillin nem alkalmas az EC megelőzésére, sőt ilyen esetben penicillin resistens viridans törzsek megjelenésével fokozottan számolni kell. Ilyen esetben erythromycin adandó.

A szívüreg megnyitásával járó műtéteket követő EC-t gyakran Staphylococcus aureus és epidermidis ill. corynebacteriumok okozzák. Streptococcusok, Gram-negatívok, gombák ritkábban fordulnak elő. Mindezekkel szemben nem létezik egyetlen választható antibiotikum. Sőt, hosszabb ideig adott széles spektrumú készítmények a rezisztens törzsek kiválogatódásának az esélyét a sokszorosára növelik. A megfelelő készítmény megválasztásánál figyelembe kell venni az adott intéztmény baktérium- és rezisztencia-mintáját.

Lakos András dr.

Kis dózisú anticoagulans kezelés hatása az agyembólia előfordulására nem-rheumás eredetű pitvarfibrillatióban. (Boston Area Anticoag. Trial): N. Engl. J. Med., 1990, *323*, 1505.

A Boston Area Trial keretében összesen 420 beteget figyeltek átlagosan 2,2 éven át. Nem-rheumás, non-valvularis pitvari fibrillatio esetén a beteg fokozott veszélynek van kitéve agyi inzultus, ischaemiás stroke vonatkozásában thromboemboliák folytán. A betegek egyik csoportja warfarint kapott olyan adagban, hogy a prothrombin ráta tartósan 1,2—1,5 közötti értéken legyen: e betegek salicylatokat nem szedhettek, míg a kontroll csoportban megengedték az aspirin használatát. A két vizsgálati csoportban azonos volt a 80 év felettiek száma, továbbá az intermittáló és az egy évnél rövidebb tartamú pitvarfibrillatio előfordulása.

A vizsgálatsorozat főbb eredményei: a kezelt csoportban egy beteg/évre 0,41% agyembólia esett, míg a kontrollok között 2,98%!

A halálozás is szignifikánsan alacsonyabb volt a kezelt csoportban. Halálhoz vezető vérzés nem fordult elő, kórházi kezelést, ill. transfusiót igénylő vérzések számában sem mutatkozott lényeges különbség. Kisebb vérzések gyakrabban jelentkeztek a kezelt betegcsoportban (38 vs 21).

Bajkay Gábor dr.

A pitvari fibrillatio mint az agyi inzultus előhírnöke. Chesebro, J. H. és mtsai: N. Engl. J. Med., 1990, *323*, 1556.

A cardialis eredetű agyembóliák mintegy fele olyan betegeken fordul elő, akiken billentyűhiba nélkül pitvarfibrillatio észlelhető. Eddig a megelőzés tapasztalati alapokon nyugodott, és meglehetősen ellentmondásos volt.

Az úgynevezett *lone* pitvarfibrillatio (amikor 60 év alatt cardiopulm. megbetegedések, ill. hypertonia egyaránt „kizárható") igen alacsony agyembólia veszéllyel jár, évi 0,5% alatt.

A Boston Area Trial keretében megfigyelt betegek 35%-a szenvedett paroxysmalis pitvarfibrillatióban. Mitralis anulus calcificatio 30%-ban fordult elő, és idős korban fokozott embólia veszélyt jelentett.

Szívinfarctus 13%-ban, keringési elégtelenség 26%-ban fordult elő a 420 fős betegcsoportban.

Az agyembólia veszélye anticoagulans (warfarin) kezelés mellett 86%-kal volt csökkenthető! 80 év felett különös gonddal kell mérlegelni, hogy kumarint vagy salicylatot alkalmazzunk-e.

Bajkay Gábor dr.

A serotonin eltérő hatása a koszorúér átmérőre és átáramlásra koszorúér betegeken és kontrollokon. Golino, P. és mtsai (Nápolyi Egyetem Kardiológiai Osztály; Houstoni Egyetem Kard. Intézet): N. Engl. J. Med. 1991, *324*, 641.

Állatkísérletek bizonysága szerint károsodott endothelium esetén a serotonin szűkíti a koszorúereket. In vitro vizsgálatok során azonban — ép coronariákon — vasodilatatiót detektáltak.

A szerzők hét angina pectorisos, coronarographiával koszorúér betegnek talált (a stenosis foka nagyobb, mint 50%) emberen vizsgálták az intracoronariás serotonin infúzió hatását (kiindulási értékek 0,1—1,0—10 μg tskg/min 2—2 percig) a koszorúerek keresztmetszetére és a rajtuk való vérátáramlásra. A vizsgálatokat quantitativ angiographiával és intracoronariás 20 MHz-es Doppler katéterrel végezték. Az eredményeket egészséges kontrollok adataival hasonlították össze. Mindkét csoporton ketanserin védelemben (serotonin antagonista, mely a serotonin hatását blokkolja az arteriák simaizomzatában, de az endotheliumban nem) is elvégezték a méréseket. A vizsgálatokat megelőzően a betegek 48 órán belül nem kaptak antianginás gyógyszert.

A *kontroll csoportban* a legnagyobb dózisú serotoninbevitel esetén a coronaria keresztmetszet 52%-kal ($p<0,001$), a vérátáramlás 58%-kal ($p<0,01$) nőtt. A hatást a ketanserin szignifikáns szinten potenciálta.

Koszorúér betegeken a serotonin — hasonló dózis mellett — 64%-kal csökkentette a koszorúér keresztmetszetet ($p<0,001$) és 59%-kal ($p<0,001$) a vérátáramlást. Itt a ketanserin gátolta az érszűkítő hatást.

A szerzők megállapítják, hogy a serotoninnak a koszorúér betegeken paradox, vasoconstrictiv hatása van, így — mint thrombocyta faktornak — szerepe lehet a heveny ischaemiás roham kialakításában, akárcsak a thromboxan A_2-nek. További vizsgálatokat tartanak szükségesnek a serotonin-2 receptor antagonisták terápiás szerepének tisztázására.

Katona András dr.

Intracoronariás serotonin hatása a koszorúerekre stabil és Prinzmetal anginás betegeken. McFadden, E. P. és mtsai (Királyi Orvostovábbképző Egyetem, London): N. Engl. J. Med. 1991, *324,* 648.

A thrombocyta aggregatio során felszabaduló serotonin vasoactiv hatása emberen még nem tisztázott. A szerzők quantitativ coronarographia segítségével vizsgálták intracoronariás serotonin infúzió (10^{-7}—10^{-4} mol/l) hatását. A stabil anginások és Prinzmetal anginások eredményeit egészséges kontrollok adataival hasonlították össze.

A *kontrollokon* előbb vasodilatatio, majd 10^{-4} mol/l-től érszűkület jött létre.

Stabil angina esetén minden koncentráció mellett vasoconstrictio alakult ki. A hatás a distalis, sima, egyenletes vékony kis koszorúereken kifejezettebben érvényesült. Az esetek közel felében jelentősen csökkent a collateralis keringés is. Minden betegen angina pectoris jelentkezett, és ezt a vizsgáltak kétharmadában EKG elváltozások is kísérték.

A Prinzmetal anginások mindegyikén EKG elváltozásokkal kísért angina pectorist regisztráltak. A subepicardialis ereken spazmus jött létre 10^{-5}—10^{-6} mol/l koncentrációnál.

A szerzők megállapítják, hogy stabil anginás betegeken, a normál vasodilatatiós válasszal ellentétben, elsősorban a kis és collateralis ereken vasoconstrictio alakul ki intracoronariás serotonin hatására. Prinzmetal anginában az egyébként vasodilatatiós dózis mellett occlusiv spazmus jön létre. Úgy gondolják, hogy a serotonin — koszorúér betegeken — képes ischaemiás rohamot provokálni.

Katona András dr.

Serotonin és a heveny ischaemiás szívbetegség. Hillis, D. L., Lange, R. A. (Szerkesztőségi közlemény): N. Engl. J. Med. 1991, *324,* 688.

A szerzők áttekintik az utóbbi évtizedek pathofiziológiai megfontolásait az akut ischaemiás syndromával kapcsolatban. Minden formában elsődleges az O_2 ellátás csökkenése, mely ha együtt jár az igény növekedésével — s ez a leggyakoribb — instabil angina pectoris vagy akut myocardialis infarctus alakul ki. Prinzmetal anginában vasospazmus miatt jön létre a vérellátási zavar.

Később elsősorban az átmeneti vagy tartós koszorúér-áramlás csökkenését helyezték előtérbe (teljes vagy részleges elzáródást okozó thrombotikus folyamat, ismétlődő thrombocyta aggregatio, ill. thrombus képződés). Thrombocyta-activatio során vasoactiv anyagok szabadulnak fel, melyek a vérátáramlás csökkenését okozhatják. Az antiplatelet hatású acetylsalicylsav jó hatása instabil anginában ezzel magyarázható.

A vasoactiv anyagok egyike a serotonin, mely közvetlenül aktiválja a serotoninerg és $alfa_1$-adrenerg receptorokat, és a noradrenalin felszabadítás révén, indirekt módon az $alfa_1$ mellett az $alfa_2$ adrenerg receptorokat is. Az idegrendszerben és chromaffin sejtekben képződő serotonin raktározási helye a vérlemezkékben van. Az aggregatio során a serotonin — ADP és thromboxan kíséretében — kiszabadul a thrombocytákból. Hatásai: az aggregatio további fokozása, az endothelium receptorain át vasodilatatorok felszabadulásának stimulálása (nitrit-oxid, prostacyclin, endothelium hyperpolarizáló faktor), ugyanakkor azonban a simaizmokban, az erek falában contractio kiváltása.

Ép endothelium esetén a vasodilatatiós hatás felülmúlja a constrictiv tényezők erejét (thrombus, vérlemezke aggregatio stb.). Ha az endothelium sérült, úgy a vasoconstrictor mechanizmus (simaizom összehúzódás) hatásának kivédésére elégtelen a vasodilatatiós mechanizmus.

Utalnak a lap ugyanebben a számában található cikkekre, melyekben *Golino és McFadden* munkái alapján kiderült, hogy intracoronariás serotonin infúzió koszorúér-betegen anginát és vasoconstrictiót okoz, mely azonban egyértelműen gátolható acetylsalicylsavval. A serotoninantagonista ketanserin viszont jól gátolja az ischaemiás esemény kialakulását.

Az adatok alapján egyértelműnek tartják, hogy a serotoninnak additív szerepe van az instabil angina kialakításában, s ez a pathomechanizmus antiserotonin hatású szerrel gátolható. Megítélésük szerint azonban a ketanserin erősen hypotonizáló hatása miatt nem alkalmas serotonin antagonista a klinikum számára.

Tekintettel arra, hogy a ketanserin nem volt jó hatású Prinzmetal anginásokon, felvetik annak lehetőségét, hogy itt a vasoactiv szerep nem serotonin-2 receptorokon át érvényesül.

További kutatásokat tartanak szükségesnek mind a hatásmechanizmus pontosítására, mind megfelelő antiserotonin gyógyszer kifejlesztésére.

Katona András dr.

Irradiatiós pericarditis. Loire, R., Saint-Pierre, A. (Hôpital Cardiologique, Lyon): Presse Médicale, 1990, *19,* 1931.

A szerzők 45, 1970 és 1989 között mediastinalis tumor miatt irradiált és thoracotomizált beteg hosszú távú utánkövetése során észlelt pericardialis elváltozásokról, pericardium biopsiájának tapasztalatáról számolnak be.

A thoracotomiát ugyanabban a kórházban (Lyon) végezték. A sebész makroszkóposan megvizsgálta a pericardiumot (normális, vastag, feszes, vöröses), a pericardium-üreget (szabad, vagy izzadmányos), a pericardialis folyadék mennyiségét, minőségét, végeztek belőle bakteriális leoltást, cytologiai vizsgálatot.

A mediastinalis besugárzást 35—90 Gray dózissal kezdték, 29 esetben Hodgkin kór, 6 bronchuscarcinoma, 6 mammacarcinoma, 3 malignus lymphoma és 2 malignus heretumor miatt. Az esetek $^3/_4$ részében kemoterápiát is végeztek. 8 esetben Hodgkin-kórnál splenectomia is történt. A szerzők anyagában a radioterápia kb. 10%-ban volt oka a peircarditiseknek.

Akut pericarditis 6 betegen, általában 1—2 évvel az irradiatio után fordult elő. Valamennyi eset klasszikus klinikai tünetekkel járt, 5 esetben tamponád tüneteit észlelték. A betegség aránylag kedvező lefolyású volt, 2—6 éves túléléssel. Egy beteg halt meg 6 hónappal a pericarditist követően. Mikroszkóposan lymphocyta-plasmasejt szaporulatot, érújdonképződést, fibrines exsudatumot láttak.

3 recidív pericarditis esetük volt. Krónikus, persistáló folyadékgyülemet 26 esetben észleltek. Ezek közül 19 esetben aránylag enyhe cardialis funkciózavar volt csak detectálható. Az elváltozást 1—20 évvel az irradiatio után észlelték.

Ebben a csoportban az esetenként nagyobb mennyiségű folyadékgyülem sem okozott komolyabb zavart, mivel a parietalis pericardium kellően tágulékony volt. Mikroszkóposan megtartott mesothelborítást, enyhe kollagén rost szaporulatot és capillaris tágulatot láttak.

7 esetben a krónikus folyadékgyülemmel rendelkezők közül a pericardium megvastagodott, tágulásképtelen, a pericardialis folyadék nagy nyomású volt. Mikroszkóposan hyalinizált kollagént tartalmazó, megvastagodott pericardiumot láttak, a hajszálerek körül lymphocyta és plasmasejt csoportokkal, a mesothel-borítás eltűnt. Ennek a formának igen rossz prognózisa volt, 3 beteg a postoperativ szakban, 3 pedig 2—5 évvel a thoracotomia után halt meg.

Pericardialis constrictiót 10 esetben láttak, általában 1—5 évvel az irradiatio után. Lefolyása rossz volt, 6 beteget vesztettek el. Mikroszkóposan gyulladásos elemeket tartalmazó képet láttak, az irradiatio óta eltelt hosszú idő ellenére. A követett 45 beteg közül 22-nél pericardialis decorticatiót, 23-nál pericardialis fenestratiót végeztek. A bekövetkezett 20 halálesetből 5 daganatos következmény volt, 13 beteg a radioterápia szövődményeként kialakult betegségben halt meg. 5 betegnek cardio-respiratorikus insufficientiája van.

A szerzők a vizsgált betegek közép- és hosszú távú prognózisát rossznak ítélik. 45 beteg közül 20 halt meg, mindössze 2 beteg esetében nem találtak daganatos érintettséget vagy pericarditist.

Tóth Levente dr.

Teljesítőképesség és az életminőség a szívelégtelenség kezelésében. Blackwood, R. és mtsai (Wexham Park Hosp., Slough and Warneford Hosp., Oxford): Clin. Pharmacol. Therap., 1990, *48*, 325.

A hemodinamikai mutatók — a bal kamra ejekció — a túléléssel korrelálnak, de nem így a teljesítőképességgel. A laboratóriumban mért teljesítőképesség elfogadott mutató, de nem tudni, hogy mennyire kapcsolódik a tünetekkel és a mindennapi feladatok elviselésével.

A tanulmány egyrészt a digoxin és a xamoterol hatásosságának vizsgálatát célozta placebo-kontrollos, random, betegek közötti elrendezésben, másrészt az életminőség mérésének módszereit vizsgálta.

A 3 hónapos megfigyelési idő alatt a betegek, akik 100%-ban panaszoltak nehézlégzést, 92%-ban fáradékonyságot, 66%-ban terheléses anginát, 44%-ban ödémát (NYHA II—III szakban lévő betegek), Corwint (2 × 200 mg, 30 beteg) vagy Lanoxint (2 × 0,125 mg, 29 beteg) vagy placebót (28 fő) szedtek. A hatás megítélése az ergometriás teljesítőképesség, valamint az életminőség jellemzését célzó kérdőívek és kérdések alapján történt.

Az 5 km/ó sebességű járás meredekségét a Balke-protokoll szerint emelték a tünet limitálta maximumig. Az életminőség megítélésében a napi feladatok elvégzése, a kielégítő napi életvitel, a közérzet javítása volt a cél, melyet a kezelőorvos megítélése (Likert-skála), a beteg önbeszámolója vizuális analóg skála segítségével és a közérzeti profil segítségével mértek. A Likert skála 11 kérdésre kért 1—5 pontos választ. A vizuális analóg skála 100 mm hosszú, a beteg 9 tünet fokát a skála-kereszt elmozdításával ítéli meg. A hangulatot, közérzetet 41 kérdésre adott válasszal (Lorr—McNair) mérték. Mindezt kb. félórás beszélgetés egészítette ki.

A 3 hónap alatt a Balke-tesztben a gyaloglás ideje a placebót szedetteken 374±23, a xamoterol után 369±15, a digoxin után 361±21 másodperccel nőtt, a kezelések hatásossága e tekintetben nem különbözött. A nehézlégzéses, anginás, fáradásos, palpitációs panaszok mindhárom csoportban a betegek egynegyedénél csökkentek, 11—75%-uknál javult a mindennapi teendők elvégzésének sebessége, sokuknál javult a feszültség és a fáradásérzés, kevesüknél a szociális tevékenység.

A Likert-skálaérték és az ergometriás teljesítőképesség között szoros kapcsolatot mutattak ki.

A placebo hatásossága feltehetően a nagyobb orvosi törődésnek tudható be, annak hogy nem kellett várakozni a vizsgálatok előtt, hogy ugyanaz a rokonszenves kérdező foglalkozott velük.

Az ergometriás teljesítőképesség és a tünetek között (légszomj, angina, a napi feladatok elvégzésének képessége, hangulat, szociális aktivitások) valóban létező kapcsolat van.

[Ref.: Nem annyira a kissé meglepő terápiás effektus miatt tartottam referálásra érdemesnek a cikket, hanem mert az „életminőség" mérésére, objektívabb megítélésére vállalkoztak a szerzők.]

Apor Péter dr.

Táplálkozási faktorok vizsgálata dilatatív cardiomyopathiában szenvedő betegekben. Julliére, Y. és mtsai (Dep. des Maladies Cardiovasculaires, CHU Nancy-Brabois): Presse Méd., 1990, *19*, 1665.

A dilatatív cardiomyopathia (d. c.) oka nem ismert, de etiológiájában az alkohol is biztosan szerepet játszik. A szerzők vizsgálták, hogy az alkoholon kívül egyéb táplálkozási faktorok szerepet játszhatnak-e a betegség kialakulásában. 21 d. c.-ban szenvedő beteg táplálkozási szokását (napi kalória-, fehérje-, szénhidrát-, zsír-, alkoholfogyasztás) összehasonlították az egészséges kontrollokéval és a krónikus alkoholistákéval (napi alkoholfogyasztás 40—80 gramm 20 éven át). A diagnózist csökkent bal kamrai ejekciós frakció (50%-nál kisebb), normális coronarogram és megfelelő klinikai tünetek alapján állították fel. A betegek átlagéletkora 54 év volt (28—68 év). Eredményeink szerint a d. c.-s betegek napi kalóriabevitele nagyobb volt, mint az egészséges kontrolloké (3600 kcal, ill. 3112 kcal), megegyezett a krónikus alkoholistákéval (3600 kcal, ill. 3587 kcal). Feltűnő volt, hogy azonos szénhidrát- és fehérjefogyasztás mellett a d. c.-s betegek lényegesen kevesebb zsiradékot fogyasztottak: 104 g/nap, szemben a kontrollok 151 g/nap, ill. 163 g/nap fogyasztásával. Betegeik alkoholfogyasztása megegyezett a krónikus alkoholista csoportéval (77 g/nap/5—158 g). Betegeiknél a zsíranyagcserevizsgálatok kissé alacsonyabb cholesterin és triglycerid értékeket mutattak. Eredményeik igazolták az alkohol cardiotoxikus hatását. A csökkent lipidszint esetleges etiológiai jelentőségének tisztázására további részletes lipoidvizsgálatokat terveznek.

Zulik Róbert dr.

A coronariasclerosis regressziója lipidcsökkentő kezelés során magas apolipoprotein B szintű férfiakban. Brown, G. M. D. és mtsai (Univ. of Washington School of Public Health and Community Medicine, Seattle): N. Engl. J. Med., 1990, *323*, 1289.

Évtizedek óta, amióta csak ismert a hyperlipidaemiák (HLP) és a coronariabetegség (CAD) összefüggése, foglalkoznak azzal a kérdéssel, hogy a HLP kezelése csökkenti-e a CAD progresszióját, ill. létrehoz-e regressziót.

A szerzők 146 férfit osztottak véletlenszerűen 3 csoportba. Az egyes csoportok a következő kezelést kapták: az első niacint és colestipolt, a második lovastatint és colestipolt, a harmadik, a kontroll csoport placebót, ill. amennyiben az LDL szintjük a 90-es percentilt meghaladta, colestipolt kaptak. Mindannyian coronarographián estek át a vizsgálat kezdetekor és a végén, átlag 2,5 év múlva. Az angiókat quantitative értékelték, így ítélték meg a változásokat. 120 beteg fejezte be a protokollt, 1 meghalt, 25 visszalépett. A kontroll csoportban alig észleltek regressziót, progressziót annál többet, ennek megfelelően ebben a csoportban következett be a legtöbb cardiovascularis esemény. Intenzív lipidcsökkentő kezelés viszont megfelezte a progresszió frekvenciáját, megháromszorozta a regresszió előfordulását, és 73%-kal csökkentette a cerebrovascularis eseményeket, függetlenül attól, hogy lovastatint vagy niacint kaptak a colestipol mellett.

Gyenes Gábor dr.

A coronariasclerosis regressziója. Loscalzo, J. (Szerk. közl.): N. Engl. J. Med., 1990, *323*, 1337.

A szerkesztő e közleményében nemcsak a fenti, hanem egy valamivel korábban megjelent cikkre is reagál. (Buchwald és mtsai — NEJM 1990, *323*, 946.) Utóbbiban a szerzők részleges ileum-bypasst hoztak létre első infarktusukat túlélt betegeken, így csökkentve ismert hyperlipidaemiájukat. A 3, 5, 7 és 10 év múlva végzett coronarographia során szignifikánsan kisebb mértékű CAD progressziót észleltek a kezeltek, mint a kontrollok között. Az operáltak LDL szintje alacsonyabb, HDL-je magasabb volt, és kevesebb cerebrovascularis eseményt (cve) éltek át.

A szerkesztő Brown és mtsai cikkében a kezelés következő 4 előnyének elsőként történő *együttes* leírását emeli ki: 1. Csökkent az LDL szintje. 2. Csökken a progresszió gyakorisága. 3. Nagyobb valószínűséggel következik be regresszió. 4. Ezzel párhuzamosan kevesebb a cve.

Emellett a következő nehézségeket említi meg. A coronariák lumenének változása kismértékű volt, csak a computerizált módszerrel végzett értékelés segítségével vált szignifikánssá. Buchwald és mtsai sokkal kisebb mértékű regressziót észleltek. Újabban felmerült kérdés az is, hogy bár a quantitativ angiographia a jelenlegi legjobb módszer, mégis hátránya, hogy a kontrasztanyag által kitöltött lumen — amit a méréshez alapul vesznek — nem feltétlenül azonos az igazival, esetleg csak kisebb mértékben sclerotikus. Ezen a problémán fejlett ultrahang, CT és főleg NMR technika segítségével lehetünk majd úrrá.

Érdekes kérdés, hogy — Ambrose és mtsai munkája alapján — nem feltétlenül a leginkább szűkült arteria záródik el leggyakrabban. Az említett szerzők non-Q infarktusos betegeket vizsgálva az elzáródás hátterében átlag 34%-os szűkületeket találtak csak. Mivel azonban Brown és mtsai eredményei szerint az atherosclerotikus szűkületek regressziójával párhuzamosan csökkentek a cve-k, ennek egyéb oka (endothel funkciójavulás, vagy kisebb hajlam a plaque rupturára) is lehet.

Gyenes Gábor dr.

Normalizálja a lipideket

LIPANTHYL KAPSZULA

M 300

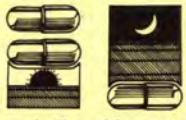
Összetétel: 100 mg fenofibratum kapszulánként.

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!

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



A bal kamrai diszfunkció korai megelőzése szívizominfarctus során angiotenzinkonvertáló enzim inhibitorral. Sharpe, N. és mtsai (Auckland, Új-Zéland): Lancet, 1991, *337*, 872.

Irodalmi adatok alapján egyértelmű, hogy a bal kamrai funkció javítható angiotenzinkonvertáló enzim inhibitor (ACEI) adásával heveny szívizominfarctusban, ha az adagolást leghamarabb egy hét múlva kezdik el. A szerzők arra kerestek választ, hogy a még korábban adagolt ACEI vajon rendelkezik-e még jótékonyabb hatással, és kivédi-e a tünetmentes szívelégtelenség kialakulását.

Kettős vak kísérletüket 100, nem hypotoniás, Q típusú infarctustos betegen végezték. Az egyik csoportban placebót alkalmaztak, a másikban 2 × 50 mg captoprilt (a betegek előzetesen 12,5 mg tesztdózisban részesültek) kaptak a betegek. A gyógyszert 24—48 órával a tünetek kezdete után kezdték alkalmazni. A bal kamrai volument rendszeresen ellenőrizték 3 hónapon át, majd akkor a szert elhagyva 48 óra múlva szintén.

A placebo csoportban változatlan ejectiós fractiós értékek mellett a végszisztolés és végdiasztolés térfogat növekedését találták.

Az ACEI-ral kezeltek között az ejectiós fractio értéke szignifikáns módon növekedett. Oka elsősorban a végszisztolés érték jelentős csökkenése, bár nem szignifikáns növekedés bekövetkezett a végdiasztolés volumenben is. Az ACEI-t szedők ejectiós fractiós értéke minden mérés során magasabb volt a placebo csoporthoz képest. A legjelentősebb különbséget az 1 hónapos kontroll során észlelték ($p<0,0001$).

Amikor a harmadik hónap végén a szert elhagyták, 48 órával később nem találtak jelentős változást a bal kamrai volumenek tekintetében. Gyógyszeres kezelést igénylő szívelégelenség mindkét csoportban 7 esetben fordult elő. A szerzők az ACEI korai adását hasznosnak ítélik a bal kamrai dilatáció kivédésére szívizominfarctus akut szakában.

Katona András dr.

Balszárblokk és primer benignus szívtumor. Mosthaf, F. A. és mtsai (Medizinische Klinik des Städtischen Klinikums Karlsruhe): Dtsch. med. Wschr., 1991, *116*, 134.

A primer szívtumorok ritkák; autopsiás gyakoriságuk kb. 0,1% körül ingadozik. A szívdaganatok 75%-ban jóindulatúak; legtöbbször myxomák, továbbá hamartomák, lipomák, rhabdomyomák, ritkán lymphangiomák és haemangiomák. Klinikailag a benignus szívdaganatok a szívelégtelenség jeleit mutatják; ezekhez arterialis embóliák, szívzörejek, ritmuszavarok csatlakozhatnak.

A szerzők 56 éves nőbetegükön EKG-val balszárblokkot észleltek, amelynek további elemzésekor echocardiographiával a bal kamra területén perimyocardialis térfoglaló folyamatot fedeztek fel. MRI-val 6 × 6 × 7 cm solid tumort mutattak ki a dorsalis gyomrocsfalon és a bal pitvaron. A coronarographia csupán néhány atípusos eret igazolt, amelyek a jobb koszorúérből eredtek. A thoracotomia végzésekor nagyfelületű, livid tumort találtak, amely szövettanilag *haemangioma cavernosumnak* bizonyult. A tumort csak részlegesen tudták resecálni. A 10 hónap utáni ellenőrzéskor semmi szövődményt nem találtak.

ifj. Pastinszky István dr.

VESEBETEGSÉGEK

Nephropathiás cukorbetegek művesekezelésének 24 éves tapasztalatai. Catalano, C. és mtsai (Dep. of Med. and Surg. Univ. of Newcastle upon Tyne): Br. med. J., 1990, *301*, 535.

A cukorbetegek gyakori közvetlen haláloka a chronikus veseelégtelenség. Különösen a fiatalon (31 év alatt) kezdődő diabetesesek $^1/_4$-e hal meg később nephropathiában. De bármely korosztályban, a legalább 25 évig inzulinnal kezeltek eljutnak a veseelégtelenség végstádiumáig.

A szerzők Newcastle és Northen Reg. megyében 1964—88-ig 1259 chr. veseelégtelenségben szenvedő beteget kezeltek különböző módszerekkel. A betegek 5%-a (65) volt diabeteses eredetű. (77% inzulin dependens, 23% oralis antidiabetikumot szedő fiatal, átl.: 41 év). A kezelést 82%-ban peritonealis, 15%-ban hemodialysissel kezdték, 3% rögtön transzplantátumot kapott. A későbbiekben 51% (33 eset) szintén transzplantációra került. A dialysis peritonealis formáját szemben a sok tekintetben modernebb hemodialysissel a következő okok miatt választották: olcsóság, folyadékegyensúlyra, vérnyomásra, csontelváltozásokra való kisebb mellékhatásai, ill. az intraperitonealis inzulin beadás lehetősége kiegyensúlyoszott glykaemiás állapotot eredményez. A nephropathiás cukorbetegeket átlagosan 35 hónapig kezelték. Velük párhuzamosan azonos korú, nemű, de nem diabeteses eredetű nephropathiások azonos kezelését és a két betegcsoport összehasonlítását is elvégezték. Így két alapvető kérdésre kerestek választ:

— a vesefunkciót helyettesítő kezelések mely módja a legalkalmasabb a nephropathiás cukorbetegek kezelésére?

— a kontroll párokat összehasonlítva melyik, a diabetes eredetű, vagy az egyéb okból kialakult veseelégtelenség kezelhető-e eredményesebben?

A peritonealisan dialyzáltakat összehasonlítva: az 1 éves túlélésben szignifikáns eltérés a két csoport között nincs, de az 5 éves túlélés a cukorbetegek esetében 50%, a kontroll csoportban 90%. Az első kateterfertőzés, peritonitis nem lép fel hamarabb a cukorbetegeknél, de a későbbiekben sokkal gyakoribbak a bakteriális és gombás peritonitisek. Természetesen a kezelés évei alatt a diabetesesek perifériás vascularis statusa, cerebrovacularis történései is progressiót mutatnak (cerebrovasc. halálok 23%), ami az 50%-os halálozásban is szerepet játszik, ill. az életben maradottak kilátásai is egyre csökkennek.

42 transzplantált cukorbeteg állapotát összehasonlították 42 nem cukorbeteg transzplantáltéval: az 1 éves túlélés közel azonos, 70% mindkét csoportban, az 5 éves túlélés 46, ill. 73%. Más szerzők hosszabb, 10 éves követés során ennél gyakrabban találtak újra kialakuló diabeteses glomerulosclerosist, és még alacsonyabb százalékos túlélést a cukorbetegek körében.

Az eredményeket összegezve megállapítható: a diabeteses nephropathiások legjobb kezelési módja a transzplantáció, míg az első évben a dialysis is jó eredménnyel elfogadható, de a későbbiekben a transzplantációra kell törekedni.

Egyed Zsófia dr.

Az akut veseelégtelenség kóroktana és kórjóslata (1980—1989 Basel). Gregor, M. Thiel, G. (Abt. f. Nephrologie, Dep. Innere Medizin, Universität Basel): Schweiz. med. Wschr., 1991, *121*, Suppl. 38., 7.

A szerzők az utóbbi 10 év folyamán a dialysist igénylő akut veseelégtelenség kóroktanát és kórjóslatát 219 betegen vizsgálták. Az akut veseelégtelenség leggyakoribb oka a renalis hypotensio: *shockvese* volt (49%: 109/224): az összes akut veseelégtelenségben az egyéb aetiologiai tényezők a következők voltak: *septikus-toxikus shock* (69 = 30%) az összes shockvese csaknem $^2/_3$ része; hypovolaemiás shock (18); cardiogen shock (19), egyéb shock-aetiologia (3). A *második leggyakoribb* oknak az akut dialysist igénylő veseelégtelenségben a *gyógyszeres tényezők* bizonyultak (27 = 12%): antibiotikumok (11), nem steroid gyulladásgátló szerek (6), cyclosporin A (3), diuretikumok (2), egyéb (6). A maradék 68 eset különböző kóroktanú volt: pyelonephritis (14), rhabdomyolysis/haemolysis (10), postrenalis obstructio (7), hepatorenalis syndroma (7), röntgen kontrasztanyag (6), egyéb (44). Az akut veseelégtelenség mortalitása 58%-ot ért el: shockvesében 82% (88% sept.-tox., 78% hypovolaemiás, 63% pedig cardiogen shockban). Más aetiologiájú dialysist igénylő akut veseelégtelenségben a mortalitas 38%-kal nagyobb volt, de jelentősen változott a különböző kóroktan szerint (100% hepatorenalis syndromában, 41% a gyógyszeresen indukált esetekben, 15% pyelonephritises betegeknél). A halálokot mindig az *alapbetegség* okozta és nem per se az akut veseelégtelenség.

A dialysist igénylő akut veseelégtelenséget a baseli felméréseik szerint 49%-ban a *shockvese* váltotta ki (leggyakrabban = 33% az akut septikus shockvese). A dialysist igénylő akut veseelégtelenség össz-

mortalitása 58% (az akut shockvese magas = 82% mortalitása miatt); az egyéb kóroktanú folyamatok jelentősebb jobb prognózist mutattak (mortalitás = 38%).

ifj. Pastinszky István dr.

Spondylarthropathia destruens dialysisbetegeknél. Stein, G. és mtsai (Klinik f. Innere Medizin der Universität Heidelberg): Dtsch. med. Wschr., 1991, *110,* 18.

A dialyzált betegeknél fellépő spondyloarthropathia destructiva főleg a nyaki, ritkábban a mellkasi és egyéb csigolyatesteknek nem fertőzéses progrediáló roncsolódása, amelynél klinikailag a háti fájdalmak, cervicobrachialis syndroma állnak az előtérben; spontán is visszafejlődhet, analgetikumokra jól reagál, azonban egyes esetekben sensibilis és motoros tünetekkel is járhat. A kórfolyamat aetiologiája és pathogenesise még nem tisztázott;: az utóbbi időben amyloidosissal magyarázzák, amit az emelkedett β_2-mikroglobulin szinttel hoznak összefüggésbe.

A szerzők két (egy 60 éves nő, egy 55 éves férfi) dialysissel kezelt betegüknél súlyos cervicobrachialis syndromát és típusos destruktív spondyloarthropathiát észleltek, amit napi 10 000 IE D_3-vitaminnal és 3—4 g calciumcarbonattal kezeltek. E tünetek csak kevéssé enyhültek, és a betegek szív- és keringési elégtelenségben elhaláloztak.

Az autopsiában csupán renalis *ostitis fibrosát* tudtak kimutatni; az *amyloidosis,* mint az emelkedett β_2-mikroglobulinszint következménye, mind histologiailag, mind immunhistochemiailag *kizárható volt.*

ifj. Pastinszky István dr.

Nem diagnosztizált autosomalis dominánsan öröklődő policisztás vesebetegség kezelhető komplikáció. Ravine, D. és mtsai (Murdoch Institute, Royal Children's Hospital, Melbourne): Lancet, 1991, *337,* 127.

Melbourne-i gyermekgyógyászati, nefrológiai, radiológiai osztályok munkatársai közös munkájának eredménye a közlemény. A genetikai és nefrológiai osztályok 46 autosomalis dominánsan öröklődő policisztás vesebeteg (ADPKD) esetet tartanak nyilván. A betegség fontosságát mutatja, hogy az e betegségben szenvedő esetek adják a felnőtt dialysis programba kerülők 10%-át. Erre leginkább 30 éves kor felett kerül sor.

A 46 beteg 321 utódjából, 15 évnél idősebbekben 68 esetben (21%) ultrahanggal policisztás veseelváltozást találtak. Ezekből 25 esetben (37%) 1 vagy több kezelhető komplikációt észleltek. 20 esetben hypertensiót állapítottak meg. 7 esetben a vesefunkció beszűkült (szérum kreatinin 0,12 mmol/l vagy e felett). 4 esetben húgyúti infekció állt fenn. 8 esetben volt többszörös a komplikáció.

Kérdés jelenleg, hogy az autosomalis dominánsan öröklődő vesebetegségben szenvedők gyermekeit mikor kell vizsgálni a betegség lehetősége miatt. Akikben a kóros gén (16-os kromoszóma) 1 a 2-ben rizikóval jelen van és tüneteik vannak, őket radiológiai szempontból vizsgálni kell. Tünetmentes esetekben a magas ál-negatív arány, és az ezen irányú gyermekkori genetikai vizsgálatok etikai problémái miatt a szerzők terhelt családokban a további vizsgálatok elvégzését a serdülőkor után tartják indokoltnak. Ekkor az érintett egyének saját maguk dönthetnek sorsukról, még van idő a kezelhető komplikációk felderítésére is.

Marosvári István dr.

Az autoszomális domináns öröklődésű polycystás vesebetegség diagnózisa és prognózisa. Parfrey, P. S. és mtsai (Faculty of Medicine, Memorial University of Newfoundland, St. John's NF AlB 3V6, Canada): New Engl. Med. 1990, *323,* 1085.

Észak-amerikai és európai adatok szerint a veseelégtelenség végstádiumában lévő betegek 6—9%-ában alapbetegségként az autoszomális domináns öröklődésű polycystás vesebetegség szerepel. Ezer emberből egy hordozza a fenti betegség mutáns génjét. A tünetek kialakulása előtt a betegség ultrahanggal diagnosztizálható, de mivel a gyermekkorban a cysták még nem jelennek meg, az ultrahang-lelet a betegség megjelenése szempontjából csak a fiatal felnőttkorban válik informatívvá. A kórkép hátterében általában a 16-os kromoszóma rövid karján lévő PKD1 lókusz mutáns génje áll, míg a családok 4%-ában a betegséget ismeretlen mutációk okozzák.

A szerzők 17 családban végeztek ultrahangos és genetikai vizsgálatokat, az ezekből levonható diagnosztikai és prognosztikai eredményeket elemzik. A betegség kialakulásában a PKD1 lókusz szerepét 10 családban igazolták. Ezen 10 család 30 év alatti tagjai között, akiknél a betegség rizikója 50%, 46%-ban találtak cystákat a vesében. Azon 30 év alatti betegek esetében, akik örökölték a PKD1 mutáns gént, a cysták megjelenése 83%-ban volt detektálható. A PKD1 mutáns gént hordozó családok tagjainál a vesebetegség végstádiuma az 56,7±1,9 évben volt, míg a másik csoportnál a végstádium később következett be, 69,7±1,7 éves korban. Azokban a családokban, ahol a betegség hátterében nem a PKD1 lókusz mutációja állt, a hypertensio és a vesefunkciók romlása ritkábban és később jelentkezett.

A közlemény arra hívja fel a figyelmet, hogy a PKD1 mutáció mellett, ha a 20—30-as években az ultrahang lelete negatív, ez nagy valószínűséggel azt jelenti, hogy a cysták kialakulása már nem várható.

Csábi Györgyi dr.

Asymptomás mikrohaematuria: 39 beteg kórlefolyásának megfigyelése. Rüttimann, S. és mtsai (Abt. Nephrologie, Dep. Innere Medizin, Kantonsspital Basel): Schweiz. med. Wschr., 1990, *120,* 1461.

Az asymptomás mikrohaematuria (am.) praevalentiája kortól függő kórfolyamat; gyakorisága 1—16% között ingadozik. Elfogadott általános nézet, hogy minden am.-beteg *szorgosan kivizsgálandó* és tisztázatlan kóreredet esetén rendszeres *utánvizsgálatok* szükségesek. Az am. tisztázásában az első lépés a vizeletüledékben lévő vvs-ek fáziskontraszt-mikroszkópos vizsgálatában a *glomerularis és a nem glomerularis formák* elkülönítése; az első nem csupán a glomerularis pathologiában fordul elő, hanem általában a renalis vérzésformára utal, míg az utóbbiak az elvezető húgyutak vérzéseinél lépnek fel.

A szerzők 39 am.-betegüknél, akiknek mikrohaematuriáját 1984—86 között állapították meg, átlag 3,7 (2,6—5,3) éven át ellenőrizték. Valamennyi beteg az egész megfigyelési idő alatt tünetmentes volt. Egyiknél sem figyeltek meg sem proteinuriát vagy makrohaematuriát.

A kóroktanilag tisztázatlan am. túlnyomó része éveken át persistál, függetlenül az erythrocyturia fokától és morphologiájától. Az a tény, hogy valamennyi beteg 3,7 éves közepes megfigyelési időtartam alatt asymptomás maradt, arra következtet, hogy az első alapos tisztázás után ezen betegeknél a költséges kórismézés ismételt bevezetése valószínűleg nem szükséges. Ezenkívül a vizsgálataik arra is utalnak, hogy csekély fokú mikrohaematuria esetén a glomerularis és nem glomerularis vvs-ek megkülönböztetésében a morphologiai eljárások limitáltak és alkalmazásuk értéke kétségesebb, mint a kifejezett mikrohaematuriák eseteiben, ahol a megbízhatóságuk és a használhatóságuk vitathatatlan. Az erythrocyturia mennyiségi lefolyása a kisebb am. (látóterenként 3—9 vvs.) esetén állandóbb, mint a nagyobb fokú (>9 vvs.) am. esetén.

ifj. Pastinszky István dr.

Percutan vesebiopsia gyermekekben: Biopsiás pisztoly alkalmazása, Poster, R. B. és mtsai (State University of New York Health Science Center at Syracuse): Radiology, 1990, *176,* 725.

A svéd gyártmányú Biopty-cut tűvel és pisztollyal 3 és 14 év közti korú gyermekeken hét esetben végeztek vesebiposiát. Hasfekvésben ultrahangvizsgálattal határozzák meg a beavatkozás optimális helyét. Kis incisiót végeznek, ezen át vezetik be a belövő pisztolyra szerelt kanült a veséig. Mikor a tű vége eléri a vesét, a pisztolyt „elsütik". Ekkor először a benne lévő belső trokár, majd a külső kanül lökődik előre 2,3 cm-re, és automatikusan metszi ki az 1,7 mm × 1 mm méretű kis szövethengert a veséből. A hét esetből hatban a kivett minta

legalább 10 glomerulust tartalmazott, a hetedikben pedig hetet. A szövettani vizsgálat mindegyik esetben diagnosztikus értékű volt, a biopsia megismétlésére egy esetben sem volt szükség. Jelentős szövődményt nem észleltek, egy gyermekben jelentkezett enyhe haematuria. Bár anyaguk kicsi, eredményeik kedvezőek, és most már gyermekekben vesebiopsiát kizárólag ezzel a módszerrel végeznek.

Laczay András dr.

Akut veselaesiók mononucleosis infectiosa kapcsán. Ramelli, G. P. és mtsai (Medizinische Klinik, Kantonsspital Luzern): Schweiz. Wschr., 1990, *120,* 1590.

A nem szövődményes mononucleosis infectiosa (mi.) általában jól ismert megbetegedés; csupán a kórkép kevesebb mint 10%-ában lépnek fel alkalmilag veszélyes haematologiai, cardialis, gastrointestinalis, pulmonalis, neurológiai vagy immunológiai szövődmények. Ezzel szemben az akut Epstein—Barr-fertőzés *renalis szövődményei* klinikailag *ritkán* mutatkoznak, amelyeket a tankönyvek sem említenek.

A szerzők mi. kapcsán nyilvánuló két veselaesióra hívják fel a figyelmet az idevonatkozó gyér irodalom tükrében. Klinikailag a mi.-nephropathia izolált *makrohaematuria* képében jelentkezik, alkalmilag nephrosis, máskor akut veseelégtelenség képében rhabdomyolysis, hepatorenalis syndroma kíséretében. Kórbonctanilag az esetek többségében diffúz interstitialis mononuclearis infiltratumok vagy glomerularis laesiók találhatók (minimális elváltozások, focalis-segmentalis sclerosis, proliferatív glomerulonephritis stb.).

Vizsgálataik szerint a mi. *renalis részvétele sokkal gyakoribb,* mint azt eddig vélték, noha a klinikai megnyilvánulása kétségtelenül ritka.

ifj. Pastinszky István dr.

VÉRALVADÁS, THROMBOSIS

Színesen kódolt duplex sonographia phlebothrombosisokban. Grosser, S. és mtsai (Medizinische Kernklinik und Abt. f. Blutgerinnungsstörungen, Universitätskrankenhaus Hamburg, Eppendorf): Dtsch. med. Wschr., 1990, *115,* 1939.

A színesen kódolt duplex sonographia mint nem invazív direkt képalkotó eljárás a phlebothrombosisok thrombolysis javallatának felállításában, valamint ezen kezelés eredményének megítélésében a legcélszerűbb és egyszerű eljárásnak ígérkezik.

Ennek bizonyítására a szerzők 1988—1990 közti időszakban 18 (70 férfi, 104 nő; 59 év átlagkorú) mély lábszár- és medencevéna thrombosisra gyanús beteget prospektív színesen kódolt duplex sonographiával vizsgáltak; eredményeiket a konvencionális phlebographiával hasonlították össze. 154 phlebographiásan igazolt *friss* phlebothrombosisban (duplex sonographiásan bizonyított: n = 153), 4 *régebbi* elváltozásban (duplex sonographiásan: n = 7) és 22 szignifikánsan *vénalelet nélkül* (duplex sonographiásan: n = 20) a duplex sonographia specificitása 99%, a sensitivitása pedig 94% volt. 49 bizonyított phlebothrombosis esetben thrombolytikus kezelést vezettek be; kezdetben 250 000 IE, azután 62 500 IE óránkénti urokinaseval és az eredményeket doppler sonographiásan és phlebographiásan értékelték. A színesen kódolt duplex sonographia a phlebographiával való összehasonlításában 99% specificitást és 97% sensitivitást mutatott.

Az alsó végtag phlebothrombosisok diagnosztikájában a színesen kódolt duplex sonographia, mint nem invazív eljárás csaknem azonos adatokat szolgáltat mint a konvencionális phlebographia; emellett csak részben thrombotizált venákban a residualis véráramlás kimutatására is lehetőséget teremt.

ifj. Pastinszky István dr.

Recombinans hirudin fibrinolytikus hatása? Tsakiris, D. A. és mtsai (Gerinnungs-Fibrinolyselaboratorium, Kantonsspital Basel): Schweiz. med. Wschr., 1991, *121,* 138.

A pióca (hirudo medicinalis) torokmirigy gyűrűjének természetes váladéka, a *hirudin* igen hatásos, nagy molekulájú polypeptid *thrombin inhibitor,* amelyet az utóbbi évtizedekben tisztított és sűrített formában géntechnológiailag is sikerült előállítani, és ismét az érdeklődés előterébe került.

A szerzők a recombinans hirudin (rH) fibrinolysist serkentő hatásának lehetőségét kutatták. A profibrinolytikus anticoagulans hatását in vivo és ex vivo tanulmányozták. 15 normál plasma euglobulin fractióját urokinaseval vagy anélkül rH hozzáadása előtt és után fibrinlemezen vizsgálták. Az rH helyett heparinnal is megfelelő próbát végeztek. 12 egészséges probandusnál 0,1—0,3 mg/kg/h rH infusio különböző fibrinolytikus paramétereit is vizsgálták. A rH in vitro adása vagy in vivo nyújtása után a tesztrendszerben *fokozottabb fibrinolytikus hatást* észleltek. Ezt a megfigyelt hatást a rH és heparin specifikus anticoagulans hatásával magyarázzák a fibrinolysis dinamikus egyensúlyára az emberi fibrinlemezen. A rH kezelés alatt megfigyelt fibrinolytikus paraméter ingadozásokat a napi élettani ritmusváltozásokkal magyarázzák.

Nincs meggyőző adat a rH fibrinolysis aktivitásának elfogadására.

ifj. Pastinszky István dr.

Lebegő jobb pitvari thrombus mint recidiváló tüdőembóliák okozója. Siebenlist, D., Gattenlöhner, W. (Medizinische Klinik, Leopoldina-Krankenhaus, Schweinfurt): Dtsch. med. Wschr., 1990, *115,* 1754.

A kétdimenzionális echocardiographia egyre növekedő alkalmazásával gyakrabban kórismézhetők a j. szívfél thrombusai főleg a szívbetegségekben szenvedőknél (tágult j. pitvar és j. gyomrocs, cardiomyopathia, traumás vagy katéter manipulatio). Ritka esetekben a szívben autochton thrombusképződés is előfordulhat.

A szerzők 25 éves pleuropneumoniával kapcsolatos dyspnoes nőbetegüknél *scintigraphiásan tüdőembóliát* diagnosztiáltak. Sem a phlebographia, sem a perifériás vénás rendszer nem adott felvilágosítást az embólia forrásáról. A kétdimenzionális echocardiographia a j. pitvarban gömb alakú lebegő tumort mutatott, amely az intraatrialis septumhoz tapadt és a diastole alatt a j. gyomrocsba is beterjedt. A további embólia veszélyek miatt elvégzett műtéttel a 3 × 3 cm nagyságú lebegő myxomaszerű tumort szövődmény nélkül in toto eltávolították. A kórszövettani vizsgálat *thrombus* képét igazolta. *Phenprocumon* anticoagulans kezelés után már nem léptek fel thromboemboliák.

Véleményük szerint minden tisztázatlan dyspnoe-állapotban a kétdimenzionális echocardiographia, mint nem invazív diagnosztikus eljárás már korán elvégzendő, hogy a j. szívfél thrombusainak ritka localisatióját korán felismerhessük és kezelhessük.

ifj. Pastinszky István dr.

A vena portae thrombosisának eredményes thrombolysise. Popp, J., Wagner, A. (Landkrankenh., 1. Med. Klin., Coburg): Münch. med. Wschr., 1990, *132,* 784.

A szerzők egy 34 éves nőbeteg esetét ismertetik, akinek 10 nappal felvétele előtt hasi görcsei kezdődtek. Fizikálisan jobb hypo- és epigastrialis nyomásérzékenységet találtak, labor leleteiből gyorsult süllyedés, leukocytosis, emelkedett fibrinogen emelhető ki. A hasi UH vizsgálat friss vena portae thrombosis képét mutatta. Kezelését 250 000 E Urokinase-val kezdték, majd 9 napon át — a prothrombin és fibrinogen szintje alapján — óránként 25 000—75 000 E Urokinase-t és a rethrombotizálás meggátlására napi 20 000 E heparint adtak. A kezelés 4. napjára a panaszok megszűntek, az UH vizsgálattal néhány mm-es portalument észleltek, a 6. napon végzett angio-CT részleges recanalisatiót mutatott. A kórlefolyás eseménytelen volt, a beteg 6 hónapon át otthonában oralis anticoagulatióban részesült, a 3 és 6 hónapos UH-kontroll ép viszonyokat jelzett. A szerzők kiváltó tényezőnek az oralis anticonceptiót tartják, mivel a vena portae thrombosisának egyéb okai (thrombophilia, myeloproliferatív kórképek, májcirrhosis, hepatocellularis carcinoma, chronikus pancreatitis, pancrascarcinoma, splenectomia utáni állapot) kizárhatók voltak.

A szerzők hangsúlyozzák, hogy a gyanút felvető tünetek (felhasi fájdalom, esetleg

lépmegnagyobbodás, ascites) és terhelő anamnézis esetén a hasi UH könnyen hozzáférhető, megfelelő diagnosztikus biztonságot nyújtó módszer, s az azonnal elkezdett fibrinolysisissel a kezelés eredményesen s szövődménymentesen történhet.

Pikó Béla dr.

CSECSEMŐ- ÉS GYERMEKGYÓGYÁSZAT

A gyermekgyógyász jövőbeni szerepe az egészségügyben. (Az Amerikai Gyermekgyógyászati Akadémia Különbizottságának jelentése): Pediatrics, 1991, *87,* 401.

Tekintettel a gyermekek változó egészségügyi szükségleteire, a jelen és jövőbeli finanszírozási változásokra különbizottságot nevezett ki az Amerikai Gyermekgyógyászati Akadémia a címben jelzett téma tanulmányozására. A bizottság tagjai gyakorló gyermekgyógyászok voltak városi és vidéki helyekről, valamint akadémiai szubspecialisták. Demográfiai, szociális és környezeti tényezők mint a gyermekek egészségügyi szolgáltatását befolyásoló fő faktorok kerültek tanulmányozásra.

A demográfiai jellemzőkről: 1989-es adatok alapján 2010-ig előrevetítve a gyermek össz-száma és korcsoportonkénti megoszlása nem változik lényegesen. A jelzett időszakban a gyermekgyógyászok száma kétszeresére emelkedik. A látszólagos ellentétet feloldja, hogy a gyermekgyógyász—gyermek kontaktusok száma jelentősen nő (1985 és 2000 között 24%-kal). Ez irányba hat a biztosítás kiterjesztése (jelenleg 12 millió gyermek nem biztosított), valamint a kisebb településeken működő gyermekgyógyászok számának növekedése. Az általános gyermekgyógyászatban növekvő számmal szerepelnek majd a nők, sokszor részállásban.

A gyermekegészségügy finanszírozása: 1978-ban még csak a jövedelem 17%-a származott biztosítóktól, 1989-re a közvetlen ellátásban dolgozó gyermekgyógyászok 71%-a menedzselt ellátási rendszerben dolgozott. A különbizottság részletezi a *változó morbiditási, mortalitási viszonyokat,* a gyermekek helyzetében mutatkozó változásokat, pl. az 1980-as években születettek 60%-a él idővel egy szülővel. Az amerikai családok $^2/_3$-a a 90-es években egyszülős vagy rekonstruált család lesz.

A gyermekgyógyászok feladatait több vonatkozásban jelölik ki. A gyakorló gyermekgyógyászok feladatait 9 pontban foglalják össze. Érdekes pl. a koordinátor szerep, ami a családsegítő programban, retardált gyermekek rekreációs programjaiban, szülők nevelési programjaiban való részvételt jelent. A gyermekgyógyász ezekben eltöltött idejét is kellően megfizetik az ún. RBRvS értékelés segítségével.

Mivel az USA-ban a gyermekek 20%-a 50 000 lakosnál kisebb közösségekben él, fontos az új technológiákhoz való hozzáférhetőség biztosítása pl. portabilis CT, telefonon közvetített EKG értékelés lehetőségeinek megteremtése. Legalább ilyen fontos a telefonos konferenciák, computer programok, audiovizuális anyagok terjesztése a továbbképzés szempontjából. *A csoportpraxisok* terjedése biztosítja a vidéken élő gyermekgyógyász számára is, hogy szabadidejével jobban gazdálkodjon pl. tudományos üléseket látogasson. Az RBRvS-en alapuló finanszírozási rendszer anyagilag is támogatja a vidéken élő gyermekgyógyászokat. A vidéki gyermekgyógyász orvosi tevékenysége mellett a családi orvos és a közösségi szervezetek konzultánsa is. Ezután a közlemény a városban és a kórházban dolgozó gyermekgyógyászok feladataival foglalkozik, majd a *szubspecialitások* jelentőségét elemzi. Jelenleg 8 gyermekgyógyászati subspecialitást ismernek el az USA-ban. A tercier ellátásban, klinikákon dolgozó szubspecialisták szerepe növekedni fog a jövőben. Feladatuk egy részét kutatás képezi. Külön részben tárgyalják a multisystemás szubspecialitások pl. adolescens szubspecialista növekvő szerepét.

A neonatológiával kapcsolatban a fejlődési irány az, hogy a tercier centrumokba történő szállítások száma csökken, nő viszont I. — még egyes komoly betegségben szenvedő újszülöttek esetében — a II. szintű újszülött részlegekben történő ellátottak száma.

Igen fontos jelentőséggel bír az *ellátás szintjének* vizsgálata. A szint leírja a kezelés intenzitását, a technológiai igényt és a speciálisan képzett személyzet iránti igényt az ellátásban (I., II., III. szint).

A gyermekgyógyász a primer ellátásban dolgozó specialistának tekintendő a jövőben is. Többségük I. és II. szintű szolgálatokban dolgozik, de a praxis aktuális keverékét a működési hely, az egyéni képzettség, a kompetencia, az érdeklődés és az anyagi viszonyok alakítják ki. A gyermekgyógyász működését *multiprofesszionális team*ekben fejti ki, ahol a családcentrikus ellátásban a gyermekkel kapcsolatos teendőket végzi, felügyeli és koordinálja. A csoportpraxisok terjedése is tovább folytatódik, ez különösen a női gyermekgyógyászok munkáját könnyítheti.

A bizottság szerint az USA-ban a gyermekgyógyászok iránti igény a következő okok miatt nem csökken a jövőben sem: 1. az eddig nem biztosítottak bekerülnek majd az ellátásba, 2. a növekvő komplex biomedikális és psychoszociális rendellenességek több ráfordított időt és tudást igényelnek, 3. az adolescenseket nagyobb mértékben kell ellátni gyermekgyógyászoknak, 4. a diagnózis és kezelés fokozódó technológiai igénye szubspecialistákat igényel a primer ellátásban is, 5. a férfiak és főleg a más oldalról is leterhelt, esetleg részállású női gyermekgyógyászok esetében a reális munkaórák megállapítása fontos igény.

[Ref.: Az utóbb felsorolt öt pontból szerencsére az első nem érvényes hazánkra, de a további négy pont itthon is indokolja egyes tervezett átszervezések előtt a gyermekgyógyászok számának és képzettségének gondos mérlegelését egy adott területen.]

Marosvári István dr.

Renalis thromboxan A_2 szintézis gyakran kiújuló nephrosis szindrómában szenvedő gyermekeknél. (Előzetes közlemény.) Benigni, A. és mtsai (Mario Negri Institute for Pharmacological Research and Division of Nephrology. (Roma, Italia): Lancet, 1990, *336,* 533.

A szerzők értékelték a renalis thromboxan-(T_x)A_2-szintézis és a glomerularis proteináteresztő képesség közötti összefüggést. A vizsgálatokat olyan 6 és 12 éves kor közötti gyermekeknél végezték, akik közül 4 gyakori visszaeső minimal change nephrosis szindrómában (MCNS) szenvedett, 3 beteg pedig steroid dependens volt.

A renális T_xA_2 szintézis mértékének a vizeletben ürülő T_xB_2-t vették. A vizelet T_xB_2-t RIA módszerrel határozták meg. Átlag 12 napig vizsgálták a T_xB_2 ürítést. A vizelet fehérje ürítést a folin fenol reagenssel vizsgálták. Kontroll gyermekek hasonló korú egészséges gyermekek voltak.

A tanulmány eredményei azt mutatják, hogy MCNS-ban szenvedő gyermekeknél a vizeletben mért T_xB_2 kiválasztás szignifikánsan magasabb volt, mint az azonos korú és nemű egészséges kontrolloknál.

A szerzők véleménye szerint a thromboxan anyagcsere változása hozzájárulhat a glomerularis proteináteresztő képesség fokozódásához nephrosisban. Az a tény azonban, hogy a vizeletben tapasztalt T_xB_2 kiválasztás nem mindig haladt párhuzamosan a fehérjevizeléssel, azt jelzi, hogy a renalis T_xA_2 nem az egyetlen oka a megváltozott glomerularis proteinátesztő képességnek.

[Ref.: Hasonló konklúzió vonható le a T_xA_2 szintézis gátlóval végzett terápiás kísérletből is (Niwa és mtsai, 1988).]

Czinczok Márta dr.
Marosvári István dr.

Szelektív thromboxan A_2 szintetáz inhibitor klinikai hatásossága nephrosis syndromában szenvedő betegekben. Niwa, T. és mtsai (Department of Internal Medicine. Nagoya University Brande Hospital, Nagoya, Japán): Clinical Nephrology, 1988, *30,* 276.

A fokozott renalis thromboxán A_2 szintézis kísérletes adatok és glomerulonephritises betegekben végzett vizsgálatok szerint szerepet játszhat a glomerularis károsodás létrejöttében.

A thromboxán A_2 szintézist gátló OKY—046 (imidazolil-methyl-phenyl-propenoinsav) hatását vizsgálták a szerzők 11 nephrosis syndromában szenvedő 14—71 éves betegben. Minden esetben a vese szövettani vizsgálatát is elvégezték. Az OKY—046-ot 400—900 mg/die adagban 8 hétig adták.

Vizsgálták a fehérjeürítést, a T_xB_2, a dinor-T_xB_2 és a B—N-acetil-D-glukózaminidáz ürítését is a vizeletben.

Két minimal change szövettani képpel járó nephrosis syndromában kaptak teljes remis-

siót OKY—046 kezeléssel. Érdekes, hogy ezen betegek nagy fehérjeürítők voltak (43 éves és 62 éves betegek 15 g/die feletti fehérjeürítéssel). Ezen betegekben a dinor-T_xB_2 és T_xB_2 ürítés is csökkent a kezelés során. A fehérjeürítés mellett a haematuria is megszűnt.

A szerzők minimal change-dzsel járó nephrosis syndromában ajánlják a kezelést olyan esetekben, amikor a mellékhatások miatt steroid nem adható.

[Ref.: A gyógyszert Ozagrel *néven az Ono japán cég forgalmazza.]*

Marosvári István dr.

Csökkent gyermekkori mortalitás hetente adott kis dózisú A-vitamin-adagolás hatására Indiában. Rahmathullah, L. és mtsai (Aravind Children's Hospital, Madurai, India): N. Engl. J. Med., 1990, *323*, 929.

A világon több mint 40 millió gyermek enyhe vagy kifejezett A-vitamin-hiányban szenved, ezek több mint fele Indiában él. Korábban Indonéziában csecsemőknek, kisgyermekeknek adott nagy adagú A-vitamin-pótlás a mortalitást jelentősen csökkentette, de ezen adagokat a vizsgálatok pontatlansága miatt megkérdőjelezték.

Jelen tanulmányban a szerzők igen nagy beteganyagon, előre megtervezett korrekt módon kivitelezett vizsgálataikról számolnak be. 15 419, 0—5 éves gyermeknek randomizáltan, placebo-kontrollált formában hetente egyszer kis adagú A-vitamint (0,7 μmol = 8333 IU) és 46 μmol = 20 mg E-vitamint, a kontroll csoportnak pedig kizárólag E-vitamint adtak per os. A vizsgálat kezdetén a gyermek nemét, korát, antropometriai adatait, szemészeti statusát és ujjbegyből vett vérminta segítségével serum retinol szintjét helyi egészségügyi dolgozók, védőnők határozták meg, ők voltak felelősek a vitamin hetenkénti adagolásáért, a gyermekek morbiditási és mortalitási adatainak regisztrálásáért is. Kezdeti xerophthalmia a gyermekek 11%-án volt észlelhető, melyet egyszeri nagy adagú A-vitaminnal kezeltek, a továbbiakban ők is a heti kis dózisú A-vitamin-kezelést kapták. Az antropometriai adatok alapján a gyermekek 22%-a volt alultáplált, ($^1/_3$-uk törpenövésű, 18% törpenövésű és lesoványodott volt, 23%-nak csak súlya volt 2 percentil alatti). A hetenkénti vitaminkezelés az esetek 88%-ában kivitelezhető volt.

Összesen 125 halálozás történt az 1 éves megfigyelési idő alatt, 8 azonban baleset következményeként. Leggyakoribb halálokként hasmenés, kanyaró és egyéb infectiók szerepeltek. Az A-vitaminnal kezelt csoportban a kanyaró relatív rizikója a kontroll csoporthoz képest 0,58, a hasmenésé 0,48, a görcsöké 0,25, egyéb betegségeké 0,31 volt. Az A-vitamin legkifejezettebb védőhatását a krónikus malnutritióra utaló törpenövésűeken, ezen belül is a 3 éves kor alattiakban észlelték.

Az A-vitamin szignifikánsan, 54%-kal csökkentette a halálozást.

A korábban 6 hónaponta ajánlott nagy dózisú A-vitamin-pótlás helyett a hetenkénti, kis dózisú A-vitamin-supplementatio bevezetését tartják szükségesnek olyan területen, ahol az A-vitamin-hiány és alultápláltság előfordulása gyakori.

Boda Márta dr.

A-vitamin-pótlás: a jó eredmények alátámasztják a kezelés szükségességét. Keusch, G. T. (New Engl. Medical Center, Boston, MA, 02111): N. Engl. J. Med., 1990, *323*, 985.

A 6 év alatti gyermekekben az infectio és a malnutritio társulása halálos lehet. Akut és krónikus hasmenés, akut légúti hurut morbiditása, mortalitása drámaian emelkedik, az infectiókhoz krónikus alultápláltság társul. Már 1968-ban megfigyelték a két állapot közti kapcsolatot. A legtöbb intézkedés a protein-energia malnutritio felszámolását célozta. Ez azonban nem vezetett a kívánt ütemű mortalitási redukcióhoz. Jelenleg inkább az infectiók csökkentését hangsúlyozza az egészségügyi stratégia a táplálék kiegészítése helyett.

Sajnos a jelenlegi intézkedések is gyakran tűzoltás jellegűek. Nincs mindig lehetőség az okok feltárására, elsődleges kezelésére. Mégis léteznek olyan gyors beavatkozási módok, melyek a malnutritio-infectio körforgást leállítják, vagy legalábbis lelassítják. Ilyen a cink-, a vas- és az A-vitamin-pótlás.

A cinkhiányról feltételezik, hogy a protein-energia malnutritióhoz társuló immunoszuppresszív hatás egyik fontos oka, a vashiány esetén viszont az infectio számának emelkedéséről és csökkenéséről egyaránt beszámoltak.

Indiában az A-vitamin-pótlás legkifejezettebben a hasmenéses megbetegedések számát csökkentette, de nem elemezték, vajon az A-vitamin-statusnak van-e hatása a meningitises halálozásra. Sok fejlődő ország küzd meningococcus epidemiákkal, mivel a rezisztens baktériumok effektív kezelése igen drága, és hiányzik az oltóanyag is.

Egy Afrikában készült tanulmány szerint kanyaró miatt hospitalizált gyermekek A-vitaminnal kezelése igen hatásos volt. Az A-vitamin feltételezett hatásmechanizmusa az epithel sejt érésére hat, melynek molekuláris szintű pontosabb vizsgálataira a későbbeikben szükség lesz.

Érdekes adat, hogy Indiában az A-vitamin nem csökkentette a kanyaró okozta mortalitást. Lehetséges, hogy az alacsony A-vitamin-bólus, a kifejezett A-vitamin-hiány és a kanyaró idején észlelt A-vitamin-igény ennek az oka.

A továbbiakban szükség van olyan, személyenként kb. 2 dollár költségű vizsgálatokra, mely a veszélyeztetett területek populatiójának A-vitamin-hiányát, protein-energia malnutritio társulását, kanyaró okozta halálozását elemzi.

Boda Márta dr.

A broncho-pulmonalis dysplasiáról. Moriette, G. (Service de Médecine Néonatale de Port-Royal, F—75674 Paris): Arch. Fr. Pediatr., 1990, *47*, 555.

A nagyon éretlen újszülött (é. ősz.) születése után a cerebrális károsodás veszélye tűnik a legfélelmetesebbnek. De súlyos következményekkel járhat a légzési rizikó is. Ez a helyzet akkor, amikor az újszülöttkori légzési zavar (ú. sz. r. d. — újszülöttkori respiratiós distress), ahelyett, hogy két héten belül meggyógyulna, az először Northway és mtsai által leírt bronchopulmonalis dysplasia (BPD) irányába fejlődik. Ez a légzési elégtelenség az első hónapon túl hetekig, hónapokig, nagyon ritkán éveken át is megmarad, bizonyítva az intenzív gondozás eredménytelenségét. A gyermek élete ilyenkor csak hosszú ideig tartó kórházi kezeléssel biztosítható. Ez a psychomotoros fejlődés késedelmét okozza, a gyermek-szülő kapcsolat kialakulását hátráltatja, a családi egyensúly felbomlását eredményezheti.

Paradox módon a BPD gyakorisága a szülész-gyermekgyógyász gondozás fejlődésével párhuzamosan növekszik. Ezeknek az újszülötteknek a vitális progózisa javult, s így az orvosi beavatkozás következtében kialakult ez az iatrogen kórállapot. Fontossá vált, hogy ezt az állapotot jobban megismerjük s megkíséreljük megelőzni; erre a kórház beható tanulmányt folytatott.

Nehéz a BPD gyakoriságának értékelése. A BPD a párizsi régióban 1985-ben a 33. terhességi hét előtt megszakadt terhességek 1%-ában fordult elő. A 28 napot túlélt gyermekek 13%-ában perzisztált légzési elégtelenség, ami külön oxigénellátást igényelt. A BPD gyakoriságában az éretlenség meghatározó szerepet játszik, s ennek figyelembevétele nélkülözhetetlen a gyakoriságot érintő összehasonlítások és a kezelések kiértékelésében. A szerző véleménye szerint — s ez megegyezik mások adataival — a BPD gyakorisága a születési súly és a gesztációs kor növekedtével csökken.

Az RDS kialakulásáért felelős legfőbb tényezők, amelyek megatározzák a BPD irányába való fejlődést, már a születéskor jelen vannak: surfactant-hiány, a társuló pulmonalis oedema, O_2-toxicitás, a gyulladásos tünetek, a barotrauma és az interstitialis emphysema.

Az élet első napjaiban nagyon fontos, hogy a reanimációban részesült újszülöttben mind a BPD előfordulási gyakorisága, mind súlyossága — a legújabb terápiás eljárások figyelembevételével is — megfelelő értékelésre kerüljön. Legnagyobb jelentősége van ezen a téren is az éretlenség mértékének. A legéretlenebb újszülötteknél a legnagyobb a BPD előfordulásának kockázata, amit még fokozhat a hyalin-membrán jelenléte. A 32. élethét után a kockázat gyengül. A rizikó, a veszély növekszik a fiúknál, náluk a hyalin-membrán gyakorisága is nagyobb, és a tüdő biokémiailag is később érik, mint a leányoknál.

A BPD kialakulásában leginkább veszélyes lehet a mechanikus ventiláció alkalma-

zása, különösen az első életnapokban, az alkalmazott nyomás, a fokozott FiO_2. Az újszülöttkori respiratiós distressnek a BPD irányába való fejlődését már előre lehet jelezni, de ez ma még csak a jól felszerelt centrumokban lehetséges.

A BPD előfordulását kétségtelenül kedvezőtlenül alakítják egyes táplálkozási hiányok, melyek együtt hatnak bizonyos tényezőkkel, így a vitaminhiányok fokozzák a BPD előfordulását. Csak rövid utalás van a BPD előfordulásának számos problémájára: 1. A hosszú kórházi tartózkodás-ápolás. 2. A reanimációtól való megszabadulás. 3. Az oxigénterápia megszüntetése. 4. Egyéb általános prevenciós problémák.

Nagyon sok, régebben BPD által sújtott koraszülött 2 éves kor után gyógyultnak tekinthető, mégis infraklinikális funkciós következmények jelentkeznek náluk, s ezek obstrukciós típusúak. Az újszülöttkori distress után a betegek egy bizonyos százaléka mutatja később a BPD tüneteit. A javulást általában az 1—6 éves kor között láthatjuk.

A BPD megelőzésére a lehetőség már a születés előtt adódik. Meg lehet előzni a koraszülések bizonyos hányadát, csökkenteni lehet a postnatalis hyalin-membrán betegség veszélyét pl. corticotherapiával, születés után exogén surfactant adagolással, a hyalin-membrán betegség előfordulási gyakoriságát, a légzési technikában a magas frekvenciát, s a szülés utáni 15. napon megkezdett corticotherapiát.

Kövér Béla dr.

Légzési elváltozások mucoviscidosisban. Bizonytalanságok és perspektívák. Gilly, R. (Clinique Médicale Infantile, Centre Hospitalier Lyon-Sud, F—69310 Lyon): Arch. Fr. Pediatr., 1990, *47*, 483.

A mucoviscidosist (m.) anatómiailag 1936-ban, klinikailag 1953-ban különítették el, ennek ellenére hosszú éveken át csak kevesen ismerték, mígnem kb. öt éve elsőrendű aktuális kórképpé vált. 1983 óta a sejtbiológiában és a molekuláris biológiában bekövetkezett izgalmas változások reménytkeltő kutatásokat indítottak el.

A m. iránt érdeklődő gyermekgyógyászok megelőzően aprólékosan elemezték a klinikai tüneteket, meghatározták előfordulási gyakoriságát, az átöröklés módját, megállapították nagy klinikai heterogenitását, szeszélyes lefolyását. De az alapvető zavar lényegét nem ismerték, csak az előtérben álló tüneteket kezelték; feljegyezték a sikereket és az eredménytelen kezelési módokat, s így a bántalom fokozatosan módosult, a betegek közül egyesek már a felnőttkort is elérték.

A m. lefolyását a légzési tünetek alakítják. Kezelésének alapelveit már 1960-ban meghatározták, azóta nem sokat módosítottak azokon. Ismert, hogy még ha a bronchusok, tüdőparenchyma struktúrája születéskor anatómiailag normális is, a submucosus nagymirigyek epithelialis sejtjei funkcionális anomáliát mutathatnak, így a légúti nyálkahártyák is. Ez indokolja a korai kezelést, még tünetmentesen is. A könyörtelenül a destrukció irányába fejlődő folyamatnak három fő eleme van: obstructio, infectio és a bronchusok gyulladása. Az elzáródás a bronchialis hypersecretio következménye, zavart szenved az iontranszport is, a mucociliaris tisztulás. Már az említettek is jogossá teszik a mellkasi kinesis-terápiát, gyógyszerek inhalálását, mucolytikus és mucoreguláló szereket. Remény van arra, hogy olyan anyagokat identifikáljanak, amelyek módosítják a transmembran iontransfer anomáliát. Ilyen bátor próbálkozások folynak amyloriddal, amely gátolja a nátrium reabszorpcióját.

Az — egyidejű, vagy másodlagos — endobronchialis infectio specifikusan kezelhető, ha a mikroba izolált; egyébként nehéz a virosistól elkülöníteni. Jóllehet az izolált csírok hosszú időn át megőrzik in vitro antibiotikus érzékenységüket, eradikációjuk (Pseudomonas) a képződött anti-pseudomonas antitestek ellenére is lehetetlen. Ezért is indokolt az antibiotikumok nagyon széles körű alkalmazása még a légutakon át is. Specifikus vaccinatióval krónikus esetekben kísérleteztek, de ez még nem megoldott.

A m.-ban szenvedő gyermeket teljesen meg kell védeni az extrapulmonalis infekcióktól is, de mivel ez, és a kórokozók eradikációja is lehetetlen, az általános celluláris és humorális védettégüket kell fokozni, annál is inkább, mert bebizonyított, hogy ezen betegek immunfunkciói zavartak, csaknem minden szinten. Így nemcsak az antibiotikumok, hanem anti-oxidánsok (C-, E-vitaminok, oligoelemek) használata is jogos, sőt a lokális gyulladásgátló corticoterápia is. A jövőben nem elképzelhetetlen a m.-os betegek kezelésében az antioxidánsok enzimjeinek, a Pseudomonas specifikus antielastasejának, vagy leukocyta antielastase alkalmazása sem.

A légzési és tápláltsági állapot kapcsolata is sok vitára ad okot: már a denutritio kialakulása és kezelése is. Ez utóbbit igazolják a terápiás próbálkozások: aminosav infúziók, lipid emulziók, különböző egyéb táplálási technikák, oxigénterápia, esetleg éjjelenkénti asszisztált légzés.

A legsúlyosabb esetekben marad a transzplantáció: szív-, tüdő- vagy bipulmonalis transzplantátum, amely még igen igényes graftmegválasztás, technika esetén is nagy kockázattal jár: csak végső szükség esetén ajánlható.

Újabb fejlődés csak hatásos új gyógyszerektől és a génterápiától várható (normális gének implantálása a beteg tüdősejtjeibe). De itt még számos kérdés vár megoldásra: bizonyítani kell a direkt kapcsolatot az abnormális protein (cystic fibrosis transmembrane regulator: CFTR), ezen abnormális gén által kódolt és a klórral szembeni abnormális permeabilitás közötti kapcsolatot, megfejteni a nátrium-abszorpció anomáliájának okát a respirációs epithel nívójában, értékelni a klór-anomália és az endobronchialis infectio közti kapcsolatot, a CFTR és a mucus közötti viszonyt stb.

Várható a kutatások folytatása a beteg jobb megismerése, a rendelkezésre álló gyógyszerek jobb felhasználása, a hatékonyabb kezelés terén. Mindezek csak szélesebb körű, összehangolt és anyagilag támogatott kutatások útján lehetségesek.

Kövér Béla dr.

Terápiás sajátosságok csecsemőkori gennyes meningitisekben. 101 beteg észlelése kapcsán nyert tapasztalatok. Landrieu, P. és mtsai (Département de Pédiatrie, Hôpital de Bicêtre, F—94275, Le Kremlin-Bicêtre): Arch. Fr. Pediatr., 1990, *47*, 491.

A gennyes meninigitisek (g. m.) gondozásba vétele újraértékelés szakaszához érkezett, amely érinti az epidemiológiát, bakteriológiát és terápiát egyaránt. A fejlődés legmarkánsabb pontjai: a) a β-lactamaset elválasztó Haemophilus influenzae megjelenése, amely a multirezisztens törzsekért is felelős; b) a 3. generációs cephalosporinok bevezetése, amely mint első szándékú antibiotikum, előnyben részesítendő az ampicillinnel és/vagy a chloramphenicollal szemben.

A jelen közleménynek az a célja, hogy jobban körülhatárolja a parenteralis kezelés szükséges időtartamát, a kezelésben használt adjuvánsok (pl. phenobarbital) értékét, a perzisztáló láz hosszát, a lumbálpunkció ellenőrzésének szükségességét. A tanulmány 21 gyermekosztály kétéves (1986—1988) beteganyagát értékeli, ahol a g. m.-ek kórokozóiban H. influenzae, pneumococcus és meningococcus szerepeltek. A betegek életkora 3 hó vagy afölött volt. A diagnózist a kórokozónak a liquorból, a vérből való direkt kimutatása vagy tenyésztése révén, szolubilis antigének kimutatásával állították fel, alátámasztva a liquor sejtszám, fehérje, cukor értékeivel. Az anyagból kizárták a reanimációra szorulókat, a purpura fulmináns tüneteit mutató, a comában, görcsökben — kivéve a rövid ideig görcsölőket — szenvedő betegeket.

A terápiás protokollt, a kórokozó megjelölésével, táblázatban mutatják be a szerzők. Ugyancsak táblázaton láthatók a cytológiai (sejtszám/mm^3) liquorfehérje-érték (mg/dl) vizsgálatok, s a liquorcukor/vércukor arány 0., 2. és 12. napokon mért középértékei, átlagok és szélső értékek a vizsgált betegek számával. A kezelés kezdetben cefotaximmal történt, monoterápiásan iv. négy injekcióban, 200 mg/kg/nap mennyiségben. Ez a szer jól diffundál a vér-liquorgáton, főleg H. influenzae, β-lactamase negatív formái, és a pneumococcusok ellen hatásos. Ezt követően a betegek a 10. napig ampicillint kaptak iv., majd a 20. napig ugyanezt, de szájon át, tablettában. Adagja: 200 mg/kg/nap, 4 injekcióban iv. A kezelés másik módjában a beteg 10 napon át kapja a cefotaximot iv., majd a 20. napig per os ampicillint, vagy amoxicillint.

— További kezelési sémában a betegek kizárólag cefotaximot kaptak iv. 10 napon át (17 beteg). A negyedik kezelési módban (26 meinigococcusos beteg) kezdeti iv. cefotaxim után ampicillin az 5. napig iv., majd ugyanez per os 5—15 napig.

Valamennyi 2 éves koron aluli beteg phenobarbitalt is kapott, először iv. 1,5 cg/kg, majd másnaptól a gyógyulásig 0,5 cg/kg/nap mennyiségben per os. A 101 g.m.-es beteg között egynél kórokozót nem sikerült kimutatni, a többiben 10 alkalommal pneumococcust, 64 betegben H. influenzaet, 26-ban meningococcust a liquorból.

A szerzők eredményeik ismertetésekor foglalkoznak a betegek korával, a kórokozó behatolási kapujával, a késedelmes diagnózissal, a bakteriológiai diagnózissal. A liquorból a tenyésztés 93 betegnél volt pozitív. Elemzik az első liquorvétel cytológiáját és kémiáját.

A kórkép globális lefolyását és az egyes terápiás csoportokat analizálva kiemelik, hogy egyetlen betegük sem halt meg, recidívát sem észleltek. Neurológiai szövődményeket csak a H. influenzae okozta néhány betegben találtak, meningo-, ill. pneumococcus okozta g. m.-ben egyetlen esetben sem. A gyermekek nagy része már a kezelés kezdetén a gyakori görcsök ellen preventive phenobarbitalt kapott, így csak 11%-ukban fordult elő egy vagy több alkalommal görcsroham. — A szerzők foglalkoznak még a láz és a liquor-értékek jelentőségével.

Az eredmények mérlegelése után a szerzők a következő lényeges megállapításokat teszik: 1. Az alapvető diagnosztikus teszt továbbra is a bakteriológiai tenyésztés marad. 2. Az összességében kedvező kimenetel az első klinikai tünetek és a kezelésbe vétel közötti rövid idővel magyarázható. 3. A kedvező lefolyást biztosítja a 3. generációs cephalosporin, akár monoterápiában is. Ennek a liquorban elérhető koncentrációja magasabb, mint az ampicilliné. 4. Tényként állítják, hogy a neurológiai és érzékszervi szövődmények nagyon korán kialakulnak, még akkor is, ha azokat csak később, szekunder módon diagnosztizáljuk (VIII. agyideg). Egyes teóriák szerint a 3. generációs cephalosporinok csökkentik a korai szövődmények veszélyét. 5. A szükséges kezelési időtartam — parenterálisan — az általában elfogadott 10 napnál rövidebb is lehet (főleg meningococcus esetében), per os kiegészítés valószínűleg szükségtelen, bár néhány napig ajánlható. 6. A láz gyakran egy héten túl is perzisztálhat, vagy újból megjelenhet, szövődmény nélkül. 7. A vizsgált beteganyagban a görcsök az irodalomban megadott 20—56%-nál ritkábban jelentkeztek, ezek is a phenobarbital bevezetése előtt, míg a prevencióban részesülteknél egyetlen esetben sem. Így ennek rendszeres preventív alkalmazása g. m.-ben kívánatos.

Kövér Béla dr.

Az antibiotikus kezelési idő megrövdítése a gyermekkori bakteriális meningitisekben. A C-reaktív protein teszt ellenőrzésének értéke. Astruc, J. é mtsai: (Clinique des maladies Infectieuses B (enfants), Centre Gui de Chauliac, F—34059 Montpellier): Arch. Fr. Pediatr., 1990, *47*, 637.

A bakteriális meningitisek (b. m.) első kezelési etápja csak újszülöttek és csecsemők N. meninigitisében, Haemophilus influenzae Ib (HI)-ben és S. pneumoniae (pneumococcus)-ban tűnik jól meghatározottnak. Ezek jól reagálnak a penicillin A-ra (ampicillin) és a harmadik generációs cephalosporinokra, erőteljes bakterícid hatást fejtenek ki, bejutnak a liquorba; ez a hatás helyben is érvényesül. A HI-törzsek 15—20%-a a bétalactamase produkció miatt ampicillinrezisztens, így az ezek okozta b. m.-ben előnyben kell részesíteni első gyógyszerként a harmadik generációs cephalosporint (C3G). Ezek alkalmazása esetén a liquor 24—36 óra után sterillé válik.

Ma a b. m. kezelésében az antibiotikus kúra időtartamának megrövidítése került az érdeklődés előterébe. Újabban, kísérleti adatok és nagy hatású antibiotikumok ismeretében, a meningococcus meningitisekben (m. m.) kezelési időként 4—8 napot, a HI okozta, vagy a pneumococcus m.-ben 6—10 napot ajánlottak.

Ismeretes volt, hogy a C-reaktív proteinszint (CRP) bakteriális infekció esetén gyorsan emelkedik és gyorsan normalizálódik a gyulladás megszűntével, gyorsabban mint az azt jelző egyéb paraméterek. A szerzők ezért is tűzték ki célul, hogy a szérum CRP-szintek meghatározásával — egyéb biológiai és klinikai paraméterek figyelembevételével — kíséreljék meg a kezelés megszüntetésének időpontját b. m.-ben pontosabban megállapítani. Ismertetik a beteganyagot (58 b. m. — 30 fiú, 28 leány), életkorukat (4 hó—13 év), megoszlását a kórokozók szerint (N. m., HI, Pn., asepticus), a vizsgáló módszereket, liquor, CRP, nephelometriásan, a kezelés első 24—40 órájában, majd a 2., 5., 7., 10. napon. Normál értéknek 10—15 mg/l-t fogadtak el. A betegeket kizárólag C3G-vel kezelték, mégpedig m. m.-nél 4 napig, HI m.-ben és Pn. m.-ben 7 napon át. Ekkor, ha a CRP szint, klinikai állapot normális volt, a kezelést abbahagyták, szükség esetén folytatták.

A megbeszélésben a szerzők a következő megállapításokat teszik: 1. A fejlett országokban — szemben a régebbi, 14 napot is meghaladó antibioterápiával — a rizikók miatt, főleg neurosensoralis károsodás — annak megrövidítése mellett foglaltak állást. Vizsgálataik a CRP-vel azt mutatják, hogy kedvező lefolyás esetén még a HI m.-ben és Pn. m.-ben is elegendő egy 7 napos antibiotikus kúra; ez idő alatt a CRP szint is normalizálódik, sőt még korábban. 2. Vizsgálataik arra is utalnak, hogy a CRP normalizálódását mindig gyógyulás kíséri s így a kezelési idő lerövidíthető, hacsak szövődmény, vagy károsodás nem jelentkezett. 3. Az elmondottak alapján a CRP szint jó segítő eszköz az orvos kezében — a lumbalpunctio, cytologia, biochemia mellett — a gyógyulás és a terápia szükségességének eldöntésében. 4. Szövődmények felléptekor a már csökkent, vagy normalizálódó CRP szint újból emelkedik, s ez a terápia fenntartását vagy módosítását írja elő (subduralis suffusio). 5 Újabb lázkiugrás, vagy perzisztáló láz esetén, ha a CRP normális, a terápiát — egyéb okok után kutatva — felfüggeszthetjük, de ha a lázzal együtt a CRP szint újból emelkedik, vagy ilyen marad, az antibiotikus terápiát — esetleg módosítva — folytatni kell. 6. Az antibiotikus kúra 24 m. m-es betegüknél — a CRP szint ellenőrzése alapján 4—5 napig, 22 HI-s betegből 16-nál 7 napig, 6-nál 7—20 napig, 6 PN. m.-es betegből 4-nél 7 napig, 2 betegen 18 napig tartott.

Kövér Béla dr.

Táplálékadalékok és gyermekek hyperactiv viselkedése. Van Elburg, R. M. és mtsa (Amsterdam): Ned. Tisjdschr. Geneesk., 1991, *135*, 60.

A gyermekek kóros hyperactiv viselkedését régebben figyelemhiányos rendellenességnek, majd minimális agyi dysfunctiónak nevezték, ezalatt motorikus aktivitás túltengést, gyors hangulatváltást, hirtelen ingerültséget, felindulást és csekély indulatellenőrzést értettek. A variábilis tünetek és azok szubjektív megítélése a kórkép körülhatárolását, a kezelés hatásosságának megítélését lehetetlenné tették. Az amerikaiak hypermotilitással járó figyelemcsökkenésnek nevezik a syndromát. A bizonytalanságot mutatja a nagy szórás a prevalentiában: 1,2—20%. 1973-ban az allergológus *Feingold* közölte hypothesisét: a tüneteket a táplálékban levő adalékanyagok, az íz-szín-konzerváló stb. anyagok okozzák. A köztudat nem tesz különbséget a táplálék-intolerantia és a táplálék okozta allergia között, pedig lényeges a különbség a kettő között, az allergiánál immunológiai reakció szerepel, az intolerantiánál nem szerepelnek az IgE ellenanyagok. A táplálék intolerantia megállapításához a kritériumok: ismerni kell a táplálék-anamnesist, különös tekintettel az adalékanyagokra, eliminatiós (adalékoktól mentes) diétát kell alkalmazni, végül dupla-vak, placebóval kontrollált provokációs vizsgálatokat kell elvégezni az egyes adalékok hozzáadásával. A közel húszéves egymásnak ellentmondó eredményű vizsgálatsorozatok nem erősítették meg az adalékos Feingold-hypothesist, de ez még sokaknál tartja magát, ami érthető. A szülők gyermekük kezelhetetlen viselkedését a táplálékban levő adalékoknak tulajdonítják, s így azt megváltozhatónak minősítik. Az orvos elutasító viselkedésénél a szülők alternatív körökhöz sodródnak, pedig az egyedüli reményt a psychologiai-psychiatriai megközelítés nyújthatná. Ez, sajnos, nehezen érhető el.

Ribiczey Sándor dr.

HÍREK

Szülészek, — Nőgyógyászok, — Gyemekorvosok, — Ortopéd szakorvosok, — Pszichológusok és Szexológusok figyelmébe ajánljuk:

A KISMAMA MAGAZIN, olvasói rendelkezésére kívánja bocsájtani a lapban — azon szakorvosok névjegyzékét, akik a mamák és babák egészségügyi problémáiban komoly segítséget adhatnak.

A KISMAMA MAGAZIN negyedévenként jelenik meg, 64 színes oldalon. Olvasottsága elérte a 120—140 ezret.

A név, cím, telefon és szakirányú praxis közlési díja: 5000 Ft/megjelenés, amely az általunk küldött csekkel egyenlíthető ki.

Kérjük jelentkezését az alábbi címre eljuttatni:
KISMAMA MAGAZIN Szerkesztősége
1137 Budapest, Szent István park 2. I. em. 11.
(Érdeklődni lehet: 129-4128 telefonon 9—14 óráig.)

A KISMAMA MAGAZIN előfizethető: HELIR Bp., 1900

Előfizetési díj egy évre: 472 Ft.

Egészségügyi vállalkozások, kórházak, magánorvosok részére jogi szaktanácsadás, képviselet, vállalkozások alapításának szervezése, szerződéskötés a társadalombiztosítóval.

384. Jogtanácsosi Munkaközösség, Budapest, Somfakőz 10. I. emelet 4. 1107 (15—18 óra hétköznap). Telefon: 177-8988 (egész nap).

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

A Heim Pál Gyermekkórház-Rendelőintézet tudományos ülésének programja:

1991. október 22. 14.00 órakor:
Egy év az Amerikai Egyesült Államokban. Beszámoló a pittsburgi Gyermekklinikán szerzett tapasztalatokról.
Előadó: Dr. Farkas Zsolt
Az ülés helye: Heim Pál Gyermekkórház-Rendelőintézet
A. ép. V. em.-i előadóterem
1089 Bp., Üllői út 86.

A Magyar Ortopéd Társaság *1991. október 28-án, hétfőn délután 3 órakor* tartja tudományos ülését az Ortopédiai Klinika (Budapest XI., Karolina út 27.) nagytermében.

1. Knahr K., Salzer M.: Tapasztalatok a cementnélküli KS-csípőprotézis rendszerrel
2. Schmidt W., Salzer M.: 10 éves tapasztalatok a cementnélküli PCA-térdprotézissel
3. Riegler W., Salzer M.: A fordításos plasztika mint a femur distalis részén lévő malignus tumorok therapiája
4. Szendrői M.: Végtagmegtartó műtétek csontdaganatoknál
5. Esetmegbeszélések

A Magyar Dermatológiai Társaság a Pécsi Bőrgyógyászati Klinika szervezésében *1991. október 18—19-én* tartja 3. tudományos ülését Berde Károly és Melczer Miklós születésének 100. évfordulója emlékére.

Program:
1991. október 18-án, 9 órakor
Megnyitó és üdvözlések
1. *Simon Miklós* (Szeged): Prof. Dr. Berde Károlyról
2. *Schneider Imre* (Pécs): Prof. Dr. Melczer Miklósról
3. *Rorsman, H.* (Lund): Melanocyta növekedési faktorok
4. *Hornstein, O. P.* (Erlangen): Az akralis lokalisatiojú melanoma, sajátosságok, osztályozás és prognózis
5. *Rieger E., Soyer H. P., Kerl H.* (Graz): Melanocytas jellegű bőrléziók a gyermekkorban
6. *Grosshans, E.* (Strasbourg): Melanoma malignum; az extracorporalis, hyperthermiás végtagperfúzió a I—IIIa stádiumában
7. *Battyáni Z., Badács B.* (Pécs): A Pécsi Bőrgyógyászati Klinika 10 éves basaliomás statisztikája
8. *Zombai E.* (Pécs): Adatok a pseudolymphomák differenciál-diagnosztikájához
9. *Rabe, E., Fratila, A., Elsmann, H. J., Kreysel, H. V.* (Bonn): Vénás keringési elégtelenség a progresszív szisztémás sklerozisban
10. *Hrabovszky T.* (Pécs): A vénás eredetű lábszárfekélyhez társuló izomsérv pathogenezise, klinikuma, kezelése
11. *Göring, H. D.* (Dessau): Primer immunhiánnyal járó bőrbetegségek
12. *Wohlrab, W.* (Halle): Pharmakokinetikai szempontok a helyi glykokortikoid kezelésben

Okt. 18. 15 óra
13. *Nishiyma, S., Suzuki, Y. Asai, T.* (Kanagawa): Livedo cerebrovaskularis thrombosissal. Ennek a klinikai tünetekkel, a serum anticardiolipinnel és a cerebralis mikroinfarctussal való kapcsolata.
14. *Cerileme, D.* (Róma): A Kaposi-sarcoma Olaszországban
15. *Hulsebosch, H. J.* (Amsterdam): Diagnosztikai problémák az AIDS betegekben
16. *Hundeiker, M., Ernst, K.* (Münster): A bőr érrendszere malignus tumorainak klinikuma és prognózisa
17. *Rassner, G., Rahmel, B., Jünger, M.* (Tübingen): A bőr angiodysplasiás syndromái
18. *Seipp, W., Seipp, V.* (Darmstadt): Bőrgyógyászati kezelés laser sugarakkal
19. *Simon, J. jun.* (Erlangen): A szájnyálkahártyai lichen planus klinikai spektruma
20. *Petres, J.* (Kassel): A malignus ajaktumorok és operatív ellátásuk
21. *Zaun, H.* (Homburg): A körömnövekedés zavarai gyermekeknél és ezek diagnosztikai jelentősége
22. *Tronnier, H.* (Dortmund): A mérhető atopiás kritériumok kérdéséhez
1991. október 19. 8 óra 30 perc
23. *Male, O.* (Wien): Aktuális hangsúly eltolódás a mykologia orvosi jelentőségében
24. *Szepes É.* (Pécs): Microsporia exanthematica
25. *Somos Zs., Schneider I.* (Pécs): Atopiás dermatitises betegeknél végzett komplex immunológiai vizsgálatok
26. *Zahorcsek Zs., Schneider I.* (Pécs): Vizsgálataink a human epidermalis Langerhans sejtekkel kapcsolatban
27. *Horváth G.* (Pécs): Családi, több generációban előforduló cylindroma
10 óra 10 perc
DIA-klinika és megbeszélés

Szent Margit Kórház Tudományos Bizottsága *1991. október 16-án 14 órakor* tudományos ülést rendez.

Helye: Szent Margit Kórház (Budapest III., Bécsi út 132. I. em. B. épület tanácsterem)

Program:
Prof. Dr. Pintér Endre: Az óbudai kórházak története
Dr. Gál Éva történész, kandidátus: Adatok a XVIII. századi Óbuda egészségügyéhez.

PÁLYÁZATI HIRDETMÉNYEK

Az Igazságügyi Megfigyelő és Elmegyógyító Intézet (1475 Bp., X., Kozma u. 13. Pf. 22.) főigazgató-főorvosa megüresedett állás terhére felvesz *1 fő adjunctust (esetleg alorvost)* az intézet Neuro-Psichiátriai Osztályára.

Az intézet feladata a kóros elmeállapotú bűnelkövetők ideg- és elmegyógyászati ellátása, beleértve az elmeállapot megfigyelést, a kényszergyógykezelést, a munkaterápiás fogalkoztatást, a rehabilitációt is.

Az állás betöltéséhez elmegyógyászat szakvizsga és megfelelő gyakorlati idő, szakmai jártasság szükséges. Előnyben részesülnek azok a pályázók, akik elmeorvosszakértői gyakorlattal, illetve ideggyógyászat szakvizsgával is rendelkeznek.

Illetmény: gyakorlati időtől (beosztástól) függően 25—35 000,— Ft között.
Adjunctus esetében a lakás megbeszélés tárgyát képezi.

Évente tizenharmadik havi fizetés, korpótlék. Ingyenes BKV bérlet. Mellékfoglalkozás vállalása nem kizárt.

Szociális juttatások: üdülés, egészségügyi ellátás, gyermeküdültetés.

A jelentkezést az IMEI főigazgató-főorvosához kell benyújtani.

Személyes informálódás az 147—7956-os telefonon

Dr. Csicsai Iván
igazgató-főorvos

Városi Kórház-Rendelőintézet — Mór, Beregi N. u. 21. sz. orvos-igazgatója pályázatot hirdet nyugdíjazás folytán megüresedett *Csecsemő- és Gyermekosztály — osztályvezető-főorvosi állásra.*

Az állás *1991. szeptember 1-jével* elfoglalható.

Pályázati feltételek: Szk. 10 éves szakmai gyakorlat. Szolgálati lakás biztosítva.

Dr. Pataki László
orvos-igazgató

Zalaszentgrót Városi Önkormányzat Egészségügyi Központja pályázatot hirdet *fogorvosi állásra.* Lakás biztosított.

E ü. Központ igazgató-főorvosa

A Fővárosi Szent László Kórház orvos-igazgatója (1097 Budapest, Gyáli út 4—7.) pályázatot hirdet *AIDS Osztályon osztályvezető-főorvosi állásra.*

Pályázati feltétel: belgyógyászati és infektológiai szakképesítés és 10 éves klinikai szakorvosi gyakorlat.

A pályázat elbírálásánál előnyben részesül, aki AIDS betegek kezelésében jártassággal rendelkezik.

A pályázatokat a 7/1987. (VI. 30.) EüM rendelet 1. sz. melléklete alapján a megjelenést követő 30 napon belül az intézet orvos-igazgatójához kell benyújtani."

Dr. Mikola István
orvos-igazgató

A Főváros Szent László Kórház orvos-igazgatója (1097 Budapest, Gyáli út 5—7.) pályázatot hirdet az *általános sebészeti osztályon osztályvezető-főorvosi állásra.*

A pályázatokat a 7/1987. (VI. 30.) EüM rendelet 1. sz. melléklete alapján a megjelenést követő 30 napon belül az intézet orvos-igazgatójához kel benyújtani.

Dr. Mikola István
orvos-igazgató

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 gyomor-bél 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.

MEGJEGYZÉS: ✠✠ Csak vényre adható ki egyszeri alkalommal. Az orvos akkor rendelheti, ha azt a területileg illetékes fekvőbeteg-ellátó osztály, szakrendelés (gondozó) szakorvosa javasolja.
Parkinson-kór és szindrómában szenvedő betegnek a kezelőorvos – körzeti-, üzemi orvos, az ideg-elme szakrendelés (gondozó) szakorvosa – térítésmentesen rendeli.

CSOMAGOLÁS.: 50 tabl.



CHINOIN BUDAPEST

NEO-PANPUR® filmbevonatú tabletta

Enzimes digestivae

A készítmény hatóanyaga a sertéspankreaszból előállított standardizált pankreatin. A tabletta filmbevonata gyomorsav rezisztens, így védelmet nyújt a gyomornedv inaktiváló hatásával szemben. A hatóanyag granulálása és a tabletta filmbevonata együttesen garantálja az enzimek stabilitását. A duodenumban az enzimek (kb. 30 perc alatt a terápiás hatáshoz szükséges mennyiségben) kioldódnak és aktiválódnak.

HATÓANYAG:

Minimum 125 mg pancreatinum (10 000 lipáz, 9000 amiláz, 500 proteáz FIP-E) filmbevonatú tablettánként.

JAVALLATOK:

Exokrin pankreaszelégtelenség következtében kialakult diszpepszia, krónikus pankreatitisz, gyomor- és hasnyálmirigy-műtétek utáni enzimpótlás. Mucoviscidózisban az elégtelen hasnyálmirigy-működés pótlására.

ELLENJAVALLATOK:

Hatóanyag iránti túlérzékenység, akut pankreatitisz, krónikus pankreatitisz akut szakasza.

ADAGOLÁS:

A pankreasz betegség súlyosságától függően naponta 3-szor 1—3 filmbevonatú tablettát étkezés közben vagy közvetlenül evés után kevés vízzel, szétrágás nélkül kell bevenni.

MELLÉKHATÁS:

Igen ritkán émelygés előfordulhat.

MEGJEGYZÉS:

✠ Csak vényre adható ki, egyszeri alkalommal. Mucoviscidosisban a fekvőbeteg-gyógyintézetek (szakrendelések, gondozó központok) szakorvosa a Neo-Panpur filmtablettát térítésmentesen rendeli.

CSOMAGOLÁS:

30 filmbevonatú tabletta.

ELŐÁLLÍTÓ:

Knoll AG—BASF licence alapján előállítja és forgalomba hozza
az EGIS GYÓGYSZERGYÁR — Budapest.

OGYI eng. szám: 4264/40/90.

EGIS
GYÓGYSZERGYÁR
BUDAPEST

48 Ft

Orvosi Hetilap

1991. október 20. 132. évfolyam — 42. szám

Immunológiai vizsgálatok myelodysplasiás syndromában
Molnár Lenke dr., Burger Tibor dr., Schmelczer Matild dr., Fábián György dr. 2299

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

A magzatvíz dehidroepiandroszteron és dehidroepiandroszteron-szulfát tartalma
Fehér Tibor dr. 2303

EPIDEMIOLÓGIAI TANULMÁNYOK

Barcs és környékének csecsemőhalálozása 12 év alatt
Sami Hadj Omar dr. 2309

MIKROBIOLÓGIAI TANULMÁNYOK

Haemophilus törzsek fluorokinolonok iránti érzékenysége
Csukás Zsuzsanna dr., Sztankov László dr., Cserba Ida dr. 2313

METODIKAI KÖZLEMÉNYEK

A Nürnbergi Gerontopszichológiai Tesztsorozat (NAI) magyar változata
Pék Győző, Fülöp Tamás dr. 2319

ÚJABB THERAPIÁS ELJÁRÁSOK

Systemás thrombolysis acut műbillentyű obstructióban
Forster Tamás dr., Kardos Attila dr., Varga Albert dr., Gaál Tibor dr., Kovács Gábor dr., Csanády Miklós dr. 2323

HORUS

Hans Berger (1873—1941)
Walsa Róbert dr. 2327

A százéves marcali kórház, és Szaplonczay Manó munkássága
Matolcsy Gusztáv dr. 2330

FOLYÓIRATREFERÁTUMOK 2335

LEVELEK A SZERKESZTŐHÖZ 2347

HÍREK 2351

PÁLYÁZATI HIRDETMÉNYEK 2351

Springer Hungarica Markusovszky Alapítvány

VERAPAMIL

injekció

ANTIARRHYTHMICA
KOSZORÚÉR-TÁGÍTÓK

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

HATÓANYAG: 5 mg verapamilium chloratum ampullánként (2 ml).

JAVALLATOK: supraventricularis tachycardiák kezelésére:
— sinus-ritmus helyreállítása paroxysmalis supraventricularis tachycardiákban, beleértve a Wolff-, Parkinson-, White és a Lown- Ganong-Levine syndromákat is;
— fokozott kamrai frekvencia átmeneti csökkentése pitvarlebegésben vagy pitvarfibrillációban;
— a tocolysisben használt béta-sympathomymetikumok cardiovascularis mellékhatásának enyhítésére.

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

ADAGOLÁS: kizárólag intravénásan alkalmazható! A Verapamilt lassú intravénás injekcióként, legalább 2 perces időtartam alatt kell beadni, folyamatos EKG- és klinikai ellenőrzés mellett. A kívánt hatás elérése után az injekció alkalmazását abba kell hagyni! Javasolt adagja **felnőtteknek** 5-10 mg (0,075-0,15 mg/kg), 2 perc alatt beadva. Amennyiben a várt hatás nem érhető el ezzel az adaggal, a dózis 30 perc múlva megismételhető. **Idősebb** betegeknél óvatosságból ajánlatos az injekciót 3 perces időtartam alatt beadni.

Kombinált kezelés: chinidinnel (Chinidinum sulfuricum), procainamiddal (Procainamid), digitalis-készítményekkel kombinálható, utóbbi esetben azonban figyelembe kell venni súlyos bradycardia és AV block jelentkezésének lehetőségét!

MELLÉKHATÁSOK: A szer általában jól tolerálható, a betegek kis hányadánál (főként az AV-blockban vagy szívizom-károsodásban szenvedőknél) azonban életveszélyes mellékhatások is felléphetnek (pitvarlebegésben, pitvarfibrillációban fokozott kamrai frekvencia, súlyos hypotensio, extrém bradycardia, asystole). Általában azonban legfeljebb enyhébb mellékhatások fellépésére kell számítani: hypotensio, bradycardia, tachycardia, szédülés, fejfájás, hányinger, hányás, obstipatio, allergiás reakció.

GYÓGYSZERKÖLCSÖNHATÁSOK:

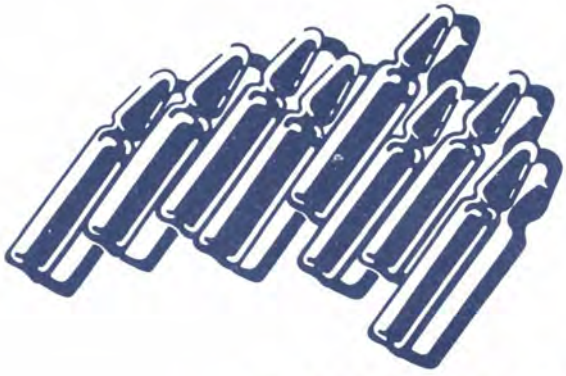
Tilos az együttadás:
— intravénás béta -blokkoló szerekkel néhány órán belül (mindkét szer csökkenti a szívizom kontraktilitását és lassítja az AV-átvezetését);
— Disopyramiddal, Verapamil adás előtt 48, utána 24 órán belül (feltételezett interakciók veszélye miatt).

Óvatosan adható együtt:
— antihypertenziv szerekkel (ezek hatását növeli);
— plazmafehérjékhez nagy affinitással kötődő anyagokkal, pl. salicylatokkal (mivel a Verapamil is erősen kötődik);
— digitalis-készítményekkel (súlyos bradycardia és AV-block kockázata miatt).

FIGYELMEZTETÉS: A ritkán előforduló életveszélyes mellékhatások fellépésének kockázata miatt a kezelés lehetőleg EKG ellenőrzés mellett történjék, és resuscitacios berendezések, cardioversios lehetőség álljon az orvos rendelkezésére. A készítményt lehetőleg ne alkalmazzuk a terhesség I. trimesterében és a szoptatás ideje alatt, illetőleg Verapamil kezelés alatt ajánlatos a szoptatást szüneteltetni.
Túladagolás kezelése parenteralis calcium-bevitellel (Calcimusc, Calcium chloratum) és (béta)-adrenerg stimulánsok adásával történik.

CSOMAGOLÁS: 5 amp. (2 ml)

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





CHINOIN BUDAPEST

Hungarian Medical Journal

October 20, 1991. Volume 132. No. 42.

OFFICIAL JOURNAL OF
MARKUSOVSZKY LAJOS' FOUNDATION

Immunological investigations in myelodysplastic syndrome
Molnár L., Burger, T., Schmelczer, M., Fábián, Gy. 2299

ORIGINAL ARTICLES

The dehydroepiandrosterone and dehydroepiandrosterone sulphate content of the amniotic fluid
Fehér, T. 2303

EPIDEMIOLOGY

Infant deaths in Barcs and its Sutrouding during 12 years
Sami Hadj Omar 2309

MICROBIOLOGIC STUDY

The sensitivity of haemophilus strains for fluorokinolones
Csukás, Zs., Sztankov, L., Cserba, I. 2313

METHODS IN CLINICAL PRACTICE

Hungarian version of the Nuremberg Gerontopsychological Inventory
Pék, Gy., Fülöp, T. 2319

NEW THERAPEUTIC METHODS

Systemic thrombolysis in acute prosthetic valve thrombosis
Forster, T., Kardos, A., Varga, A., Gaál, T., Kovács, G., Csanády, M. 2323

HORUS

In memoriam Hans Berger
Walsa, R. 2327

The centenarian hospital of Marcali. Lifework of Szaplonczay M. D.
Matolcsy, G. 2330

FROM THE LITERATURE 2335

LETTERS TO THE EDITOR 2347

NEWS 2351

Terjeszti a Magyar Posta.
Előfizethető bármely hírlapkézbesítő postahivatalnál, a Posta hírlapüzleteiben és a Hírlapelőfizetési és Lapellátási Irodánál (HELIR) (Budapest, XIII., Lehel út 10/a. 1900, tel.: 1128-860) közvetlenül, vagy postautalványon, valamint átutalással a HELIR 215—96162 pénzforgalmi jelzőszámra.
Előfizetési díj egy évre 2460,— Ft, félévre 1230,— Ft, negyedévre 615,— Ft, 1 hónapra 205,— Ft, egyes szám ára 48,— Ft

Orvosi Hetilap

132. évfolyam 42. szám — 1991. október 20.

A MARKUSOVSZKY LAJOS ALAPÍTVÁNY
TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította — Established by

MARKUSOVSZKY LAJOS
1857

Főszerkesztő — Editor in Chief

FEHÉR JÁNOS DR.

Főszerkesztő-helyettes — Deputy Editor

KELLER LÁSZLÓ DR.

Szerkesztőbizottság — Editorial Board

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

Szerkesztők — Editors

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

Tanácsadó testület — Advisory Board

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

Nemzetközi tanácsadó testület — International Advisory Board

Elnök — President

G. CSOMÓS (Hamburg)

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

Kiadja a Springer Hungarica Kiadó Kft., Budapest VII., Wesselényi u. 28. 1075. Levélcím: Budapest 7., Pf.: 142. 1410.
Telefon: (361) 2510-099. Telefax: (361) 2515-973
A kiadásért felel: Prof. Dr. Árky István ügyvezető igazgató
Szerkesztőség: Budapest, VII., Wesselényi u. 28. 1075. Levélcím: Budapest 7., Pf. 142. 1410. Telefon: (361) 2515-892. Telefax: (361) 2515-973
Készült: Széchenyi Nyomda, Győr 91.17253.
Felelős nyomdavezető: Nagy Iván igazgató
INDEX: 25674 ISSN 0030—6002

Dopamin agonista

JAVALLAT

Endokrinológia

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

Neurológia

- idiopátiás és
- posztencefalitiszes parkinsonizmus
  valamennyi fázisa.

FIGYELMEZTETÉS

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

PRL és GH szekréció gátló

ALKALMAZÁS, ADAGOLÁS

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

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

MELLÉKHATÁS

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

Gyártja:
RICHTER GEDEON Vegyészeti Gyár Részvénytársaság



BROMOCRIPTIN RICHTER

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

(bromocriptinium mesylicum formájában)

RG

Immunológiai vizsgálatok myelodysplasiás syndromában

Molnár Lenke dr., Burger Tibor dr., Schmelczer Matild dr. és Fábián György dr.

Pécsi Orvostudományi Egyetem II. sz. Belgyógyászati Klinika (igazgató: Burger Tibor dr.)

A myelodysplasiás syndroma (MDS) klonális, őssejt betegség, amely dominálóan a myeloid vonalat érinti, számos megfigyelés, illetve gyanú van azonban, ami felveti, hogy a lymphoid rendszer is kóros. Ezen, részben ellentmondásos adatokból kiindulva végeztük vizsgálatainkat a klinikánkon kezelt 25, MDS-ben szenvedő betegünkben. Abszolut lymphocyta számot, lymphocyta szubpopulációkat (mAT módszerrel, OKT 3, 4, 8, Leu7), T és B rosetta meghatározását, valamint kvantitatív immunglobulin értéket vizsgáltunk, lehetőség szerint a diagnosis idején, ill. kezelési szünetben. Betegeink jelentős része lymphopeniás volt. Mind a rosetta, mind a mAT módszerrel a T sejtek aránya, ezen belül is elsősorban a T4 sejtek aránya csökkent, ugyancsak szembetűnő volt a Leu7 mAT-vel jellemzett NK (natural killer) sejtarány csökkenés. Az immunglobulin meghatározás során jellemző és gyakori eltérés volt a polyclonalis Ig szaporulat. Valamennyi kóros elváltozás kifejezettebb volt a magas blastarányú betegcsoportban.

Kulcsszavak: myelodysplasiás syndroma, immunológiai eltérések, lymphocyta szubpopulációk

Immunological investigations in myelodysplastic syndrome. Myelodysplastic syndrome is a clonal stem-cell disease, which predominantly involves myeloid cell lines. However, several observations refer to a possible pathological condition of the lymphoid system as well. Because of these controversial data, we investigated 25 patients with MDS at our clinic. Absolute lymphocyte counts, lymphocyte subpopulations (using methods of mAT, OKT 3, 4, 8, Leu7), T and B rosette tests and quantitative tests of immunoglobulins were made possibly during diagnosis or breaks in treatment. A significant ratio of our patients had lymphopenie. Using both rosette tests or mAT methods, the ratio of T-cells (primarily of T4-cells) reduced, and the decrease of NK-cells characterized with Leu7 mAT was also marked. Polyclonal hypergammaglobulinaemia could frequently and significantly be observed during immunoglobulin identification. All the observed abnormalities were rather marked in the group of patients with excess of blasts.

Key words: myelodysplastic syndrome, immunological disorders, lymphocyte subpopulations

Myelodysplasiás syndroma (MDS) néven a FAB munkacsoport 1982-ben foglalta rendszerbe azon, korábban számos elnevezésen szereplő betegségeket, amelyeknek legfőbb jellemzője az egy, két vagy mindhárom sejtrendszert érintő perifériás cytopenia, a jellegzetes morfológiai elváltozásokkal járó, többnyire hypercellularis csontvelői kép, a változatos kórlefolyás: — a leukaemiás transformatio vagy pancytopenia miatti vérzéses/infekciós szövődmény előidézte gyors fatalis kimeneteltől, a több évig tartó, jóindulatú refrakter anaemiáig (8).

A primaer MDS — hasonlóan a chronicus myeloproliferativ syndromához, a leukaemiákhoz — a haemopoetikus őssejt (HSC) neoplastikus transformatiója következtében alakul ki (12, 25, 26), dominálóan a myeloid vonalat érinti. Számos megfigyelés, ill. gyanú van azonban, ami felveti, hogy a lymphoid rendszer is kóros. A MDS-betegek jelentős részében figyelhető meg lymphopenia (7). A betegek kis részében hatékony a corticosteroid therapia (21), ennek hatásmechanizmusa nem világos, kapcsolat lehet például a kezelés immunmoduláns hatásával, hasonlóan, mint aplastikus anaemiában, ahol jól ismert az immunsuppressiv kezelés, antilymphocyta globulin kedvező hatása (2, 3, 4).

Közleményünkben 25 MDS-ben szenvedő betegünknél az immunrendszer összetételére, illetve functiójára vonatkozó eddigi vizsgálataink eredményeiről számolunk be.

Beteganyag és módszerek

Vizsgálatainkat a klinikánkon az elmúlt 10 év alatt kezelt 25 MDS betegen végeztük, lehetőség szerint a diagnózis idején, illetve kezelési szünetben, manifest infekció nélküli állapotban.

Betegeink FAB dg, nem, átlagos életkor, ill. átlagos követési idő és kórlefolyás szerinti megoszlását az *1. táblázatban* tüntettük fel. 11 refrakter anaemia (RA), 2 RA sideroblastokkal, 6 RA magas blastaránnyal (RAEB), 4 RAEB transformatióban (RAEB-T), 2 chronicus myelomonocytás leukaemia (CMML) diagnosisú beteget vizsgáltunk. A nem szerinti megoszlás: 15 nő, 10 férfi (1,5 : 1), az átlagos életkor 66 év (26—85 év). 15 beteg él, 6

Rövidítések: MDS: myelodysplasiás syndroma; HSC: haemopoetikus őssejt; mAT: monoclonalis antitest; AA: aplastikus anaemia; AC: akut leukaemia; NK sejt: natural killer sejt; ANLL: akut nem lymphoid leukaemia

1. táblázat: Klinikai adatok

FAB dg	Beteg szám	Nem nő/férfi	Átl. életkor (-tól -ig)	Átl. követési idő (-tól -ig)	Él	Meghalt		Egyéb
						AML	V/I	
RA	11	8/3	63 év (37—85)	61 hó (6—149)	10	0	0	1
RA-S	2	2/0	76,5 év (71—82)	55 hó (52—60)	1	0	0	1
RAEB	6	4/2	52 év (26—68)	11,3 hó (4—20)	0	4	2	0
RAEB-t	4	1/3	69,5 év (61—80)	11,5 hó (5—25)	2	2	0	0
CMML	2	0/2	71 év (67—75)	37 hó (26—48)	2	0	0	0
Összesen	25	15/10	66 év (26—85)	40 hó (5—149)	15	6	2	2

AML, 2 vérzés-infekció, 2 egyéb ok miatt halt meg. Az átlagos követési idő a RA, RA-S, ill. CMML diagnosisú betegeknél lényegesen hosszabb, mint a magas blastarányú betegeknél (egy év alatti), ezért ennek alapján betegeinket két csoportba osztottuk *(2. táblázat)*.

A *3. táblázatban* feltüntettük az alkalmazott immunológiai vizsgálatokat, módszereket, valamint normál értékeket. A T lymphocyta subpopulatio meghatározás perifériás vérből, standard Ficoll-Hypaque szeparálás után, OKT-ORTHOMUNE monoclonalis antitesttel (mAT), ill. Leu7 Becton-Dickinson mAT-tel történt, immunfluorescens módszerrel. (Olympus fluorescens mikroszkóp, a fluorescáló sejtek %-ában meghatározva.)

A T, ill. B sejtarányt rosetta módszerrel határoztuk meg, ugyancsak Ficoll-Hypaque szeparálás után perifériás lymphocyta suspensión spontán birka vvs-tel E-rosetta (aktív, ill. total T rosetta), valamint EAC (immun) rosetta módszer szerint.

A kvantitatív immunglobulin meghatározás standard radial diffúziós módszerrel történt. Leu7, ill. rosetta meghatározást technikai okokból nem sikerült valamennyi betegnél elvégezni.

Tekintettel arra, hogy csaknem valamennyi vizsgálatnál mind pozitív, mind negatív irányú változást megfigyeltünk, ezért eredményeinket nem abszolut számban, ill. átlagban adtuk meg, hanem a normális, csökkent vagy emelkedett értéket mutató betegek számában. Az egyes csoportokon belüli viszonylag kis betegszám miatt statisztikai analysist nem végeztünk.

2. táblázat: Beteganyag csoportosítása

I. csoport: alacsony blast arányú betegek	
	(átlagos túlélés 12 hó felett) RA: 11 RA-S: 2 CMML: 2
	össz: 15 beteg
II. csoport: magas blast arányú betegek	
	(átlagos túlélés 12 hó alatt) RAEB: 6 RAEB-t: 4
	össz: 10 beteg

3. táblázat: Módszerek és norm. értékek

Vizsgálat	Módszer	Norm. érték
abs. ly. szám		1500—3000
T3 (pan T)	OKT m-AT, IF	62±5
T4 (helper)	OKT m-AT, IF	40±4
T8 (suppr.)	OKT m-AT, IF	21±3
Leu7 (NK)	Becton-Dickinson m-AT, IF	14±7
Kvant. Ig.	rad. diff.	IgG: 11 ±1,8 IgA: 1,3 ±0,78 IgM: 1,12±0,5
T-rosetta	Spontan birka vvs	
	aktív (azonnali)	22± 7
	total (1 6 + 4 °C)	65± 1
B-rosetta	EAC (immun)	32±12

Eredmények

Az abszolút lymphocyta szám, valamint a mAT-vel meghatározott lymphocyta subpopulatiós eltéréseket a *4. táblázatban* mutatjuk be. Mindkét betegcsoportnál a betegek jelentős része lymphopeniás volt. A T3 arányban, valamint a T4 arányban már mutatkozott különbség a két betegcsoport között, az alacsony blastarányú csoportban 8, ill. 6 esetben, a magas blastarányú betegek közül 8, ill. 7 betegnél volt csökkent ezen sejtek aránya. A T8 suppressor sejtek aránya összesen 4 betegnél volt csökkent, 3 esetben emelkedett. A T4/T8 arány összesen 6 betegnél csökkent, 5-nél emelkedett értéket mutatott.

4. táblázat: Lymphocyta subpopulatiók MDS-ben

Beteg csop.	Vizsg. eredm.	abs ly	T3	T4	68	T4/8	Leu 7
I	norm.	4	7	7	10	7	10/6
(15)	csökk.	10	8	6	3	3	10/3
	emelk.	1	0	2	2	5	10/1
II	norm.	4	2	2	8	7	7/2
(10)	csökk.	6	8	7	1	3	7/5
	emelk.			1	1		

Leu7 (NK) savóval összesen 17 beteget tudtunk vizsgálni. A 10 alacsony blastarányú beteg közül 3, míg a 7 magas blastarányú beteg közül 5 esetben figyeltünk meg alacsonyabb értéket.

A rosetta módszerrel történt lymphocyta megoszlást az *5. táblázat* mutatja. E módszerrel, bár csekélyebb mértékű, de ugyancsak jellemző eltérés volt a T lymphocyta arány csökkenése, ami kifejezettebbnek bizonyult a II. sz. betegcsoportban, ahol az activ 4 esetben, a total T rosetta 5 esetben mutatott csökkenést. Az EAC (B) rosetta 5 betegnél volt alacsonyabb.

Az immunglobulin eltéréseket a *6. táblázatban* tüntettük fel. Csökkent Ig értéket 4 betegnél figyeltünk meg (mely 1 Ig alosztályt érintett). Mindkét betegcsoportban mindhárom Ig alosztályban észleltünk polyclonalis Ig szaporulatot. A *7. táblázaton* még egyszer összegeztük az Ig eltéréseket, melyben igen szembetűnő, hogy a vizsgált 25 beteg közül 15-nél volt egy, kettő vagy mindhárom Ig alosztályt érintő polyclonalis Ig szaporulat.

5. táblázat: Lymphocyta subpopulatio rosetta módszer szerint

Rosetta	Betegcsoport	
	I (13)	II (8)
E activ norm.	8	4
csökk.	4	4
emelk.	1	0
E total norm.	7	3
csökk.	5	5
emelk.	1	0
EAC norm.	11	4
csökk.	2	3
emelk.	0	1

6. táblázat: Immunglobulin eltérések MDS-ben (I)

Ig	Betegcsoport	
	I (15 beteg)	II (10 beteg)
IgG norm.	9	5
csökk.	2	1
emelk.	4	4
IgA norm.	8	4
csökk.	1	0
emelk.	6	6
IgM norm.	12	4
csökk.	0	0
emelk.	3	6

7. táblázat: Immunglobulin eltérések MDS-ben (II)

Mindhárom Ig alosztály norm.		6 beteg
Emelkedett Ig érték	1 Ig alosztály:	5 beteg
	2 Ig alosztály:	4 beteg
	3 Ig alosztály:	6 beteg
Polyclonalis Ig szaporulat összesen:		15 beteg
Csökkent Ig érték:	1 Ig alosztály:	4 beteg

Megbeszélés

Vizsgálataink során mind a T, mind a B sejtek részéről találtunk eltérést. A betegek jelentős része (25/16) lymphopeniás volt. Mind a mAT módszerrel, mind a rosetta módszerrel a T sejtek aránya csökkent, ezen belül is a 25 beteg közül 13-nál a T4 sejteké. Szembetűnő volt a Leu7 mAT-vel jellemzett NK sejtarány csökkenés. Az immunglobulin meghatározás során 15 betegnél fordult elő polyclonalis Ig szaporulat. Az alacsony, ill. magas blastarányú betegcsoportban megfigyelt eltéréseket összevetve, a vizsgálatok egy részében (T3, T4, E rosetta, Leu7) kifejezettebbnek találtuk a sejtarány csökkenést a II. betegcsoportban, ugyancsak gyakoribb volt a polyclonalis hypergammaglobulinaemia ezen betegekben. A súlyosabb mértékű HSC sérülés a magas blastarányú betegekben e vonatkozásban is megmutatkozik, a prognosztikai hasznosítást azonban nehezíti a kóros eltérések változatossága.

Hasonló lymphocyta subpopulatiós eltérésekről számoltak be *Baynoe és mtsai:* 25 beteg vizsgálata során szignifikáns T lymphocyta, valamint T4 sejtarány csökkenést észleltek (7). Más szerzők functionalis eltéréseket is kimutattak, fokozott radiosensitivitást, csökkent mitogenra adott választ (6, 9, 13, 18, 24).

A lymphoid rendszer és a HSC kapcsolata többoldalú. Egyrészt bizonyítottnak tekinthető, hogy közös őssejtből származik a myeloid és lymphoid vonal. Több szerző különböző módszerekkel bizonyította, hogy az MDS ezen őssejt malignus transzformációjának következménye (14, 15, 25, 26, 30). Ezt igazolják azon közlemények is, melyek lymphoid, ill. kettős receptorú, ún. biphenotypusú leukaemiás transzformációt figyeltek meg MDS talaján (5, 11, 19). A pluripotens őssejt sérülése mindezek alapján változást eredményezhet a lymphoid sejtrendszerben is, ami az MDS-re jellemző ineffektív myelopoesishez hasonlóan „ineffektív lymphopoesisben" nyilvánul meg, ennek egyik jele lehet a csökkent felszíni marker, receptor expressio.

Másrészt a T lymphocyták által termelt mediatorok, lymphokinek szerepe a haemopoesis szabályozásában ugyancsak bizonyítást nyert. A HSC növekedését befolyásoló faktorok egy része rekombináns gén technikával előállítva már a klinikai gyakorlatba is bekerült, MDS egyes kórképeiben is. Kevés adat van azonban ezen faktoroknak a pathogenezisben betöltött szerepéről (29, 31). Haemopoesist gátló, suppressor T sejteket mutatott ki *Bagby* aplastikus anaemiában, valamint MDS-nek megfelelő preleukaemiában, oligoblastos leukaemiában in vitro módszerekkel. Vizsgálatai során kiválaszthatónak bizonyultak az ún. prednisolon responziv betegek — mintegy 10% (3, 4, 5, 20). Bár az aplastikus anaemiát nem tartják neoplasiás őssejt betegségnek, kapcsolata ezekkel valószínű. A szerzett AA 5%-ánál fordul elő MDS, ill. AL a kórlefolyás során (23).

A természetes, sejt mediálta cytotoxicitásért felelős NK sejtekre vonatkozóan nem egységesek az eddigi megfigyelések. Ezen sejtek fontos szerepet játszanak a szervezet immunsurveillance mechanizmusában, amely többek között a malignus transzformáció elleni önvédelmet is jelenti

(27). Csökkent NK sejtaktivitást mutattak ki lymphoproliferativ kórképekben, egyéb tumorokban, primer leukaemiában (1, 13, 17, 24, 27, 28). *Baumann és mtsai* szerint (6) ugyancsak mAT módszerrel emelkedettnek találták az NK sejtarányt ANLL-ben és magas blastarányú MDS-ben, amit a gazdaszervezetnek a malignus klón elleni fokozott küzdelmével magyaráztak.

A B sejtrendszerre vonatkozó közlések hasonlóan változatosak. A leggyakoribb eltérés az általunk is megfigyelt polyclonalis Ig szaporulat (9, 16, 22), de csökkent Ig értéket, autoantitesteket, M componenst is megfigyeltek (10, 22). Baumann és mtsai (6) alacsonyabbnak találták a B sejtfelszíni Ag-eket hordozó sejtek arányát. Anderson és mtsai az EBV receptorok hiányát igazolták, ami az activ, immuncompetens B sejt deficiencia jele (1). A polyclonalis Ig szaporulat nagy valószínűséggel secunder. MDS-ben a kvalitatív és a kvantitatív myeloid deficientia következménye az infekciók iránti fogékonyság, ezen változatos és gyakori antigen stimulusok hatására bekövetkező immunreakció eredményezheti a hypergammaglobulinaemiát.

Összefoglalva az általunk és más szerzők által megfigyelt változatos immunológiai abnormalitások tükrözik ezen betegség heterogenitását. Szerepük lehet a pathogenesisben: — NK sejt deficiencia, immunsurveillance zavar, immunpathogenesisű őssejt laesio, T sejt mediálta HSC suppressio, vagy csökkent, ill. kóros lymphokin produkció révén. Lehetnek a közös, plurioptens őssejt laesio következményei, ineffektív lymphopoesis jelei: — csökkent, ill. kóros receptor expressio, functionalis eltérések, Ig secretiós zavar. Lehetnek végül secunder jelenségek, mint az infectiók következtében kialakuló polyclonalis Ig szaporulat.

További, korszerű módszerekkel, nagyobb beteganyagon végzett vizsgálatok szükségesek a kérdések tisztázására, melyektől a betegség kóroktanának felderítésén túlmenően segítség várható a kezelés megválasztásában is.

IRODALOM: 1. *Anderson, R. W., D. J. Volsky, B. Greenberg, et al.:* Lymphocyte abnormalites in preleukemia — I. Decreased NK aktivity, anomalous immunoregulatory cell subsets and deficient EBV receptors. Leuk. Res., 1983, *7,* 389. — 2. *Bagby, G. C., Jr.:* Mechanisms of glucocorticosteroid activity in patients with the preleukemic syndrome (hemopoetic dysplasia) Leuk. Res., 1980, *4,* 571. — 3. *Bagby, G. C., J. D. Gabourel, J. W. Linman:* Glucocorticoid therapy in the preleukemic syndrome (hemopoetic dysplasia) I. Identification of responsive patients using in vitro techniques. Ann. Intern. Med., 1980, *92,* 55. — 4. *Bagby, G. C., H. J. Lawrence, R. C. Neerhout:* T-lymphocyte-mediated Granulopoietic Failure. In Vitro Identification of Prednisone-Responsive Patients. N. Engl. J. Med., 1983, *309,* 1073. — 5. *Barton, J. C., M. E. Conrad, R. T. Parmley:* Acute Lymphoblastic Leukemia in Idiopathic Refractory Sideroblastic Anaemia: Evidence for a Common Lymphoid and Myeloid Progenitor Cell. Am. J. Hemat., 1980, *9,* 109. — 6. *Baumann, M. A., T. J. Milson, C. W., Patric et al.:* Immunregulatory Abnormalities in Myelodysplastic Disorders. Am. J. Hemat., 1986, *22,* 17. — 7. *Bynoe, A. G., C. S. Scott, P. Ford et al.:* Decreased T helper cells in the myelodysplastic syndromes. Brit. J. Haemat., 1983, *54,* 97. — 8. *Bennett, J. M., D. Catovsky, M. T. Daniel et al.:* FAB Cooperative Group. Proposals for the classification of the myelodysplastic syndromes. Br. J. Haemat., 1982, *51,* 189. — 9. *Colombat, Ph., H. M. Renoux, J.-P. Lamagnere et al.:* Immunologic Indices in Myelodysplastic Syndromes. Cancer, 1988, *61,* 1075. — 10. *Economopoulos, T., J. Economidou, G. Giannopoulos et al.:* Immune abnormalities in myelodysplastic syndromes. J. Clin. Pathol., 1985, *38,* 908. — 11. *Eridani, S., L. C. Chan, O. Halil et al.:* Acute biphenotypic leukaemia (myeloid and null ALL type) supervening in myelodysplastic syndrome. Brit. J. Haemat., 1985, *61,* 525. — 12. *Hamblin, T. J., D. G. Oscier:* The myelodysplastic syndrome — a practical guide. Hemat. Onc., 1987, *5,* 19. — 13. *Hokland, P., G. Kerndrup, J. D. Griffin et al.:* Analysis of Leukocyte Differentiation Antigens in Blood and Bone Marrow From Preleukemia (Refractory Anaemia) Patients Using Monoclonal Antibodies. Blood, 1986, *67,* 898. — 14. *Jacobs, A.:* Myelodysplastic syndromes: pathogenesis, functional abnormalities, and clinical implications. J. Clin. Pathol. 1985, *38,* 1201. — 15. *Jannsen, J. W. G., M. Buschle, M. Layton et. al:* Clonal Analysis of Myelodysplastic Syndromes: Evidence of Multipotent Stem Cell Origin. Blood, 1989, *73,* 248. — 16. *von Hirschhausen, R., J. G. Saal:* Primäres myelodysplastisches Syndrom. Prognostische Faktoren und gehäuftes Auftreten monoclonaler und polyclonaler Gammopathien. Dtsch. Med. Wschr., 1990, *115/3,* 88. — 17. *Kerndrup, Gitte, K. Meyer, J. Ellegaard et al.:* Natural Killer (NK)-Cell activity and antibody-dependent Cellular Cytotoxicity (ADCC) in Primary Preleukemic Syndrome. Leuk. Res., 1984, *8,* 239. — 18. *Knox, S. J., B. R. Greenberg, R. W. Anderson et al.:* Studies of T-lymphocytes in preleukemic disorders and acute nonlymphocytic leukaemia: in vitro radiosensitivity, mytogenic responsiveness, colony formation and enumeration of lymphocytic subpopulation. Blood, 1983, *61,* 449. — 19. *Komatsu, N., M. Yoshida, M. Eguchi et al.:* Simultaneous Expression of Lymphoid and Myeloid Phenotypes in Acute Leukemia Arising From Myelodysplastic Syndrome. Am. J. Hemat., 1988, *28,* 103. — 20. *Mangan, K. F.:* T-cell-mediated suppression of hematopoiesis. New Engl. J. Med., 1985, 306. — 21. *Motoji, T., M. Teramura, M. Takahasni et al.:* Successful Treatment of Refractory Anemia With High-Dose Methylprednisolone. Am. J. Hemat., 1990, *33,* 8. — 22. *Mufti, G. J., A. Figes, T. J. Hamblin et al.:* Immunological abnormalities I. Serum immunglobulins and autoantibodies in myelodysplastic syndromes. Brit. J. Haemat., 1986, *63,* 143. — 23. *de Planque M. M., H. C. Kluin-Nelemans, H. J. M. van Krieken et al.:* Evolution of acquired severe aplastic anaemia to myelodysplasia and subsequent leukaemia in adults. Brit. J. Haemat., 1988, *70,* 55. — 24. *Porzsolt, F., H. Heimpel:* Impaired T-Cell and NK-Cell Function in Patients with Preleukemia. Blut, 1982, *45,* 243. — 25. *Prchal, J. T., D. W. Throckmorton, A. J., Carrol et al.:* A common progenitor for myeloid and lymphoid cells. Nature 1978, *274,* 590. — 26. *Raskind, W. H., N. Tirumali, R. Jacobson et al.:* Evidence for a Multistep Pathogenesis of a Myelodysplastic Syndrome. Blood, 1984, *63/8,* 1318. — 27. *Schattner, A., D. B. Duggan:* Natural Killer Cells-Toward Clinical Application. Am. J. Hemat., 1985, *18,* 435. — 28. *Sullivan, J., K. Byron, F. Bruster et al.:* The deficient natural killer cell activity in x-linked lymphoproliferative syndrome. Science N. Y. 1980, *210,* 543. — 29. *Vadhan-Raj, S., S. Buescher, A. LeMaistre et al.:* Stimulation of Hematopoiesis in Patients With Bone Marrow Failure and in Patients With Malignancy by Recombinant Human Granulocyte-Macrophage Colony-Stimulating Factor. Blood, 1988, *72,* 134. — 30. *Yunis, J. J., R. E. Rydell, M. M. Oken et al.:* Refined chromosome analysis as an independent prognostic indicator in de novo myelodysplastic syndrome. Blood, 1986, *67,* 1721. — 31. *Yuo, A., S. Kitagawa, T. Okabe et al.:* Recombinant Human Granulocyte Colony-Stimulating Factor Repairs the Abnormalities of Neutrophils in Patients With Myelodysplastic Syndromes and Chronic Myelogenous Leukaemia. Blood, 1987, *70,* 404.

(Molnár Lenke dr. *Pécs,* Bem u. 3. 7621)

A magzatvíz dehidroepiandroszteron és dehidroepiandroszteron-szulfát tartalma

Fehér Tibor dr.

Semmelweis Orvostudományi Egyetem I. Belgyógyászati Klinika, Budapest (igazgató: Holló István dr.)

A terhesség 16—20. hetében végzett amniocentézissel nyert magzatvízből szteroid analíziseket végeztünk radioimmunológiai módszereinkkel. Relatíve nagy anyagon végzett dehidroepiandroszteron (D) és dehidroepiandroszteron-szulfát (DS) meghatározásokkal kiegészítettük a szórványos irodalmi adatokat. E vizsgálatok alkalmasnak bizonyultak a lepényi szulfatáz elégtelenség korai diagnosztikájára. Ezen enzimzavar tanulmányozása adatokat szolgáltatott arra vonatkozóan, hogy az ösztrogéneken és progeszteronon kívül egyes maturációs folyamatok tekintetében a DS (D) is *per se* biológiai-hormonális hatású. Hipotézist vázoltunk a 3β-hidroxiszteroid-dehidrogenáz gátláson alapuló, fatális kimenetelű congenitalis mellékvesekéreg hyperplasia prenatális differenciáldiagnosztikai lehetőségére.

Kulcsszavak: fötoplacentáris szulfatáz elégtelenség, magzatvíz, dehidroepiandroszteron, dehidroepiandroszteron-szulfát

The dehydroepiandrosterone and dehydroepiandrosterone sulphate content of the amniotic fluid. Steroid hormone determinations have been performed in amniotic fluid obtained by amniocentesis in 16 to 20. weeks of pregnancy utilizing our radioimmunological methods. Sporadic estimations reported in the literature were completed with our results of dehydroepiandrosterone (D) and dehydroepiandrosterone sulphate (DS) measurements obtained in relatively great number of cases. The observations allowed the early diagnosis of placental sulphatase deficiency. Study of this enzymopathy suggested that, in addition to oestrogens and progesterone, D and DS may have *per se* biological-hormonal effects for maturation processes in the intrauterine life. Furthermore, a hypothesis has been outlined for prenatal differential diagnostics of the congenital adrenal hyperplasia due to 3β-hydroxysteroid dehydrogenase deficiency.

Key words: placental sulphatase deficiency, amniotic fluid, dehydroepiandrosterone, dehydroepiandrosterone-sulphate

A magzatot az intrauterin életben körülvevő magzatvíz összetételéből élettani, biokémiai, genetikai és endokrinológiai információkat nyerünk. E folyadékállomány sejtes elemeken, fehérjéken, lipideken, prosztaglandinokon kívül szteroidokat is tartalmaz. Egy részük anyai, másik részük magzati eredetű. Részben a magzatburkon át diffúzió útján, részben a magzat respirációja útján, de főként a vizeletével jutnak e biológiai folyadékba.

Magzatvizet — elsősorban diagnosztikai célból — az 1950-es évek óta nyernek. Az derült ki, hogy a transzabdominális amniocentézis nem nagy veszéllyel járó beavatkozás. A vizsgálat részleteivel és információs értékeivel kapcsolatban a kérdés hazai szakértőjének egyik összefoglaló munkájára utalunk (15). A magzatvíz alkotóelemeinek a koncentrációja a terhesség folyamán változik, és jellemző a nemi differenciáció, különböző érési folyamatok stb. előrehaladására.

A magzatvíz-analízis legnagyobb értékét azok a felismerések tanúsították, amelyek során ismeretessé vált, hogy a magzatvíz összetétele a magzatban zajló egyes patofiziológiai folyamatokat, elsősorban a recesszíven öröklődő genetikai ártalmakat kórjelzi (kromoszóma aberrációk, X-kromoszómához kötött ártalmak, anyagcserebetegségek). Több ilyen ártalom prenatális felismeréséhez a magzatvíz szteroid analízise is támpontot nyújt (1, 5, 10). A hormonvizsgálatokat megfelelő érzékenységű elemző — főleg radioimmunológiai — eljárások bevezetése tette lehetővé. A magzatvíz szteroidhormon analízisét a terhesség 15—20. hetében elsősorban kétféle célból végzik:

1. A 21-hidroxiláz gátlás folytán létrejövő congenitalis mellékvesekéreg hyperplasia prenatális felismerése céljából a magzatvíz 17α-hidroxiprogeszteron tartalmát vizsgálják (5, 14).

2. Az X-kromoszómához kötött genetikai rendellenességek kizárására a korai nemmeghatározása leggyorsabban többek között a magzatvíz tesztoszteron tartalmának mérésével történhet (4, 5, 21).

A dehidroepiandroszteron-szulfát (DS) a fötoplacentáris anyagcsere kulcsfontosságú anyaga, termelőhelye a magzat mellékveséje. A fötoplacentáris szteroid hormon bioszintézis során a magzati DS-ből a méhlepényben a szulfatáz enzim hatására szabad (nem konjugált) dehidro-

epiandroszteron (D) képződik, amely a lepényi ösztrogén (elsősorban ösztriol) képződés kulcsfontosságú előanyaga (2, 3, 11, 12). A placentáris szulfatáz-elégtelenség jól körülhatárolt enzimopátia, az enzimaktivitás csökkenése vagy hiánya elégtelen ösztrogén képződést vagy fötoplacentáris ösztrogén hiányt eredményez, a magzatban az életkortól függő normális mennyiségű DS termelés ellenére (9).

A magzatvíz DS tartalmát behatóan vizsgáltuk, mivel erre vonatkozóan kevés az adat az irodalomban, és mivel meghatározása diagnosztikai jelentőségű (11, 13, 18). Eddig genetikailag meghatározott rendellenességek körében a lepényi szulfatáz elégtelenséggel járó kórképet főként a maternális szteroid-paraméterek (vizelet-, vér- hormontartalom) alapján tanulmányozták kevés sikerrel (18).

A magzatvíz szabad (nem konjugált) D tartalmával eddig szintén keveset foglalkoztak (8, 14, 16, 20). Magunk jelen munkánkban D meghatározásokat olyan magzatvíz mintákból végeztünk, amelyek nyerése a magzat nemének meghatározása céljából történt, tehát amely esetekben olyan genetikai ártalom gyanúja merül fel, amelynél az eddigi szórványos ismeretek szerint a magzat D termelése normális.

Jelen közleményben az eddig végzett magzatvíz D és DS analíziseink eredményeit foglaljuk össze. E vizsgálatainkról részben korábban nemzetközi szimpóziumon, illetve kézikönyvben számoltunk be (4).

Anyag és módszerek

A genetikai amniocentézis a Semmelweis Orvostudományi Egyetem II. Szülészeti és Nőgyógyászati Klinikáján történt. A magzatvíz szteroid tartalmának analízisét (genetikai amniocentézis) olyan esetekben végeztük, amelyekben az X-kromoszómához kötött betegség (haemophilia egyes esetei, Down-kór, placentáris szulfatáz elégtelenség) gyanúja merült fel. Bizonyos esetekben magzatvíz analíziseket végeztünk olyan mintákból is, amelyek Olmütz (Olomouc, Cseh és Szlovák Köztársaság) Szülészeti és Nőgyógyászati Klinikájáról származtak. A magzatvizet a szülész a terhesség 16—20. hetében nyerte.

A mintákban a D és DS tartalom meghatározása saját radioimmunológiai módszereinkkel történt (6, 7). A módszerek esetében az ellenanyagokat magunk fejlesztettük ki új-zélandi fehér nyulak immunizálásával. 3H tracert alkalmaztunk. Az ellenanyagok tulajdonságaival, a módszerek megbízhatóságával, érzékenységével és specificitásával kapcsolatosan idézett korábbi közleményeinkre utalunk. A magzatvíz szteroid tartalmát a D esetében nmol/l, a DS esetében pedig μmol/l dimenzióban közöljük, amely értékeket számítógépes programmal számítottuk.

Eredmények

A meghatározásokat célzó 88 amniocentézis során nyert magzatvízből végzett szteroid vizsgálatok eredményeit az *1. táblázat*ban foglaltuk össze. Mint látható, 29 mintából végeztünk D meghatározásokat. Az értékek 5,7 és 15,4 nmol/l között változtak. Mivel az újszülött neme szerint az értékekben különbséget nem találtunk, ezért a hormontartalmat egy csoportban adjuk meg.

Magzatvízből 88 esetben történtek DS meghatározások. E minták közül 83-ban e hormontartalom <0,01—0,32 μmol/l között változott, az átlagérték 0,09 volt. Az alábbiakban ismertetettek alapján a fenti két hormon ezen értékeit tekintjük normálisnak, és a DS esetében sem találtunk szignifikáns különbségeket az újszülöttek neme alapján.

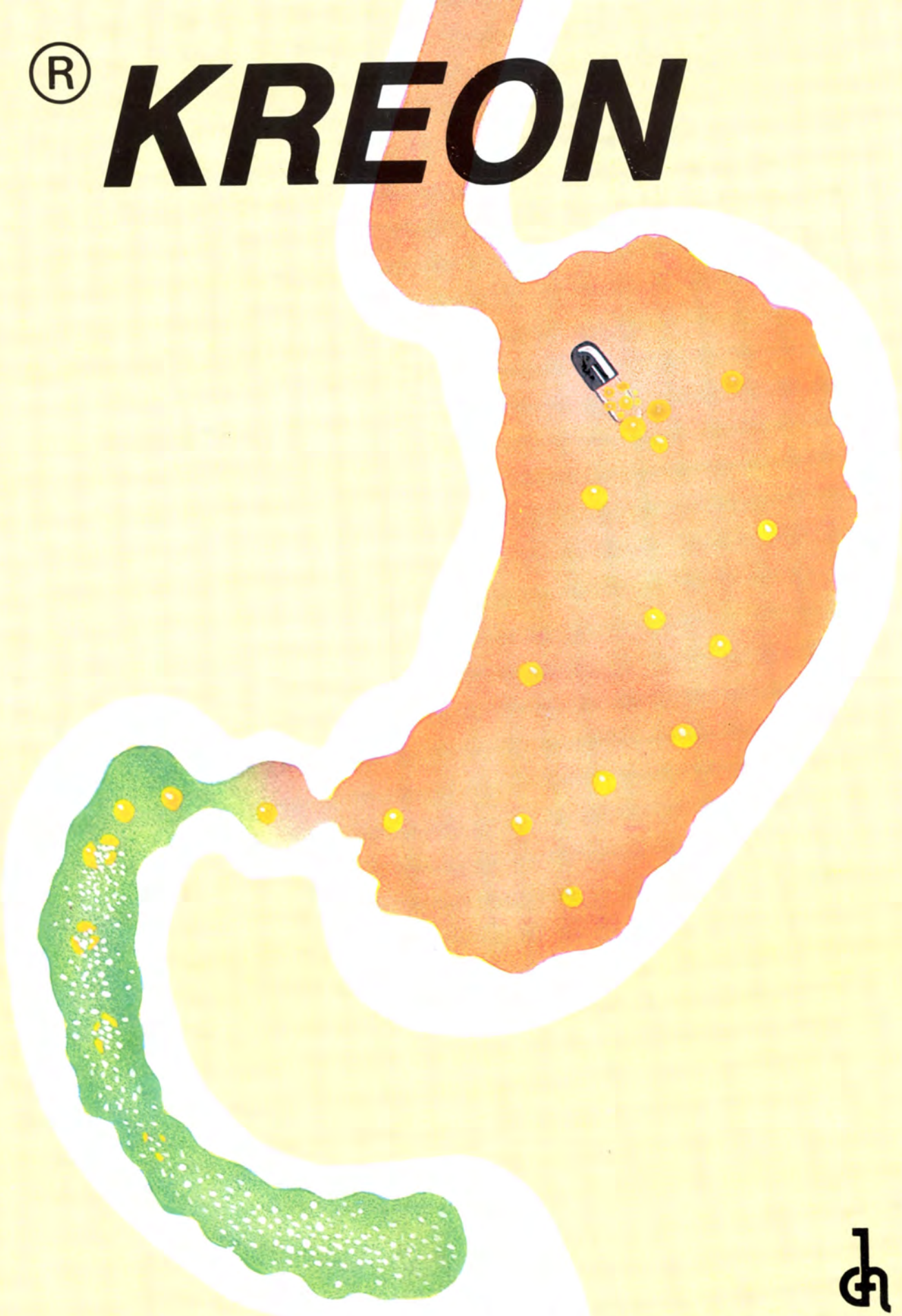
Az *1. táblázat*ban további 5 DS érték (84—88. minta) szerepel. Valamennyi DS érték rendkívül nagy a fenti normális értékhez viszonyítva. A 84. és 85. minta a Cseh és Szlovák Köztársaságból, az olmützi szülészeti klinikáról származott. Mindkét esetben a kórelőzmény alapján az enzimopátia valószínűsíthető volt. A későbbiekből származó információ placentáris szulfatáz elégtelenséget igazolt. Az enzimzavar létére bizonyítékot szolgáltatott, hogy az anyai ösztriol ürítés a terhesség alatt kórosan alacsony volt, továbbá, hogy az elégtelen ösztrogén háttér miatt a terhes anyák gyermeküket nem tudták megszülni, a gyermekek terminálisan császármetszéssel születtek. Mindkét gyermek fiú volt, és a későbbiek során a szulfatáz elégtelenségre utaló bőrpanaszok, ichtyosis lépett fel. A további három magzatvíz minta (86., 87. és 88.) a Semmelweis Orvostudományi Egyetem II. Szülészeti Klinikája anyagából származik. Meglepően magas DS értékeket mértünk. Ezeket az eseteket behatóbban tanulmányoztuk. Terhesség alatt az ösztrogén monitorozás az anyai vizeletben alacsony hormonszintet mutatott, az anyák ezekben az esetekben sem tudták gyermeküket megszülni, és mind a három újszülött fiú volt. A későbbiek során nem volt lehetőségünk az ichtyosisra utaló tünetek bőrgyógyász által történő regisztrálására.

1. táblázat: A dehidroepiandroszteron (D) és dehidroepiandoszteron-szulfát (DS) tartalom placentáris enzimzavarral nem rendelkező („normál") és placentáris szulfatáz elégtelenséggel rendelkező nők magzatvizében a terhesség 16—20. hetében

Hormon	Esetszám	Hormontartomány	$\bar{x} \pm$S. E.	Dimenzió
Placentáris enzimzavar nélkül				
D	29	5,7 —15,4	0,6 ±0,5	nmol/l
DS	83	<0,01—0,32	0,09±0,01	μmol/l
Placentáris szulfatáz elégtelenségben				
DS	84. eset	0,67+		μmol/l
	85. eset	0,71+		μmol/l
	86. eset	0,57++		μmol/l
	87. eset	1,12++		μmol/l
	88. eset	2,57++		μmol/l

+ Olmütz
++ Budapest

® KREON



CHINOIN BUDAPEST

®KREON

kapszula

ENZYMES DIGESTIVAE

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

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

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

ELLENJAVALLATOK: Hatóanyag iránti túlérzékenység. Acut pancreatitis.

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

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

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

CSOMAGOLÁS: 20 kapszula

ELŐÁLLÍTJA: Chinoin Gyógyszer és Vegyészeti Termékek Gyára Rt. Budapest

Kali-Chermie Pharma Gm b H, Hannover (NSZK licenc alapján).

CHINOIN BUDAPEST

Megbeszélés

Azon eseteinkben, amelyekben a magzatvízből nem konjugált D meghatározás történt, a terhesség eseménytelen volt, és az újszülöttek egészségesek voltak. Ezért feltételezzük, hogy a mért értékek a magzatvíz normális D tartalmát tükrözik. Egyébként ezek az értékek megegyeznek azzal a csekély számú adattal, melyeket korábban más szerzők közöltek az irodalomban (16, 20).

Nem találtunk az irodalomban olyan közleményt, amelyben szerzők olyan nagyszámú magzatvíz DS meghatározásról számoltak be, mint amennyit magunk végeztünk. Eredményeinkből két körülményre kell kitérnünk. Az egyik a részleges placentáris szulfatáz elégtelenség viszonylagos gyakorisága. Észleléseink felhívják a figyelmet arra, hogy ez az X-kromoszómához kötött rendellenesség nem olyan ritka fötoplacentáris működési zavar, mint azt korábban hitték. Meg kell említeni azonban, hogy az általunk észlelt incidencia (5 : 88) egyáltalán nem tükrözi a teljes populációt, mivel természetszerűleg csak olyan esetekben történt amniocentézis, amelyekben a kórelőzmény genetikai ártalom gyanúját vetette fel. Egyébként az irodalom a placentáris szulfatáz elégtelenség incidenciáját 1 : 5000-hez adja meg.

A másik körülmény egy hatástani kérdés. A placentáris szulfatáz elégtelenség ösztrogén hiányállapotot eredményez normális magzati DS és D produkció mellett. Ezért jogos a feltételezés, hogy a magzat intrauterin érési folyamatai ilyen esetekben is általában normálisak lehetnek. Ez viszont azt bizonyítja, hogy a magzat élettani fejlődése normális DS és D háttérrel biztosított, tehát a magzatban a maturációs folyamatokhoz nem(csak) a nagy ösztrogén és progeszteron háttér kell, hanem *per se* a magzat számára életfontosságú DS és D is. E már korábban megfogalmazott feltételezésünket (4) más szerzők is megerősítették (11). Kimutatták, hogy az enzimzavar fennállása esetén az elégtelen *ante partum* ösztrogén háttér következménye ugyan a laktogenezis elégtelensége, azonban a magzati életműködés normális.

A DS (D) terhesség alatti saját hormonális hatásának alátámasztására említjük továbbá, hogy japán kutatók kimutatták, a magzat fejlődési folyamatain kívül a DS a méhnyak szülést előkészítő folyamatait is serkenti (17, 19). Ezért japán gyógyszergyár terápiás célú DS készítményt fejlesztett ki, amelyet Mylis® néven (Kanebo, Japán) ilyen célra forgalmaz.

Végül a fötoplacentáris DS (D) anyagcserével kapcsolatosan további hipotézisünket említjük. Mint a fentiekben utaltunk rá, kórelőzmény alapján congenitalis adrenalis hyperplasia gyanúja esetén magzatvízből 17α-hidroxiprogeszteron meghatározásokat végzünk. Ha ez normális érték, a szindróma (21-hidroxiláz gátlás) kizárható. Azonban a szindróma kevésbé gyakori, de fatális kimenetelű formájában (3β-hidroxiszteroid-dehidrogenáz gátlás) a 17α-hidroxiprogeszteron tartalom kicsi, vagy e szteroid nem kimutatható. Utóbbi enzimgátlás fennállásakor viszont a magzatvíz DS és D tartalma rendkívüli mértékben megnő, amelynek léte egyidejű alacsony 17α-hidroxiprogeszteron és magas DS és D magzatvíz koncentrációval bizonyíthatónak látszik. Ezeket a magzatokat általában az anya spontán megszülni képes. Ezért felvetjük, ha a kórelőzmény alapján congenitalis adrenalis hyperplasia miatt *post partum* a magzat elhalt, akkor újabb terhesség esetén a 16—18. héten történő amniocentézisből származó magzatvízből a 3 szteroid egyidejű meghatározása javallt. Hipotézisünket ilyen esetek nyomon követése és a laboratóriumi adatok fogják bizonyítani vagy cáfolni. Úgy véljük azonban egyrészt, hogy hazánkban a relatíve magas magzati mortalitás kóroki vizsgálata és csökkentése e hipotézis behatóbb tanulmányozását indokolja. Másrészt úgy gondoljuk, hogy a jelen közleményben összefoglalt észlelések a szteroid hormon biokémia eddig kevésbé ismert lehetőségeire hívhatják fel a szülész figyelmét.

Köszönetnyilvánítás: Köszönetet mondunk dr. Czeizel Endre orvosgenetikusnak, az Országos Közegészségügyi Intézet Humángenetikai Osztálya vezetőjének a magzatvíz analízisek kezdeményezéséért, dr. Zsolnai Béla egyetemi tanárnak, a Semmelweis Orvostudományi Egyetem II. Szülészeti és Nőgyógyászati Klinika igazgatójának az amniocentézisek lehetővé tételéért, és dr. Moksony István egyetemi tanársegédnek a klinikán az amniocentézisek elvégzéséért és a minták rendelkezésre bocsátásáért.

IRODALOM: 1. *Dawood, M. Y.:* Hormones in amniotic fluid. Am. J. Obstet. Gynecol., 1977, *128,* 576. — 2. *Egyed, J., Oakey, R. E.:* Hydrolysis of deoxycorticosterone-21-yl sulphate and dehydroepiandrosterone sulphate by microsomal preparations of human placentae: evidence for a common enzyme. J. Endocr., 1985, *106,* 295. — 3. *Egyed J. és mtsai:* A lepény szteroidszintézisének kinetikája. II. A 3β-hydroxysteroid dehydrogenase (3β-OH-SDH) enzimaktivitás mérése és értékelése humán placentában. Magy. Nőorv. L., 1988, *51,* 169. — 4. *Fehér, T. és mtsai:* Steroid hormone analysis of human amniotic fluid: a tool of prenatal genetic diagnostics. In: Görög, S. (ed).: Advances in Steroid Analysis. Academic Press Budapest-Elsevier Amsterdam. 1982. 73. old. — 5. *Fehér T.:* A magzatvíz szteroid hormon analízisének jelentőségéről. Orv. Hetil., 1984, *125,* 244. — 6. *Fehér, T., Bodrogi, L.:* A comparative study of antibodies and radioimmunoassays for the determination of unconjugated dehydroepiandrosterone and dehydroepiandrosterone sulphate. In: Görög, S. (ed): Advances in Steroid Analysis '87. Academic Press. Budapest, 1988. 129. old. — 7. *Fehér, T. és mtsai:* Relationship between serum dehydroepiandrosterone sulphate and urinary 17-ketosteroid values. Exp. Clin. Endocrinol., 1985, *85,* 209. — 8. *Forest, M. G. és mtsai:* Concentration of 14 steroid hormones in human amniotic fluid of midpregnancy. J. Clin. Endocrinol., 1980, *51,* 816. — 9. *France, J. T., Liggins, J. C.:* Placental sulfatase deficiency. J. Clin. Endocrinol., 1969, *29,* 138. — 10. *Fuchs, F.:* Genetic amniocentesis. Scientific American., 1980, *242,* 37. — 11. *Marton, I., Oakey, R.:* 3β-hydroxysteroid dehydrogenaseisomerase activity in placentae from pregnancies complicated by steroid sulphatase deficiency. J. Steroid. Biochem., 1980, *13,* 475. — 12. *Oakey, R. E.:* Placental sulphatase deficiency: Antepartum differencial diagnosis from foetal adrenal hypoplasia. Clin. Endocrin., 1978, *9,* 81. — 13. *Osathanondh, R. és mtsai:* Placental sulfatase deficiency: A case study. J. Clin. Endocrinol., 1976, *43,* 208. — 14. *Pang, S. és mtsai:* Amniotic fluid concentration of Δ^5 and Δ^4 steroids in fetuses with congenital adrenal hyperplasia due to 21-hydroxylase deficiency and in anencephalic fetuses. J. Clin. Endocrinol., 1980, *51,* 223. — 15. *Papp, Z.:* Genetikai amniocentézis. Orv. Hetil., 1983, *124,* 35. — 16. *Robinson, J. D. és mtsai:* Amniotic fluid androgens and estrogens in midgestation. J. Clin. Endocrinol., 1977, *45,* 775. — 17. *Sasaki, K.:* Cervical ripening with dehydroepiandrosterone sulphate. Brit. J. Obstet. Gynaec., 1982, *89,* 195. — 18. *Tabei, T., Heinrichs, W. L.:* Diag-

nosis of placental sulfatase deficiency. Am. J. Obstet. Gynecol., 1976, *124*, 409. — 19. *Takahashi, K. és mtsai:* The effect of dehydroepiandrosterone sulphate on serum steroid concentration in singleton and twin pregnancies and its effect on cervical canal-ripening in singleton pregnancies. Tohoku J. Exp. Med., 1984, *142*, 289. — 20. *Warne, G. L. és mtsai:* Studies on human sexual development on concentrations of unconjugated dehydroepiandrosterone, estradiol, and estriol in amniotic fluid throughout gestation. J. Clin. Endocrinol., 1978, *47*, 1363. — 21. *Wong, P. Y. és mtsai:* Prenatal diagnosis of fetal sex by amniotic fluid testosterone and FSH and their potential use in detecting sex linked disorders. Clin. Biochem., 1980, *13*, 135.

(Fehér Tibor dr., *Budapest*, Korányi Sándor u. 2/a. 1083)

PRAKTIZÁLÓ ORVOSOKNAK

FOGORVOSI RENDSZER IBM PC-n

MEGOLDJA

SZAKMAI:
— paciensnyilvántartás
— fogstátus-felvétel
— fogkezelés

PÉNZÜGYI:
— számlázás
— kintlevőség

KÉSZLET-NYILVÁNTARTÁSI:
— anyag és eszköz nyilvántartás
— leltárkészítés

FELADATAIT.

A rendszer kiegészíthető lesz a társadalombiztosítási modullal. Programcsomag ára: **50 000,— Ft.**

Megrendelhető: **SZINTÉZIS OSZTRÁK—MAGYAR KFT.**

Győr, Szent István út 15. Bővebb felvilágosítás: **Éliás Ferencnél.** Telefon: (96) 27—355. Telefax: (96) 18—658

UVEK Ultrahangvezérelt VESE-EPEKŐZÚZÁS

Túl a **200.** sikeres vesekő és az

50. sikeres epekő LITHOTERÁPIÁS (ESWL) kezelésen

„MI MEGYÜNK A BETEGHEZ"

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

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

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

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

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

Barcs és környékének csecsemőhalálozása 12 év alatt

Sami Hadj Omar dr.

Barcs Városi Önkormányzat Képviselőtestülete Egyesített Egészségügyi Intézmények III. sz. Gyermekkörzet

A szerző 1978. január 1-jétől 1989. december 31-ig terjedő tizenkét éves periódusban Barcs város és környékének csecsemőhalálozását dolgozta fel, keresve e terület sajátosságait. Az említett időszakban elhalt 114 csecsemő adatait az életkor, a születési súly, a halálok, a szülők életkora és foglalkozása, a nemi arány és végül a meteorológiai tényezők hatása szempontjából elemezte.

Kulcsszavak: csecsemőhalálozás, perinatális halálozás, koraszülöttség

Infant deaths in Barcs and its surrouding during 12 years. The author studied the infant deaths in Barcs and its surrondings during a twelve-year period (from 1978 to 1989). He was looking for the characteristics of this territory. In this period 114 infant deaths occurred. The postnatal age, birth weight, distribution of deaths, parents' age and occupation, sex rate and the meteorological effects have been retrospectively analysed.

Key words: infant deaths, perinatal mortality, prematurity

A csecsemőhalálozás (csh.) minden ország egészségügyi színvonalának reprezentatív mutatója. Magyarország csh.-a kedvezőtlen. Ebben a magas koraszülési arány, illetve az alacsony születési súly játszik nagy szerepet. *Schuler és mtsai* (7) felhívják a figyelmet az egyes régiók eltérő halálozási arányára: 1980-ban a 28 napon belüli újszülött halálozás megyénként 13,9%—23,2%-ig változott, tehát mintegy 70%-os eltérések észlelhetők. A valós helyzet megismerése szerintem is úgy lehetséges, ha minél kisebb elemekből állítjuk össze az országos képet, mert az országos, illetve a megyei adatok tükrében elvésznek egy-egy terület sajátosságai. E gondolatok késztettek a tanulmány megírására. Több értékes korábbi közlemény más és más megközelítésből foglalkozott már a csh.-sal, hiányzik azonban az ilyen kisebb területekre vonatkozó adatok feldolgozása. Meggyőződésem, hogy előrelépni csakis úgy lehetséges, ha mindenki, aki tenni akar valamit, behatóan elemzi saját munkaterületének adatait.

Anyag és módszer

Barcson és környékén (20 község) 1978. január 1. és 1989. december 31. között meghalt csecsemők adatait dolgoztam fel, keresve e terület sajátságait, és a megfigyeléseket összehasonlítva az országos, ill. a megyei adatokkal. Az említett időszakban 3344 élveszületés volt, ebből (114) egy év alatti halálozás történt *(1. táblázat)*.

A csh. alapvető okainak felderítése csakis ennek strukturális összetevőinek tanulmányozásával érhető el. Így az életkor, a születési súly, a halálok, a szülők életkora és foglalkozása, a nemi arány és végül a meteorológiai hatások szempontjából közelítettem a csh.-unkat.

Rövidítések: csh = csecsemőhalálozás, ikk = igen kis súlyú koraszülött

Eredmények

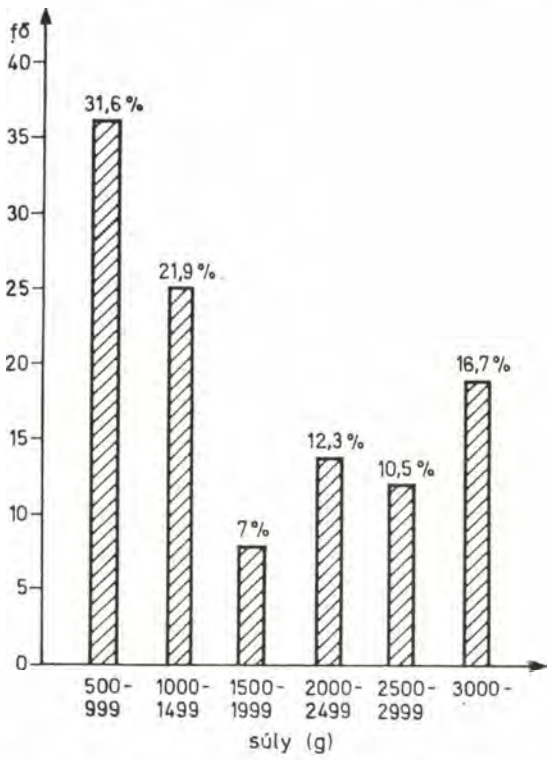
Az *1. ábra* a csecsemőhalottak születési súly szerinti felosztását mutatja. Ebből kitűnik, hogy a 114-ből 83 koraszülött (2500 g alatti) volt (72,8%). Feltűnő az igen kis súlyúak magas aránya. Talán említésre méltó, hogy a legkevesebb halálozás az 1500—1999 súlykategóriában történt. A *2. táblázat* — a halálokok szerinti felosztás — összeállítása nehézséget okozott. A boncjegyzőkönyvekben sokszor több diagnózis is szerepel egyszerre. Végül is a halálokokat előfordulási gyakoriságuk alapján kategorizáltam. E szerint csh.-unk felét koraszülöttség okozta.

A *2. ábrán* a kor szerinti felosztás látható. 1987-ben Magyarországon 0—6 nap időre a csh.-nak 60,7%-a esett (9). Mi 82 újszülöttet, ill. koraszülöttet veszítettünk el (71,9%) ebben az időben. Tehát korai újszülötthalálozásunk rosszabb az országos átlagnál. Az első 24 órában még szembetűnőbb a különbség: területünkön ebben a korban 55 újszülött, ill. koraszülött halt meg (48,2%), míg 1987-ben országosan a csh. 30,3%-a történt 0—24 óra között. A késői csh.-unk viszont kedvezőbb az országosnál. 27—365 nap között a 12 év alatt 21-en haltak meg (18,5%). Országosan ez 24,8%.

A *3. ábra* a halálozást naptári hónapokra bontva tünteti fel. Feltűnő a két csúcs, tavasszal és ősszel. (A születési időt naptári hónapokra bontva hasonló megoszlású görbét kapunk, mivel a halálozás 81%-a 27 napon belül történt.)

1. **táblázat:** Demográfiai adatok Barcs és környékéről 1978—1989-ig

Év	Élveszületések száma	Koraszülöttek száma	Koraszülés arány %-ban	Koraszülés arány országosan	Csecsemő halottak száma			Csh. arány % Barcson	Cs. arány országos	Csh. Somogy %
					összesen	koraszülött	1000 g alatti			
1978	423	60	14,1		16	13	0	37,8	24,4	
1979	436	60	13,7	10,6%	13	9	3	29,8	35,9	
1980	416	52	12,5	10,4%	12	9	6	28,8	23,2	
1981	374	52	13,9	10,2%	8	6	5	21,3	20,0	
1982	355	51	14,3	9,9%	17	13	6	47,8	19,0	
1983	347	46	13,3	9,8%	8	4	1	23,05	20,2	20,7
1984	351	47	13,4	10,0%	11	7	4	31,3	20,4	22,9
1985	349	49	14,04	9,9%	10	8	5	28,6	19,4	23,0
1986	328	39	11,9	9,8%	7	5	2	21,3	19,0	20,5
1987	319	28	8,8	9,6%	1	—	—	3,1	17,3	16,9
1988	317	46	14,5	9,4%	4	3	1	12,6	15,8	16,1
1989	329	40	12,1		7	6	3	21,2		
Összesen:	4344	570	13,1		114	83	36			



1. **ábra:** Csecsemőhalottak súly szerinti felosztása

Az elhalt csecsemők szüleinek foglalkozása, ill. iskolai végzettségét tanulmányozva feltűnt, hogy a 92 ismert foglalkozású anya között 40 segédmunkás, 33 szakmunkás, 14 háztartásbeli és 5 egyetemi, ill. főiskolai végzettségű volt. A 94 ismert foglalkozású apa között 38 segédmunkás, 52 szakmunkás, és 4 egyetemi végzettségű volt.

49 anya életkorát ismertem. Ebből 15—20 év közötti 14, 20—25 év közötti 16, 25—30 korcsoporthoz 9-en tartoztak, 35 év fölött 5.

A 114 csh.-ból 42 Barcs városában történt (36,8%), a város környékén 72-en haltak meg (63,2%). Azt vizsgálva, hogy a városon belül hol történtek a halálozások, az eredmény azt látszott bizonyítani, hogy a kedvezőtlen lakáskörülmények hatással vannak a csh. alakulására. A város

2. **táblázat:** Barcs és környékének csh-a halálok szerinti felosztása

Halálok	Fő	%
Koraszülöttség	57	50
Fejlődési rendellenesség	26	24,6
Agyvérzés	18	15,8
Pneumonia és légzőszervi megbetegedés	16	14,0
Aspiratio	6	
Mellékvese vérzés	3	
Ismeretlen	2	
Megfojtás	1	
Methaemoglobinaemia	1	
Összesen:	114	100,0

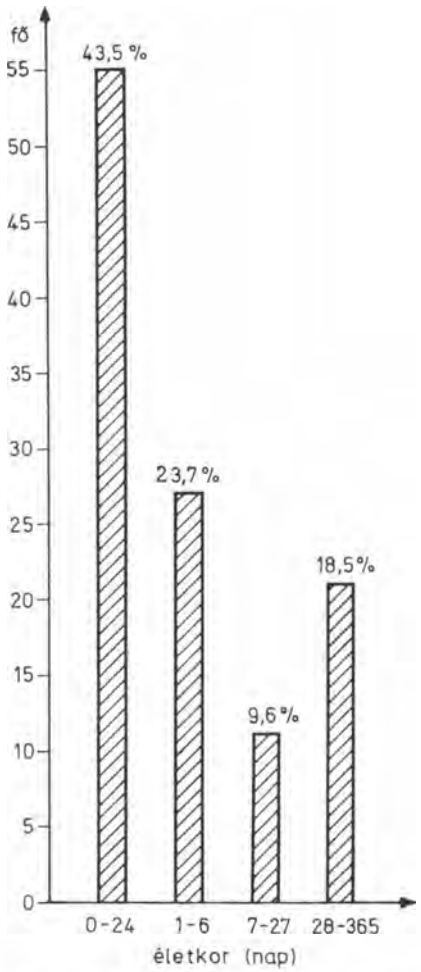
környékén történt csh.-t elemezve feltűnően megasabb volt a csh. az olyan községekben, ahol a legrosszabbak a szociális körülmények. Talán ez abból is kiderül, hogy a 20 községből 4-ben fordult elő a város környéki csh. 36,1%-a.

A *3. táblázat* a csecsemőhalottakban előfordult fejlődési rendellenességeket tünteti fel.

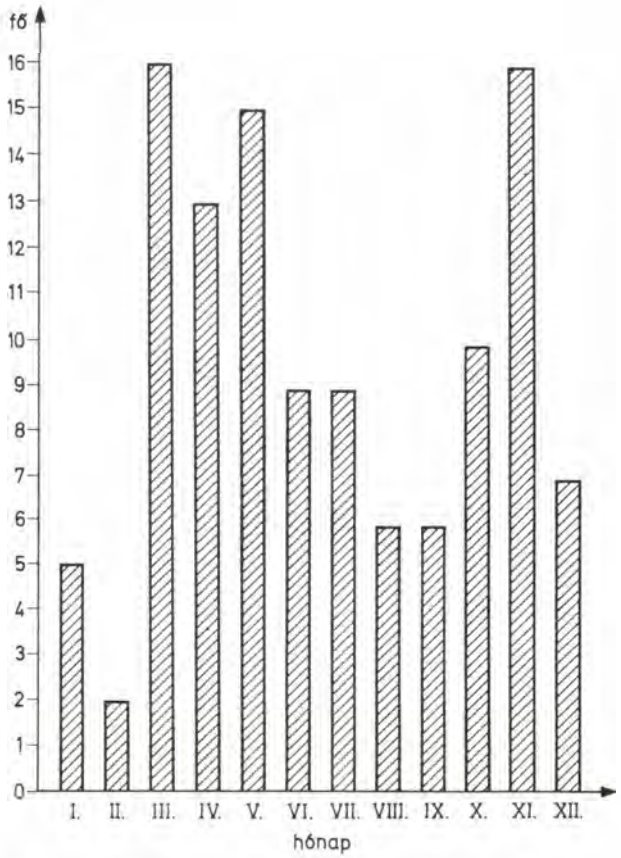
Megbeszélés

Csh.-unk strukturális összetevőit tanulmányozva a következő konklúziókra jutottam:

1. Területünkön mindvégig (1987. kivételével) magasabb volt a koraszülési arány az országos átlagnál. *Schuler és mtsai* (7) szerint e téren a legfontosabb teendő a kis súllyal születettek számának csökkentése lenne a családi életre nevelés és a terhesgondozás színvonalának emelése révén. Ugyanakkor (8) az újszülött, ill. koraszülött ellátás színvonalának javításáról sem szabad megfeledkezni. Koraszülés-vezetésre és szülőszobai újszülött ellátására csak a legjobban kvalifikált szülész, ill. neonatológus vállalkozzon. A perinatalis halálozás és az adott ország életszínvonala között miként *Gagyi* is említi (3) párhuzamot fedezhetünk fel. *Gaál és mtsai* (2) új megvilágítást adtak



2. ábra: Az elhalt csecsemők kor szerinti felosztása



3. ábra: A csecsemő halottak halálozási ideje naptári hónapokra bontva

a koraszülés problémájának. A cikkükben említett fontos intézkedések ellenére a koraszülés arány nem csökkent.

2. A halálokok gyakorisága sorrendben a következő volt:
1. Koraszülöttség (IRDS), 2. fejl. rendellenesség, 3. agyvérzés, 4. pneumonia és légzőszervi megbetegedés. Országosan 1980-ban az első három csecsemőkori halálok a következőképpen alakult (9): 1. a perinatalis időszakkal összefüggő betegségek, 2. fejl. rendellenesség, 3. légzőszervi betegségek.

3. Csh.-unkon belül nagyon magas az ikk-ek aránya. Hazai szerzők (4, 5) értékes adatokat közöltek ezzel a problémakörrel kapcsolatban.

4. Csh.-unkat a perinatalis halálozás magas aránya rontja. Főleg a korai perinatalis halálozásunk igen rossz. Talán ebben az is szerepet játszott, hogy a szülések zöme koraszülöttosztályokkal nem rendelkező intézményekben történt. Olykor az ikk-ek ellátásának egyetlen lehetősége, a 60—80 km távolságra levő PIC-re való szállítás, ami minden esetben súlyosbító hatású. *Hajdú és mtsai* (4) felhívják a figyelmet a kis súlyú koraszülöttek intrauterin szállításának fontosságára, olyan intézetekbe, ahol PIC működik. *Vincellér* és *Mestyán* (12) értékes tanulmánya sok fontos tennivalóra hívja fel a figyelmet.

5. A késői (27—365 nap) csh.-unk kedvezőbb az országos átlagnál. *Horváth és mtsai* (5) azt találták, hogy a falvak késői csh.-a magasabb, mint a városoké (Barcs város volta ellenére lakosságának nagy része falusi életmódot folytat).

6. Tavasszal és ősszel jóval több a csh., mint nyáron és télen. A csh. és a meteorológiai tényezők összefüggésével *Mádai* is foglalkozott (6).

3. táblázat: A csecsemőhalottaknál előfordult fejlődési rendellenességek felosztása

Fejlődési rendellenesség	Fő
Vitium cordis congenitum	11
Down-kór	2
Hydrocephalus	2
Rekeszsérv	2
Omphalocele	2
Polycystás vese	2
Anus atresia	1
Hypospadiasis	1
Syndactylia + polydactylia	1
Situs inversus totalis	1
Werding—Hoffman	1
Összesen:	26

7. A szülők foglalkozása, ill. iskolai végzettsége egyik fontos tényezője a csh. összetevőinek. Magas színvonalú terhes- és csecsemőgondozás mellett sem képzelhető előrelépés, ha a tanácsok végrehajtásához nincs megfelelő anyagi és kulturális háttér.

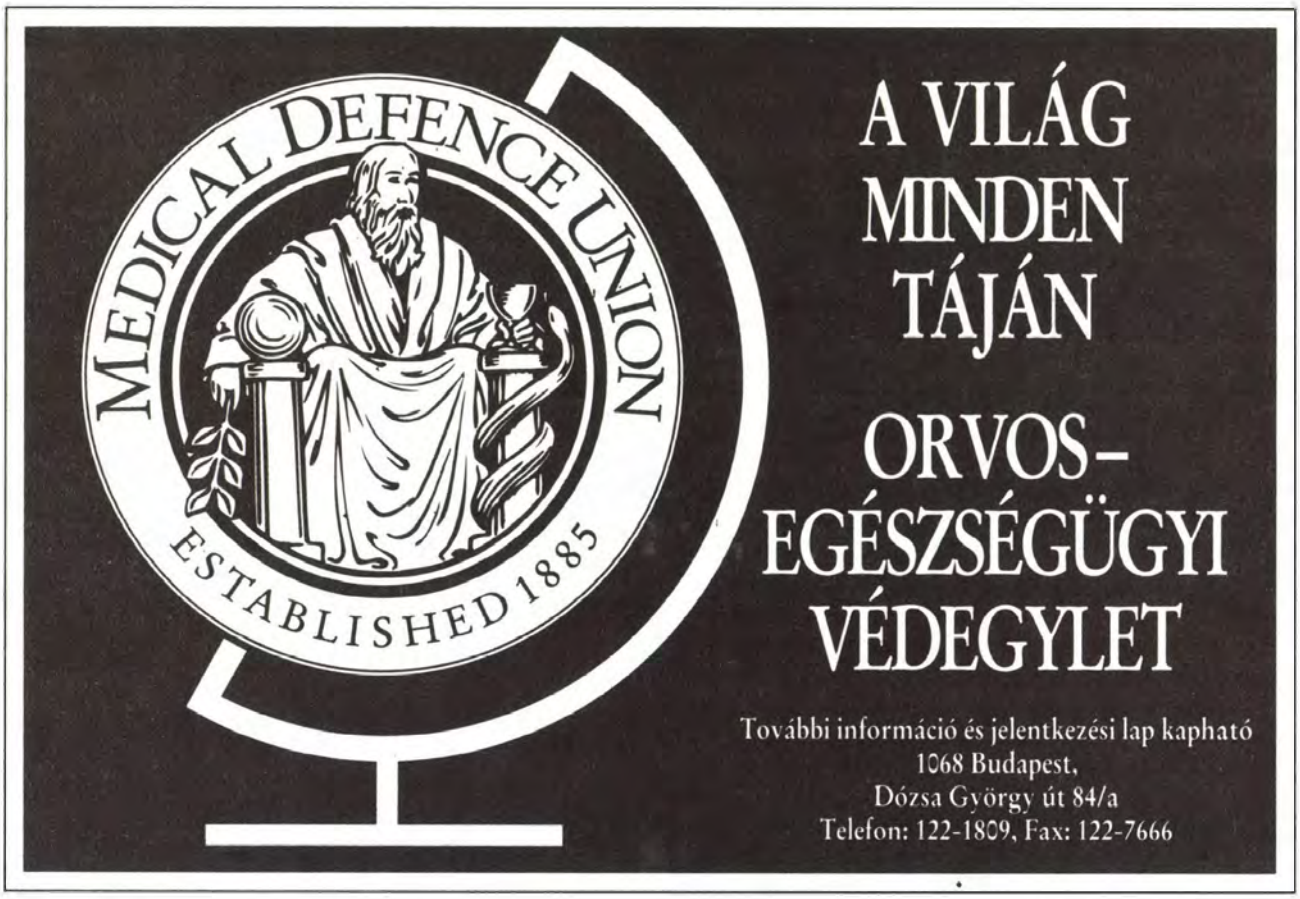
8. A nemi arány 140,4% volt. A 114 csh.-ból 66 fiú, 47 lány, 1 ismeretlen nemű volt. A *Szabó és Rex-Kiss* (11) által közölt országos aránynál magasabb területünk csh.-nak nemi aránya.

Végül a jelenlegi alapellátás néhány hiányosságára szeretném felhívni a figyelmet. Az EüM egyik kiadványa szerint (1) 1985-ben egy csecsemő szaktanácsadásra 20,03 bemutatott jutott. Ha feltételezzük, hogy a tanácsadás 2,5 órán át tart, akkor kb. 8 perc jut egy csecsemőre. Ennyi idő alatt meg kell vizsgálni a csecsemőt, megnézni a szomatikus paramétereit, érdeklődni a mentális fejlődése iránt, megbeszélni a helyes táplálást és végül beadni a védőoltásokat! A kiadványban az is szerepel, hogy a gyerekrendeléseken 6,52 perc jut egy betegre. Ennyi idő alatt kell a diagnózist felállítani és a terápiát beállítani! Egy védőnőre a kiadvány szerint évente 1611 látogatás jut. Emellett egyéb tennivalóik is vannak. Ilyen megterhelések mellett elképzelhetetlen a minőségi munka.

Köszönetet mondok *dr. Jójárt György* főorvosnak értékes tanácsaiért, továbbá *dr. Kotvász Árpád* főorvosnak és *Monostori Lászlóné* vezető védőnőnek.

IRODALOM: 1. Az anya- és a gyermekvédelem statisztikai adatai. EüM 1986, Budapest. — 2. *Gaál J. és mtsai:* A 10% feletti „koraszülés" gyakoriságáról (Borsod-A.-Z. megyei tapasztalatok.) Orv. Hetil., 1989, *130,* 477. — 3. *Gagyi D.:* Az igen kis súlyú koraszülöttek 0—28 napon mortalitása és morbiditása. Gyermekgyógyászat, 1985, *36,* 15. — 4. *Hajdú J. és mtsai:* Az igen alacsony születési súlyú koraszülöttek letalitása és a túlélést befolyásoló néhány tényező vizsgálata. Orv. Hetil., 1985, *122,* 2511. — 5. *Horváth J. és mtsai:* Városok és falvak késői csecsemőhalálozásának alakulása, az ezeket befolyásoló népcsoport (etnikai) tényezők hatása, Baranya megyei tapasztalatok alapján. Gyermekgyógyászat, 1982, *33,* 250. — 6. *Mádai L.:* A halandóság havi alakulása és a környezeti (meteorológiai) tényezők összefüggései Európában és Magyarországon. Egészségtudomány, 1975, *19,* 328. — 7. *Schuler D., Klinger A., Kiss, E.:* A hazai csecsemőhalálozás néhány aktuális kérdése, különös tekintettel az egyes területek eltérő halálozására és a dysmaturitásra. Gyermekgyógyászat, 1982, *33,* 447. — 8. *Schuler D., Klinger A.:* A hazai csecsemőhalálozás és az újszülött ellátás néhány kérdéséről. Orv. Hetil., 1981, *122,* 67. — 9. Statisztikai adatok Magyarország 1987. évi egészségügyi helyzetéről. Népegészségügy, 1988, *4,* 193. — 10. Statisztikai adatok Magyarország 1988. évi szociális- és egészségügyi helyzetéről. Népegészségügy, 1989, *4,* 177. — 11. *Szabó R., Rex K. B.:* Vizsgálatok a perinatalis halálozás alakulásáról, különös tekintettel a szülési sorrendre és a nemi arányra. Gyermekgyógyászat, 1983, *34,* 87. — 12. *Vincellér M., Mestyán Gy.:* Neonatalis, postneonatalis halálozás és intenzív újszülött ellátás. Orv. Hetil., 1985, *126,* 2323.

(Sami Hadj Omar dr., *Barcs,* Bajcsy-Zs. u. 76. 7570)



Haemophilus törzsek fluorokinolonok iránti érzékenysége

Csukás Zsuzsanna dr., Sztankov László dr. és Cserba Ida dr.

Semmelweis Orvostudományi Egyetem, Budapest, Mikrobiológiai Intézet (igazgató: Nász István dr.)
HUMAN Oltóanyagtermelő és Kutató Intézet, Gödöllő (igazgató: Aradi József dr.)
Újpesti Kórház-Rendelőintézet, Bakteriológiai Laboratórium (igazgató: Kovács Tibor dr.)

Betegekből frissen izolált haemophilus törzsek érzékenységét vizsgálták az újonnan szintetizált szélesebb hatásspektrumú és kitűnő farmakokinetikájú fluorokinolonokkal szemben. Resistest módszerrel vizsgálva a haemophilus törzseket, nagyfokú és általános érzékenységet találtak az ofloxacin és a pefloxacin iránt. Folyékony táptalajban az ofloxacin minimális gátló koncentrációja 0,015 μg/ml—0,03 μg/ml volt, mely koncentrációk baktericidnek bizonyultak. Mivel e mennyiség az elérhető vér, ill. szöveti ofloxacin értékek tört része, ezért a haemophilus infekciók terápiájában a fluorokinolonok hatásos gyógyszerek.

Kulcsszavak: haemophilus, fluorokinolon, antibiotikum érzékenység

The sensitivity of haemophilus strains for fluorokinolones. The sensitivity of haemophilus strains isolated from patients freshly were tested by newly produced fluorokinolones with broader antimicrobial activity and excellent pharmacokinetic features. We found a high sensitivity of all haemophilus strains tested by ofloxacin with Resistest method. The minimal inhibitory concentrations in Levinthal bouillon medium ranged between 0,015—0,03 μg/ml and the exerted a bactericidal effect. Since these concentrations are only a small portion of the blood and tissue levels of the ofloxacin, therefore the fluorokinolones proved to be effective antibacterial drugs in the therapy of the haemophilus infections.

Key words: haemophilus, fluorokinolon, antibiotic sensitivity

A haemophilus infekciók jelentősége ma sem csökkent. A légúti fertőzések egyik leggyakoribb bakteriális kórokozói, melyek pharyngitis, epiglottitis vagy pneumonia formájában jelennek meg. Meningitist, otitist, sinusitist idézhetnek elő, de a krónikus bronchitisek akut exacerbációiért is sokszor e baktériumok felelősek (26). Az urogenitális haemophilus infekciókat is egyre gyakrabban diagnosztizálják (8, 22).

A betegek váladékaiból a haemophilusok kitenyésztése és antibiotikum érzékenységének meghatározása a sikeres terápia feltétele.

A haemophilusok antibiotikum érzékenységében az utóbbi évtizedben változások álltak be, ugyanis világszerte megnövekedett az erős hatású és jó farmakokinetikájú ampicillinnel szemben rezisztens törzsek száma (1, 14, 21). A chloramphenicolt és a cephalosporin származékokat jelenleg is erős hatásúnak tartják (5, 13, 20, 21), de a chloramphenicol terápia sikertelenségéről is olvashatunk (19). Hét chloramphenicol rezisztens *Haemophilus influenzae* izolálásáról *Smith és mtsai* számoltak be (25).

Hazai haemophilus törzsek antibiotikum érzékenységét *Füzi és mtsai* 1964-ben (7), ill. 1983-ban (9) tanulmányozták, majd *Csukás és mtsa* 1978-ban (3), ill. 1984-ben (4) haemophilus speciesek antibiotikum rezisztenciájának alakulásáról számoltak be.

Jelen vizsgálatainkban 2 speciesbe, *Haemophilus influenzae* (H. influenzae) és *Haemophilus parainfluenzae* (H. parainfluenzae) sorolt 60 törzs érzékenységét vizsgáltuk az újonnan megjelent fluorokinolonokkal, ill. az eddig leghatásosabbnak tartott antibiotikumokkal szemben.

Anyag és módszer

Vizsgálatainkat 60 haemophilus törzzsel végeztük, melyek akut belgyógyászati beteganyagból (5 laryngitis, 41 bronchitis, 10 otitis, 2 meningitis, 1 prostatitis, 1 haemokultúra) származtak.

Valamennyi kultúra Gram negatív, csilló nélküli coccobacillus volt. Agar táptalajon nem nőttek, véres agaron *Staphylococcus aureus* mellett fejlődtek, csokoládé agaron jellemző kolóniákat képeztek. A törzsek nitrát pozitívak voltak.

A species meghatározást az alábbi módszerekkel végeztük: növekedési faktor meghatározás Sims módszerrel, szacharóz és xilóz bontás, indol termelés és ONPG teszt. A 60 haemophilus törzs species megoszlása: 45 *H. influenzae*, 15 *H. parainfluenzae*.

Az antibiotikum érzékenység meghatározása Resistest módszerrel történt. A törzsek 24 órás Levinthal bouillon tenyészetét steril tamponnal csokoládé agar (5% marhavér, 2% agar, 1% Witte pepton) felületére szélesztettük, majd a korongok felhelyezése után 30 percig szobahőn tartottuk. Az inkubálás 37 °C-on, 24 órán át történt. A Resistest korongok közül az alábbiakat vizsgáltuk: ofloxacin, pefloxacin, chloramphenicol, ampicillin, cefalexin, cefamandol, cefuroxim, cefoxitin és cefotaxim (HUMAN).

Tíz haemophilus törzs minimális gátló koncentrációját (MIC) ofloxacint tartalmazó Levinthal bouillonban, hígításos módszerrel határoztuk meg. A 24 órás MIC koncentrációkat Levinthal bouillonba és csokoládé agarra passzáltuk a baktericid effektus vizsgálata céljából.

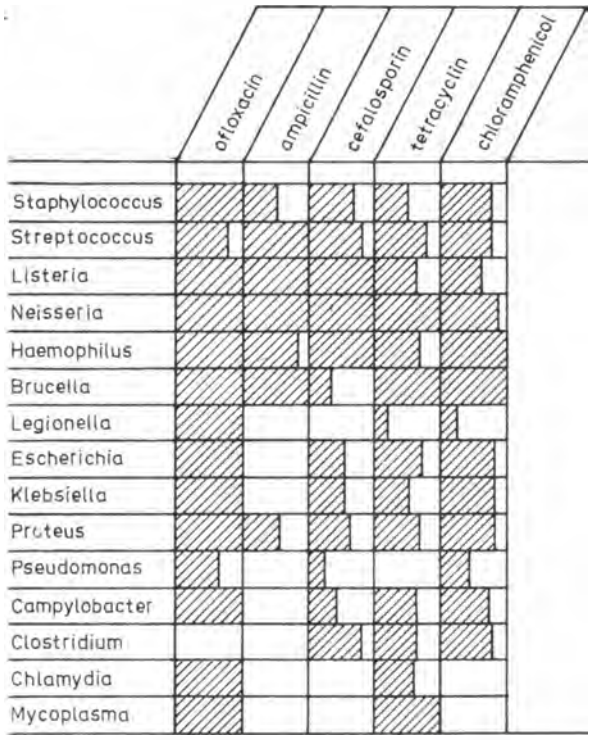
Eredmények

A *H. influenzae* és *H. parainfluenzae* törzseket diffúziós Resistest módszerrel vizsgálva, *egységesen nagyfokú érzékenységet mutattak ofloxacin és pefloxacin iránt.* A gátlási udvar átmérők az ofloxacin korong körül 32—38 mm, a pefloxacin korong körül 30—35 mm között voltak. Rezisztens, de mérsékelten érzékeny kultúra sem fordult elő az izolátumok között.

A cefamandol, cefuroxim, cefoxitin, cefotaxim és chloramphenciol korongok körül a gátlási udvarok érzékenységet jeleztek, a cefalexinre csak mérsékelten érzékenynek bizonyultak a haemophilusok. Törzseink között 3 ampicillin rezisztens *H. influenzae* izolátum volt, a többi kultúra érzékenységet mutatott.

A haemophilus törzsek ofloxacin, pefloxacin érzékenységét összehasonlítva az eddig leghatásosabbnak tartott cephalosporin származékokkal, chloramphenicollal és ampicillinnel, a *fluorozott kinolonok a legerősebb gátló effektust mutató antimikrobás szerek között vannak.*

Tíz haemophilus ofloxacin MIC értékeit Levinthal bouillonban meghatározva, 7 *H. influenzae* törzs növekedését 0,015 μg/ml, 3 *H. parainfluenzae* kultúra növekedését 0,03 μg/ml koncentráció gátolta. Ezen csövekből csokoládé táptalajra, ill. Levinthal bouillonba kioltva nem észleltünk növekedést, tehát a *MIC koncentrációk baktericid hatásúak* voltak.



1. ábra: Az ofloxacin és néhány széles spektrumú antibiotikum antibakteriális hatásának összehasonlítása

Megbeszélés

A kinolonok negyedszázados múltra tekintenek vissza. Közülük a nalidix sav és az oxolinsav terjedt el leginkább, meglehetősen szűk alkalmazási területen.

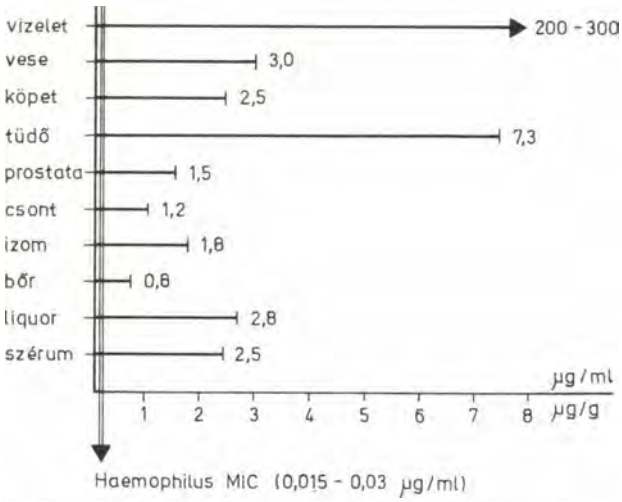
Az elmúlt években az antibakteriális terápia legnagyobb szenzációja az „új második generációs" kinolon készítmények megjelenése volt. A fluornak a molekulába történő beépítése a kinolonok kedvező tulajdonságait fokozta (10, 12, 16, 31). E szerek az ofloxacin, pefloxacin, norfloxacin és ciprofloxacin, melyek hatásspektruma közel azonos (15, 29, 30).

Az ofloxacin széles baktericid hatássprektrumát az *1. ábra* mutatja.

Az ofloxacin Gram pozitív és negatív baktériumokra, az intracellulárisan szaporodó Brucellákra és Legionellákra, de Chlamydiákra és Mycoplasmákra is hatásos (10, 16, 23, 25, 30).

Széles hatásspektruma miatt monoterápiára, légúti-, urogenitális-, bőr-, izom- és csontinfekciók esetében kezdő, empirikus terápiára is alkalmas (2, 11, 17, 18, 22, 23, 24, 27, 28). Később a kórokozó izolálása és antibiogramjának meghatározása után, szükség szerint, jól kombinálható más antibiotikumokkal, ugyanis sem antagonista, sem szinergista hatása nincs.

Bélcsatornából felszívódva a fluorokinolonok jó szöveti szintet biztosítanak, liquorban, váladékban, vizeletben magas koncentrációban jelennek meg. A *2. ábra* az átlagos (2 × 200 mg/die) adagolás után mért ofloxacin koncentrációkat szemlélteti különböző váladékokban, szövetekben, testnedvekben (16). Vizsgálataink szerint e mennyiségeknek tört része is baktericid hatásúnak bizonyult az ofloxacinra igen érzékeny (0,015—0,03 μg/ml MIC) haemophilus törzseinkre.



2. ábra: Ofloxacin koncentrációk az emberi szervezetben

A hazai haemophilus törzsek nagyfokú ofloxacin, ill. pefloxacin érzékenysége megegyezik a külföldi közlemények adataival (14, 21, 30).

A felső légutak akut megbetegedéseihez gyakran tracheitis, ill. bronchitis társul. Ezek leggyakoribb kórokozói a *Streptococcus pneumoniae, H. influenzae,* polirezisztens *Staphylococcus aureus,* időnként *Klebsiella pneumoniae.* Ezen kórképek antibiotikum kezelése már indokolt.

TALEUM® 1 mg

inhalációs aeroszol



TALEUM® 1 mg

inhalációs aeroszol

Antiasthmaticum inhalatoricum

A nátrium kromoglikát a hízósejtek különböző immunológiai és nem immunológiai mechanizmusok által kiváltott degranulációját gátolja, továbbá neurofiziológiai mechanizmuson keresztül képes blokkolni a nem immunológiai ingert. Legfontosabb terápiás hatása valószínűleg a bronchialis hyperreaktivitás indirekt módon történő tartós csökkentésében érvényesül.
A készítmény az asztmás tünetek kialakulásának megelőzésére alkalmas. Hörgtágító hatása nincs, a nehézlégzést nem enyhíti, így a hörgtágító aeroszolokat nem helyettesíti.

HATÓANYAG: 300 mg natrium cromoglicicum palackonként.

JAVALLATOK: Külső tényezők által kiváltott allergiás asthma bronchiale, krónikus bronchitis, melyben allergiás mechanizmus is szerepet játszik.
Pozitív allergén lelet hiánya nem zárja ki a terápia hatékonyságát.

ELLENJAVALLATOK: Terhesség első három hónapja.
Hatóanyaggal szembeni túlérzékenység.
Akut asztmás roham.

ADAGOLÁS: A szelep egyszeri nyitásával 1 mg hatóanyag-tartalmú permet távozik a palackból. Egy palackból minimum 200 adag permetezhető ki.
Gyermekeknek 5 éves kortól adható, a felnőttekével azonos adag szükséges.
Kezdő adag: 4-szer naponta 2 belégzés (4×2 mg).
Súlyos esetekben a napi adag 6–8-szor 2 belégzésig emelhető.
A kezelés terápiás eredménye általában a negyedik hét után jelentkezik, idősebb súlyos krónikus asztmás betegeken csak a hatodik – nyolcadik hét után.
A kezelést felfüggeszteni fokozatosan (kb. 1 hét alatt) kell, hogy elkerüljük az asztma exacerbatióját.
A kezelés sok esetben lehetővé teszi az egyéb antiasztmatikumok adagjának csökkentését, esetleges fokozatos elhagyását.
Szteroidok esetében különös óvatosság tanácsos. Az ajánlott heti szteroidcsökkentés; a napi adag 10%-a.
Ha a kezelés eredménye a szteroidadagolás csökkentését vagy elhagyását lehetővé tette, a Taleum® leállítása előtt az eredeti szteroidszintet helyre kell állítani.
A palackot használat előtt jól fel kell rázni! Az előírt adagot a palack függőleges helyzetében (fúvókával lefelé fordítva) lehet kipermetezni.

MELLÉKHATÁSOK: Irritáció (pl. szárazságérzés a torokban), rossz ízérzet, köhögés, sípoló légzés, hányinger előfordulhat.

FIGYELMEZTETÉS: A készítmény hatástalan az akut asztmás roham, status asthmaticus kezelésében. A Taleum® inhalációs aeroszolt akkor kell a terápiás programba bevezetni, amikor az akut epizód lezajlott, a légutak felszabadultak és a beteg képes arra, hogy megfelelően belélegezze a levegőt és a gyógyszert.
A nátrium kromoglikát az epén és a vesén keresztül választódik ki, emiatt csökkent máj- és vesefunkciójú betegek adagját egyénileg kell megállapítani, esetenként csökkenteni szükséges.

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

CSOMAGOLÁS: 1 adagolószelepes palack (17,3 g)



ELŐÁLLÍTÓ:

EGIS

EGIS GYÓGYSZERGYÁR, BUDAPEST

OGYI eng. szám: 3762/40/90

Krónikus bronchitisben és obstructiv légúti megbetegedésben szenvedők az akut exacerbációk veszélyének fokozottabban ki vannak téve. A kezelés, de a megelőzés eszköze is a jól megválasztott antibiotikum terápia, ill. profilaxis lehet, mely a *H. influenzae, Streptococcus pneumoniae,* polirezisztens *Staphylococcus aureus* felülfertőződésének esetén hatásos. A respiratiós traktus bakteriális infekciói esetén a fluorozott kinolon származékok ideális gyógyszerek (18, 23, 24, 27). *Shishido és mtsa* idős krónikus bronchitisben szenvedő beteg eredményes ofloxacin kezeléséről számoltak be. Hétnapos gyógyszerszedés után a klinikai tünetek javulását igazolta, a köpetből 10^7 csíraszámban izolált, 0,05 μg/ml MIC érzékenységű *H. influenzae* törzs eltűnése (23).

Az urogenitális fertőzéseket, prostatitiseket haemophilusok is előidézhetik (22, 26). A szexuális úton terjedő *H. influenzae* és *H. parainfluenzae* infekciók előfordulására *Füzi* hívta fel a figyelmet (8). Az ofloxacin nemcsak a kifejezetten érzékeny haemophilus infekciók esetén lehet hatásos gyógyszer, de a fluorokinolonok magas vizelet koncentrációja miatt Gram negatív pálcák *(Escherichia coli, Klebsiella, Enterobacter, Pseudomonas)* polirezisztens *Staphylococcus, Mycoplasma, Chlamydia* infekciókban is (2, 17, 22, 28).

A jelenlegi, az 1978-ban (3), ill. 1984-ben (4) végzett Resistest vizsgálataink szerint leghatásosabb antibiotikumokat összehasonlítva azt állapíthatjuk meg, hogy a haemophilus törzsek érzékenysége a legerősebb hatású cefotaxim, chloramphenicol, cefuroxim, cefamandol, ampicillin és cefoxitin iránt nem változott.

Ampicillin rezisztens izolátumok száma nem növekedett, chloramphenicol rezisztencia nem jelent meg az általunk kitenyésztett haemophilus törzsek között.

A kinolonok hagy hatású, széles spektrumú, kitűnő farmakokinetikájú antibiotikumok, melyek ma is a kutatás és fejlesztés élvonalában vannak. Erről tanúskodik a *Fujimoto és mtsa* által szintetizált, 1990-ben megjelent, kétszeres hatásfokú ofloxacin izomer (6). A haemophilus törzsek kifejezett érzékenységet mutatnak ofloxacin iránt, a vérszint századrésze is in vitro baktericid hatást mutat. Ezért a felnőttkori haemophilus fertőzések esetén a leghatásosabb antibiotikumok között tarthatjuk számon a fluorokinolonokat, és sikerrel alkalmazhatjuk a gyógyításban.

IRODALOM: 1. *Azimi, P. H., Dunphy, M. G.:* Susceptibility of Haemophilus influenzae type b to ampicillin-sulbactam. Antimicrob. Agents Chemother., 1989, *33,* 1620—1621. — 2. *Cox C. E., McCabe, R. E., Grad, C.:* Oral norfloxacin parenteral treatment of nosocomial urinary tract infections. Am. J. Med., 1987, *82,* 59—64. — 3. *Csukás Zs., Schmidt M.:* Haemophilus speciesek antibiotikumérzékenysége. Egészségtudomány, 1978, *22,* 343—348. — 4. *Csukás Zs.:* Haemophilus törzsek kitenyésztése, meghatározása és biológiai tulajdonságai. Kandidátusi disszertáció. 1984, Budapest. — 5. *Fainstein, V., Berkey, P., Elting, L. és mtsa:* Haemophilus species bacteremia in patients with cancer. A 13-year experience. Arch. Intern. Med., 1989, *149,* 1341—1345. — 6. *Fujimoto, T., Mitsuhashi, S.:* In vitro Antibacterial Activity of DP—3355, the S-(—)- Isomer of Ofloxacin. Chemotherapy 1990, *36,* 268—276. — 7. *Füzi M., Dénes B., Szentgyörgyi Zs.:* Haemophilus influenzae törzsek antibiotikum érzékenysége. Orv. Hetil., 1964, *105,* 391. — 8. *Füzi M.:* Szexuális úton terjedő Haemophilus fertőzések. Bőrgyógy. vener. Szle, 1981, *57,* 64—66. — 9. *Füzi M.:* Genitális Haemophilus törzsek antibiotikum érzékenysége. Kísérl. Orvostud., 1983, *35,* 183—186. — 10. *Gráber H.:* Az antibiotikum kezelés gyakorlata. Medicina, Budapest. 1990, 115—125. — 11. *Hessen, M. T., Ingerman, M. J., Kaufman, D. H.:* Clinical efficacy of ciprofloxacin therapy in osteomyelitis. Am. J. Med. 1987, *82,* 262—265. — 12. *Hooper, D. C., Wolfson, J. S.:* The fluoroquinolones: pharmacology, clinical uses, toxicities in humans. Antimicrob. Agents. Chemother., 1985, *28,* 716—721. — 13. *Lecour, H., Seara, A., Cordeiro, J. és mtsa:* Treatment of childhood bacterial meningitis. Infection, 1989, *17,* 343—346. — 14. *Ling, J. M., Khin-Thi-Oo, H., Hui, Y.-H., French, G. L.:* Antimicrobal susceptibilities of Haemophilus species in Hong-Kong. J. Infect., 1989, *19,* 135—142. — 15. *Monk, J. P., Campoli-Richards, D. M.:* Ofloxacin: a review of its antibacterial activity, pharmacokinetics properties, and clinical use. Drugs. 1987, *33,* 346—391. — 16. *Neu, H. C.:* Quinolones: a new class of antimicrobial agents with wide potential uses. Med. Clin. N. Amer., 1988, *72,* 623—636. — 17. *Oriel, J. D.:* Ciprofloxacin in the treatment of gonorrhoea and nongonorrhoeal urethritis. J. Antimicrob. Chemother., 1986, *18,* 129—132. — 18. *Peloquin, C. A., Cumbo, T. J., Nix, D. E.:* Evaluation of intravenous ciprofloxacin in patients with nosocomial lower respiratory tract infection. Arch. Intern. Med., 1989, *149,* 2269—2273. — 19. *Peltola, H., Anttila, M., Renkonen, O.:* Randomised comparison of chloramphenicol, ampicillin, cefotaxim and ceftriaxon for childhood bacterial meningitis. Lancet, 1989, *1,* 1281—1287. — 20. *Powell, K. R.:* Rationale for treatment of children with serious bacterial infection. Int. Pediatr., 1989, *4,* 37—43. — 21. *Powell, M., Seetulsingh, P., Williams, J. D.:* In vitro susceptibility of Haemophilus influenzae to meropenen compared with imipenen, five other B lactams, chloramphenicol and ciprofloxacin. J. Antimicrob. Chemother., 1989, *24*/Suppl. A 175—181. — 22. *Quentin, R., Musser, J. M., Mellonet, M.:* Typing of urogenital, material and neonatal isolates of Haemophilus influenzae and Haemophilus parainfluenzae in correlation with clinical source of isolation and evidence for a genital specificity of H. influenzae biotype IV. Clin. Microbiol., 1989, *27,* 2286—2294. — 23. *Saito, A., Tomizawa, M.:* Blood levels and urinary excretion of DL—8280 in humans. In: Ofloxacin Selected Proceeding from the 13-th International Congress of Chemotherapy, Vienna, Excerpta Medica, Tokyo, 1983. 24—28. — 24. *Scully, B. E., Neu, H. C.:* Oral ciprofloxacin therapy of infection caused by multiresistant bacteria. J. Antimicrob. Chemother., 1986, *18,* 179—186. — 25. *Smith, M. D., Kelsey, M. C.:* Demonstration of a functional variant of chloramphenicol acetyltransferase in Haemophilus influenzae. J. Med. Microbiol. 1989, *29,* 263—268. — 26. *Turk, D. C., May, I. R.:* Haemophilus influenzae its Clinical Importance Isr. Ed. The English Universities Press. LTD, 1967. — 27. *Walker, R. C., Wright, A. J.:* The quinolones. Mayo Clin. Proc., 1987, *62,* 1007—1012. — 28. *Weidner, W., Schiefer, H. G., Dalhoff, A.:* Treatment of chronic bacterial prostatitis with ciprofloxacin — a one year study. Am. J. Med., 1987, *82,* 6B 280—283. — 29. *Wise, R., Leigh, D. A.:* Pefloxacin — a laboratory and clinical evaluation of a new quinolone. J. Antimicrob. Chemother., 1986, *17,* 1—21. — 30. *Wise, R., Knothe, H. (eds):* First International Symposium on Ofloxacin. Drugs, 1987, *34,* 50—57. — 31. *Wolfson, J. S., Hooper, D. C.:* The fluoroquinolones: structures, mechanisms of action and resistance, spectra of activity in vitro. Antimicrob. Agents. Chemother., 1988, *28,* 581—586.

(Csukás Zsuzsanna dr. *Budapest,* Nagyvárad tér 4. 1089)

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

Springer Hungarica Kiadó Kft.

TD Spray Iso Mack

Az isosorbid-dinitrat (ISDN) a többi nitrátéhoz hasonló haemodinamikai hatást fejt ki. Elsődleges hatása a simaizmok ellazítása, ezáltal különösen a vénás rendszerben hoz létre vazodilatációt. A következmény a preload, és bizonyos esetekben az afterload csökkenése, a szívfal feszülésének és a szív oxigénigényének csökkenése.
Tartós kezelés során jelentős az epicardiális coronariákon kifejtett dilatációs hatása. Antianginás hatását a rohamok gyakoriságának csökkenése és a beteg javuló fizikai teljesítménye jelzik.

Hatóanyag
2,417 g Isosorbidum dinitricum 25 g (= 26 ml) alkoholos oldatban

Javallatok
Angina pectoris tartós kezelése és az anginás roham kialakulásának megelőzése infarctus utáni állapotokban is.

Ellenjavallatok
— Shock, hypotoniás keringési collapsus
— Alacsony telődési nyomással járó acut myocardialis infarctus
— ISDN vagy más szerves nitrát túlérzékenység

Adagolás
1 porlasztott adag (= 0,31 ml oldat) 30 mg ISDN-t tartalmaz.
Átlagos napi adagja: 1—2 porlasztás a bőrre reggel, mosakodás után, és ha szükséges, este lefekvés előtt. Nitrátkezelésben első alkalommal részesülő betegeknél az alkalmazandó dózis egyénre szabott beállítása szükséges, alacsony kezdő dózis javasolt, napi 1 porlasztott adag.

Alkalmazás módja
A spray az egész bőrfelületről képes felszívódni, de akkor a leghatásosabb, ha a felső testfélre a bőrtől kb. 20 cm-ről permetezve alkalmazzák, s ezután ujjheggyel enyhén a bőrbe dörzsölik. A bőr felszínén megmaradó vékony filmrétegből a hatóanyag a szervezetbe jut, és tartós cardioprotectiv hatást fejt ki. A kezelési bőrfelület váltogatása nem szükséges. A kezelt bőrfelület 20 perc múlva lemosható.

Mellékhatások
Előfordulhat:
— Átmeneti fejfájás, szédülés, émelygés, arckipirulás (flush).
— Különösen a kezelés kezdetén orthostaticus hypotensio és tachycardia.
— Túladagolás esetén orthostaticus keringésszabályozási zavar, reflex-tachycardia, gyengeség, szédülés, rossz közérzet.
— 20 mg/kg-nál magasabb adag esetén methaemoglobin képződés.

Gyógyszerkölcsönhatások
Vérnyomáscsökkentő hatását fokozhatják:
— antihypertensivumok
— egyéb vasodilatatorok
— Ca-antagonisták
— triciklikus antidepresszánsok
— alkohol



Figyelmeztetés
— Alkoholtartalma miatt vigyázni kell, hogy a szembe ne kerüljön, használat után kézmosás javasolt.
— Nagyon alacsony vérnyomású betegnél, valamint a terhesség első harmadában és szoptatás alatt csak az előny/kockázat gondos mérlegelésével alkalmazható.
— Alkalmazásának, illetve hatásának tartama alatt tilos szeszes italt fogyasztani!
— Egyénileg kell meghatározni, hogy a gyógyszer milyen mennyisége és alkalmazása mellett lehet járművet vezetni vagy baleseti veszéllyel járó munkát végezni.

Csomagolás
26 ml (= 25 g)
Gyártja a Heinrich Mack Nachf.

Képviselet Magyarországon:

INTHERA AG
Magyar Kereskedelmi Képviselet

1124 Budapest, XII., Dobsinai utca 6/B.
Telefon / fax: 1558—840

Magyarországon forgalomba hozza

a **Hungaropharma.**

A Nürnbergi Gerontopszichológiai Tesztsorozat (NAI) magyar változata

Pék Győző és Fülöp Tamás dr.

Debreceni Orvostudományi Egyetem, Ideg- és Elmegyógyászati Klinika (igazgató: Molnár László dr.)
Debreceni Orvostudományi Egyetem, I. sz. Belgyógyászati Klinika (igazgató: Leövey András dr.)

A NAI-t (Nürnberger Alters Inventar) *Oswald és Fleischmann* dolgozta ki 1982-ben. Sztenderdizált pszichometriai módszerként került bevezetésre, amely az időskorúak teljesítményének leglényegesebb területeinek, valamint viselkedésüknek és általános állapotuknak a leírására alkalmas. A tesztsorozat, amely folyamatosan bővül, megpróbálja összekapcsolni a könnyen alkalmazható pszichometriai eljárást egy széles körű elmélettel. Egyaránt törekszik a pszichológiai öregedés, valamint a terápiás beavatkozás hatásainak értékelésére. A NAI magyar változatának első gyakorlati alkalmazása egy kettős vakpróbás klinikai vizsgálatban történt, ami a centrophenoxin emberi dementiára gyakorolt hatását tanulmányozta. Ennek a vizsgálatnak az eredményei és az előző tapasztalatok egyaránt a NAI drogérzékenysége mellett szólnak. A NAI főbb alkalmazási területei: gerontopszichológiai kutatás, geriátriai osztályok, idősek szociális és egészégügyi gondozása. A magyar sztenderd ötszáz fős mintán történő kialakítása folyamatban van.

Kulcsszavak: öregedés, gerontopszichológia

Hungarian version of the Nuremberg Gerontopsychological Inventory (NAI). The NAI (Nürnberger Alters Inventar) has been elaborated by *Oswald and Fleischmann (1982).* The NAI introduced as a standardized psychometric method for the description of the most significant fields of the cognitive performance as well as of the behaviour and general condition of the elderly. This inventory, which is extended currently, tries to join a wide-scope theory with an easy to use psychometric method. It aimes at a comprehensive evaluation of psychological aging as well as therapeutical intervention caused effects. The first practical application of the Hungarian version of NAI was a double blind clinical trial to study the effect of centrophenoxine in human dementia. Both the result of this trial and previous experiences confirm the drug sensitivity of the NAI. The main fields of the application of NAI: gerontopsychological research, geriatrical units, social and health care for elderly. The development of the Hungarian standard is in process on 500 elderly people.

Key words: ageing, gerontopsychology

Magyar nyelvterületen eddig nem vezettek be olyan gerontopszichológiai vizsgálómódszert, amely alkalmas az idős személyek átfogó, objektív pszichometriai felmérésére. Ezért is tartjuk aktuálisnak a *Nürnbergi Gerontopszichológiai Tesztsorozat (NAI)* magyar változatának ismertetését. Mivel az ember fejlődése, változása biológiai, pszichológiai és szociális hatásoktól befolyásolt, ezen faktorok komplex interakcióinak figyelembevétele indokolt (1). Az ismertetendő pszichometriai megközelítés olyan módszerként írható le, amely szisztematikus keretbe foglalja ezeket a folyamatokat, a jelenségek jobb megértésének és az öregkori folyamatok elemzésének céljából (2).

Számos pszichológiai és technikai nehézséggel kell számolnunk az idős személyek tesztelésekor. A motiváció hiánya, a szélsőséges szorongás és aktivációs szint, a vizsgálati szituációban tanúsított óvatosság, vagy a csökkent vizuális és motoros teljesítmény példái lehetnek a teszteléskor jelentkező hibaforrásoknak. Azok a sztenderdizált teszteljárások, amelyek fiatalabb populációnál használatosak, nem alkalmasak idős személyeknél az azonos pszichológiai funkciók becslésére. Ha idős és fiatalabb korú személyek teszteredményeit hasonlítjuk össze, ellenőrizhetetlen befolyásoló tényezőkkel találkozunk (3).

A NAI koncepciója és hatásterülete

A NAI kidolgozói *Oswald és Fleischmann* voltak és az első közlés (1982) óta folyamatosan továbbfejlesztik ezt az eljárást (4). A NAI megpróbálja összekapcsolni a széles körű teoretikus megfontolásokat (vö.: *Botwinick* deficitelmélete, 1970) (5) a könnyen elvégezhető pszichometriai technikával. Nemcsak az öregedési folyamatok pszichológiai értékelésére, az idős személyek állapotának leírására, hanem a terápiás effektusok mérésére is törekszik. Figyelembe veszi az öregkorban jelentkező pszichológiai hátrányokat életkor specifikus vizsgálati szituáció kialakításával.

A következő működések értékeléseit végzi:

1. A kognitív teljesítmény vizsgálata, a kognitív funkciók állapotának és terápiás hatásra kialakuló változásának érzékeny mérése.
2. A mindennapi tevékenység megfigyelése.
3. A tevékenység és a szubjektív egészség és öregedés önbecsléssel történő értékelése.

4. A viselkedés jellemzőinek becslése külső megfigyelővel.

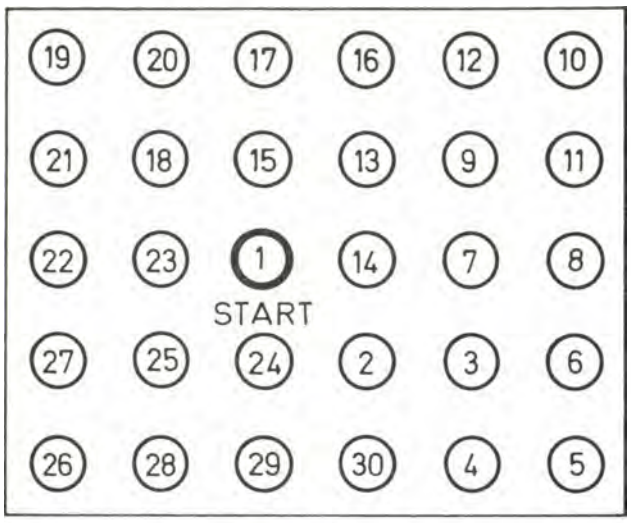
A NAI célja az, hogy a kognitív teljesítőképesség lényeges területeit a vizsgált magas életkorú személy individuális viselkedéslehetőségeit és közérzetét pszichometriai sztenderdnek megfelelően vizsgálja, valamint lehetőséget nyújtson az életvezetés elemzésére is. Az egyes teszteljárásokat úgy szerkesztették meg, hogy mind a megőrzött teljesítőképességről, mind pedig az előrehaladott patológiás öregségről differenciált képet adjon (2, 3). A most ismertetendő változat lényeges bővítéseket tartalmaz az 1982-ben elsőként publikált szöveghez képest (3). Az objektív teljesítménytesztek szerkesztésekor azt a tényt vették figyelembe, hogy az időskori változások elsősorban a kognitív tempó és az emlékezet területén jelentkeznek. A memóriatesztek egy átfogó modellre épülnek, amely az öregkorra specifikus, az egyes emlékezési területeken egymástól eltérő változásokat feltételez. A vizsgált személy és a külső megfigyelő által kitöltött becslőskálák különböző empirikus tanulmányokra alapoznak és messzemenően alkalmazkodnak a pszichometriai követelményekhez (4).

Tesztanyagok

A NAI 11 teljesítménytesztből és 5 kérdőívből áll. A teljesítménytesztek közül 4 tempó- és 7 emlékezetközpontú, amelyek közül két memóriateszt második vizsgálatként a megfigyelőképességgel is foglalkozik.

Tempóorientált kognitív teljesítménytesztek:
Számösszekötés teszt (ZVT-G)

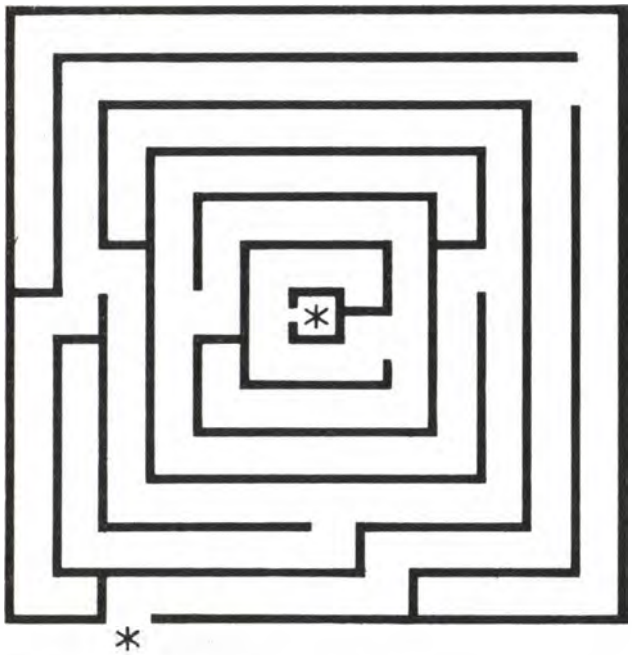
A ZVT-G egy *„papír-ceruza"* változat. A vizsgált személynek 5 számmatrica áll a rendelkezésére, ezek közül az első 3 a kinyomtatott számok folyamatos összekötésének a gyakorlására szolgál. A tulajdonképpeni két tesztíven 30 számot kell minél gyorsabban összekötni. A teszt az általános kognitív teljesítmény mennyiségi mérésére szolgál *(1. ábra)*.



1. ábra: A Számösszekötés teszt feladatlapja

Labirintusteszt (LT-G)

A vizsgált személynek az a feladata, hogy a lehető leggyorsabban, egy ceruzával húzott vonallal kijusson egy feladatlapon ábrázolt labirintus centrumából, elkerülve a zsákutcába jutást és a határvonalak átlépését. A szubteszt a vizuális információfelvételt és -szervezést, valamint a vizuo-motoros koordináció sebességét vizsgálja *(2. ábra)*.



2. ábra: A Labirintus teszt feladatlapja

Számszimbólum teszt (ZS-G)

Megoldása: a vizsgált személy a lehető leggyorsabban, 90 másodperc alatt, egytől kilencig terjedő számjegyekhez előre megadott módon kilenc új, egyszerű szimbólumot rendel. A kapott teljesítmény a figyelem, a vizuális érzékelés és a koordinálóképesség, valamint a vizuo-motoros koordináció területét érinti.

Szín-szó teszt (FWT)

Ez a szubteszt egy időskorúakhoz adaptált eljárás, amely a figyelem irányának interferencia hatásra történő alakulását vizsgálja a vizuális és verbális információfeldolgozás területén. Ezenkívül alkalmat ad az olvasás és a színmegnevezés tempójának vizsgálatára és utal az általános teljesítménytempóra is.

Memóriatesztek:
Számismétlés teszt (ZN-G)

A HAWIE-ra támaszkodva újjákomponált számismétlésnél a rövid távú emlékezet mellett a komplex információszervezést is mozgósítja. A teszt első részében növekvő hosszúságú számsorokat kell a vizsgált személynek közvetlenül az elhangzás után emlékezetből elmondania. A második részben a számsort fordított sorrendben kell megismételnie.

Szó-lista reprodukció és felismerés (REP, WE)

A szubteszt a verbális emlékezőképesség rövid és hosszú ideig tartó teljesítményét vizsgálja. A szubteszt két részből áll. Az elsőben nyolc két szótagú szóból álló szó-listát kell felidézni, először az exponálás után közvetlenül, majd azt követően 30 perc múlva. A másodikban felismerési feladat szerepel szintén az exponálást követően, illetve 30 perccel azután.

Képteszt (BT)

A teszt a vizuális emlékezetre irányul. Részleteiben a vizuális információ felfogását, kódolását, felidézését tanulmányozza. A vizsgált személy hét egyszerű, mindennapi tárgyakból álló raj-

zot kap egymás után. Ezeket a képeket kell az exponálás után közvetlenül, illetve 30 perc múlva felidéznie.

Szópáremlékezet teszt (WP)

A szubteszt új asszociációk tanulását vizsgálja. A NAI nehezebb feladatai közé tartozik. A vizsgálatvezető négy pár egy szótagú főnevet olvas fel, majd a párok első tagjának exponálása után a hozzá tartozó második tagot kell a vizsgálati személynek reprodukálnia.

Figurateszt (FT)

A vizuális emlékezőképesség szemantikai kódolási folyamatait, illetve a hasonló vizuális minták differenciálásának képességét vizsgálja. A vizsgált személynek egy figura bemutatása után ezt négy hasonló közül kell kiválasztania.

Mondatutánmondás teszt (SN)

Középpontjában a rövid távú megjegyzőképesség és a beszéd verbális kódolása áll. A vizsgált személynek hét mondatot kell elismételnie közvetlenül az egyenkénti elhangzás után.

Latens tanulás (LL)

Az utolsóként felvett szubtesztben a vizsgált személynek a már végrehajtott feladatok jellemzőit kell felidéznie. Az egyes tesztek ismertetésénél ezeket a jellemzőket a vizsgálatvezetőnek kétszer érthetően kell kiemelnie (3, 4).

Kérdőívek

Nürnbergi öregedés-becslőskála (NAR)

A NAR a vizsgált személy vizsgálati szituációban tanúsított viselkedésének értékelésére szolgál. Kilenc bipoláris tulajdonságpár hétfokú skálázását teszi lehetővé. Aktivitás és hangulat faktorokat tartalmaz (6).

Nürnbergi öregedés-önbecslőskála (NAS)

A NAS a mindennapi aktivitásról és az általános állapotról a tesztelt személy önbecslése révén nyer információt. A skála a mindennapi, rutin jellegű tevékenység lényeges területeit érinti.

Nürnbergi öregedés-kérdőív (NAF)

A NAF az öregedés szubjektív értékelését vizsgáló kérdőív, amelyet a vizsgált személy tölt ki és segítségével lényeges funkcióterületek feltérképezése lehetséges. A kérdőív tételei a fizikai erőnlét, a szociális és instrumentális aktivitás, valamint az élettel való megelégedettség témaköreit ölelik fel.

Nürnbergi időskori napi aktivitásskála (NAA)

A skála önbecsléssel méri fel a vizsgált személy napi aktivitását, utal az ápolásszükséglet, illetve az önállóság megőrzésének a mértékére. Tartalmilag ez a következő területeket érinti: instrumentális és szociális aktivitás, általános kognitív teljesítőképesség.

Nürnbergi időskori értékelőskála (NAB)

A NAB az önállóság, illetve az ápolásszükséglet részletes megítélését célozza. A mindennapi aktivitás mérését külső megfigyelő általi becsléssel teszi lehetővé (3, 4).

A NAI magyar változatának alkalmazási területei:

A magyar változat kidolgozásakor a verbális emlékezeti próbák szólistáját a német változathoz illesztve a szavak konkrétságának, jelentésteliségének, képszerűségének, előfordulási gyakoriságának figyelembevételével alakítottuk ki. A magyar változatból *kihagytuk* a *Mondatutánmondás (SN)*, és a *Szópáremlékezet (WP)* tesztet. Nem alkalmaztuk a *Szín-szó tesztet (FWT)*, mivel az az idős személyek számára bonyolultnak, nehezen megoldhatónak bizonyult. A kérdőíveket a magyar viszonyokra adaptáltuk.

Röviden utalunk a NAI-val végzett hazai vizsgálatokra:

Az első hazai vizsgálatot egy kettős vakpróbás gyógyszerhatás vizsgálat keretében végeztük (7). A vizsgált időskorú, közepes fokú dementiában szenvedő személyek a NAI szubtesztjeit, kérdőíveit viszonylag könnyen megértették, a számukra teljesíthetetlenül nehéz feladatokat nem tartalmazó vizsgálat során megfelelően kooperáltak.

A NAI drogérzékenysége — amint erről a teszt szerkesztői 14 független vizsgálat nyomán beszámoltak (2) — ebben a vizsgálatban is jónak bizonyult.

Egy másik vizsgálatban a NAI szelektált szubtesztjeivel a kognitív funkcióváltozásokat elemeztünk 30 betegen, akik nyitott szívműtéten estek át (9).

Számos felmérést végeztünk idős populáción, többek között 90 éven felüliek körében (8).

Megbeszélés

A NAI az első komplex gerontopszichológiai vizsgálóeljárás, amelyet alkalmazási lehetőségeinek fő területein hazai mintán is kipróbáltunk. Tapasztalataink — az előző, független, gyógyszerhatás vizsgálatokkal összhangban — a NAI jó drogérzékenysége mellett szólnak. A tesztsorozat jól használható a terápiás beavatkozásoknak a kognitív teljesítményre, a viselkedésre vonatkozó hatásainak érzékeny becslésére. A teszt kidolgozói hangsúlyozzák, hogy az időskorú személy megbízható pszichológiai becsléséhez az alábbi független területek vizsgálata szükséges: a kognitív teljesítmény, a mindennapi tevékenység külső megfigyelése, a tevékenység és az öregedés szubjektív értékelése önbecsléssel, a tesztszituációban megfigyelhető viselkedésjellemzők. *Oswald és Fleischmann* szerint az időskori kognitív teljesítmény faktorai egy kevésbé differenciált modell alapján írhatók le. Az általuk a NAI teljesítménytesztjein végzett faktoranalízis eredményeként csak két faktor, a *„Sebesség"* és az *„Erő"* faktor (utóbbin a kognitív folyamatok kapacitását értik) mutatható ki az időskori kognitív folyamatokért felelős tényezőkként. Az előbbiek alapján az öregedéssel kapcsolatos kognitív változások legtisztábban az időfüggő kognitív teljesítményben mutatkoznak meg (2).

Az ismertetett gerontopszichológiai tesztsorozat alkalmazható a kutatásban, a klinikai gyakorlatban a pszichiátriai és a gerontológiai osztályokon, ezenkívül a szociális otthonokban és az egészségügy minden olyan területén, ahol idős populáció pszichológiai felmérése szükséges. A magyar standard kidolgozása egy 500 fős mintán folyamatban van.

IRODALOM: 1. *Hoyer, S.:* Introductory remarks to the following papers of this volume presented during the meeting on „Psychometry in aging and dementia". Arch. Gerontol. Geriatr., 1985, *4*, 295. — 2. *Oswald, W. D., Fleischmann, U. M.:* Psychometrics in aging and dementia: Advances in gerontopsychological assessments. Arch. Gerontol. Geriatr., 1985, *4*, 299. — 3. *Oswald, W. D., Fleischmann, U. M.:* NAI (Nürnberger Alters Inventar) Kurzmanual. Testbeschreibungen, Testkriterien, Normwerte. Universitat Erlangen — Nürnberg, 1986, 4. — 4. *Oswald, W. D., Fleischmann, U.:* The Nuremberg Gerontopsychological Inventory. Test instructions, test materials, standard scores. Nuremberg University of Erlangen — Nuremberg. 1982, 24. — 5. *Botwinick, J.:* Gerontopsychology. Am. Rewiew Psychol., 1970, *3*, 139. — 6. *Gattel, R. B.:* Theory of fluid and crystallized intelligence. An initial ex-

periment. J. Educ. Psychol., 1963, *5*, 105. — 7. *Pék, Gy., Fülöp, T., Zs. Nagy, I.:* Gerontopsychological studies using NAI ("Nürnberger Alters Inventar") on patients with organic psychosyndrome (DSM III., Category 1) treated with centrophenoxine in a double blind, comperative, randomized clinical trial. Arch. Gerontol. Geriat., 1989, *9*, 17. — 8. *Balogné H. M.:* Gerontopszichológiai vizsgálatok a klinikai gyakorlatban. Szakdolgozat. KLTE Bölcsészettudományi Kar. — 9. *Pék Gy., Vaszily Csiky-Mészáros M.:* Kognitív funcióváltozások pszichometriai vizsgálata nyitott szívműtéteknél. B. M. „Orvos" című folyóirata. Megjelenés alatt.

Pék Győző, *Debrecen*, Nagyerdei krt. 98. 4012)

POSTINOR® TABLETTA

ÖSSZETÉTEL: 0,75 mg D-norgestrelumot tartalmaz tablettánként.

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

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

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

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

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

FIGYELMEZTETÉS: Havonta összesen 4 tabletta szedhető!

CSOMAGOLÁS: 10 db tabletta

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST

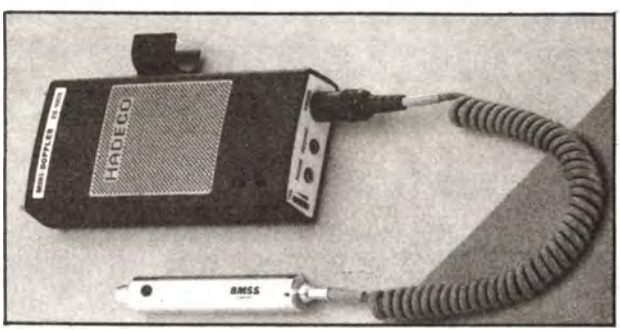
EREXCO Handelsges.m.b.H.

Allgemeiner Warenhandel Import-Export
A-1165 Wien, P.O.BOX 160, Austria Tel.: 0043 1 450 2126 Fax: 0043 1 450 2173

EREXCO

ÚJDONSÁG A NŐGYÓGYÁSZAT TERÜLETÉN!
KÓRHÁZAK, RENDELŐINTÉZETEK ÉS MAGÁNORVOSOK RÉSZÉRE!

- Hordozható mini – doppler, a főtusz és érrendszer vizsgálatához *3 év garanciával*!
- Anyatejpumpák és tartozékok
- Egyszerhasználatos burokrepesztő, a méh anatómiai adottságához kialakítva
- Egyszerhasználatos vagina spekulák
- Vizsgálókesztyűk és műtőskesztyűk



Termékeinket forintért értékesítjük.

Várjuk szíves érdeklődésüket:

ANALYZER
1133 – Budapest,
Kárpát u. 52.
Tel.: (1) 140-6554
Fax: (1) 138-9494

Komárom, Fejér, Heves, Szolnok Pest, Borsod-Abaúj-Zemplén Szabolcs-Szatmár, Hajdú-Bihar Tolna, Baranya, Bács-Csongrád és Békés megye

Győr-Sopron, Veszprém, Zala Somogy és Vas megye

Aladdin
9700-Szombathely
Hámán K. u. 15.
Tel/Fax: (94) 15-329

Systemás thrombolysis acut műbillentyű obstructióban

Forster Tamás dr., Kardos Attila dr., Varga Albert dr., Gaál Tibor dr., Kovács Gábor dr. és Csanády Miklós dr.

Szent-Györgyi Albert Orvostudományi Egyetem, Szeged, II. sz. Belgyógyászati Klinika (igazgató: Csanády Miklós dr.)
Szívsebészeti Önálló Osztály (vezető: Kovács Gábor dr.)

A műbillentyű thrombosis a sebészi billentyű beültetés jellemző, de szerencsére nem gyakori szövődménye. Kialakulása azonban a beteget acut haemodynamikai katasztrófába sodorhatja. A szerzők 3 műbillentyűs betegük esetét ismertetik. Két betegnél a tricuspidalis szájadékban észleltek thrombosist (St. Jude), míg harmadik betegüknek mitralis műbillentyű obstructiója volt (Sorin). Az acut tünetek észlelésekor systemás thrombolysist kezdtek (2 millió egység Streptokinase 22—28 h alatt). Az egyik tricuspidalis és a mitralis műbillentyű thrombosisát sikerült megoldani. A másik tricuspidalis billentyű lemezkéjének a mozgása nem oldódott teljesen, de a beteget átsegítette az acut szakból a reoperációig. A mitralis műbillentyű thrombolysise során acut alsóvégtagi embolizáció lépett fel, konzervatív kezelésre a beteg állapota rendeződött. Az obstructio diagnózisában és a thrombolysis effektivitásának követésében végig a kétdimenziós és Doppler (hagyományos és színkódolt) echocardiographia játszotta a fő szerepet. A systemás thrombolysis acut műbillentyű obstructio esetén a beteg számára életmentő lehet, és ilyen esetekben még az esetleges szövődmények lehetősége ellenére is alkalmazandó módszer.

Kulcsszavak: műbillentyű obstructio, systemás thrombolysis, színkódolt és Doppler echocardiographia

Systemic thrombolysis in acute prosthetic valve thrombosis. Prosthetic valve thrombosis is a characteristic, but fortunately not frequent complication of surgical valve replacement. Its occurrence may lead to haemodynamic catastrophe. Three cases involving prosthetic valve thrombosis are presented. Two patients suffered from thrombosis after tricuspid valve replacement (St. Jude Medical), while the third occurred after mitral valve replacement (Sorin). In the acute phase, systemic thrombolysis was initiated (2 MU Streptokinase during 22—28 hours). The obstruction of one of the tricuspid valves and the mitral valve was eliminated. Lysis of the other tricuspid valve was not complete, but it helped the patient to survive the acute phase until reoperation. Embolization occurred in the inferior extremity after thrombolysis of the mitral prosthetic valve, but it was cured. Two-dimensional and Doppler echocardiography (conventional and colour-coded) played an important role in the diagnosis of the obstruction and in the follow-up of the effectivity of thrombolysis. Systemic thrombolysis may be a livesaving procedure in acute prosthetic valve thrombosis. In spite of the potentially dangerous complications, it has to be attempted.

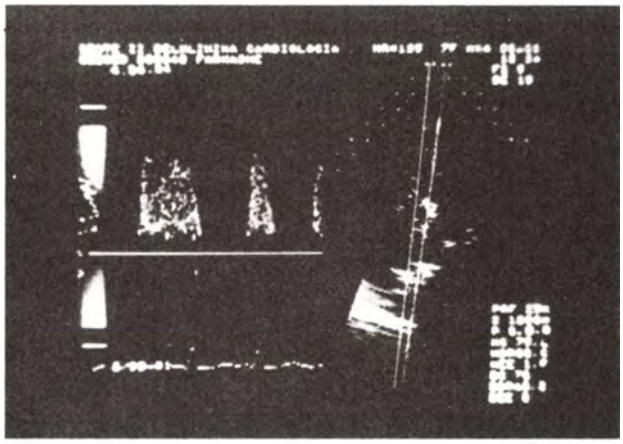
Key words: prosthetic valve obstruction, systemic thrombolysis, colour-coded and Doppler echocardiography

A műbillentyű idegen anyag a szervezetben és thrombogenitása jól ismert (10). A thrombosis megelőzésére oralis anticoaguláns kezelést alkalmazunk. Ennek ellenére, esetleg jól beállított anticoaguláns kezelés mellett is, létrejöhet acut műbillentyű thrombosis, mely a beteg életét veszélyezteti. A thrombosis megoldására két út kínálkozik, az egyik a billentyűcsere, esetleg a billentyű felszínének sebészi letisztítása, illetve a systemás thrombolysis (8).

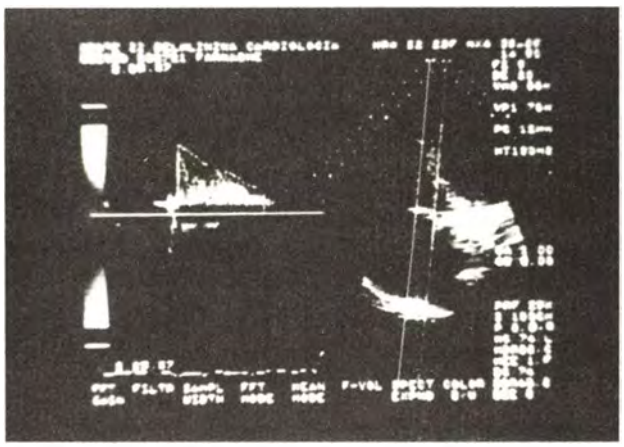
A thrombolysist már régóta alkalmazzák, mint therapiás lehetőséget műbillentyű thrombosisban (9). Az első hazai közlés 1981-ből származik (14). Jelen munkánkban 3 műbillentyű thrombosisos betegünk esetét ismertetjük. A diagnózis felállításában és a therapia eredményességének követésében mindvégig a színkódolt és Doppler echocardiographia játszott alapvető szerepet.

Esetismertetés

1. F. M.-né 41 éves nőbetegen 1972-ben zárt commissurotomiát végeztek. 1984-ben Sorin M—27-es műbillentyű beültetésére került sor. Klinikai felvételére, 5 évvel a műtétet követően, fokozódó fulladás, illetve szapora szívverés miatt került sor. Mellkas röntgenen gravis kisvérköri pangás volt látható. EKG-n 120/min frekvenciájú pitvarfibrillatio mellett bal kamra hypertrophia jeleit észleltük. A prothrombin szintje a felvételkor 37 % volt. Az echocardiographiás vizsgálat normális tágasságú bal kamrát és tág bal pitvart (58 mm) mutatott. A billentyű mozgása már az M-mód felvételen is korlátozottnak látszott. Folyamatos hullámú Dopplerrel a billentyű felett 31—26—21 Hgmm-es grádiens mérhető, a számított mitralis billentyű felszín kisebb volt, mint 1 cm^2 *(l. ábra)*. Az egyre romló klinikai állapotú betegnél, szívműtét lehetőségét is mérlegelve, systemás thrombolysist kezdtünk. 28 h alatt 2 millió E Streptokinase-t adtunk, majd Na-Heparinnal folytattuk a therapiát. A műbillentyű felett mért grádiens fokoza-



1. ábra: Folyamatos-hullámú Doppler felvétel az acut panaszok idején. A koradiastolés csúcssebesség 2,8 m/s, az ebből számított grádiens 31 Hgmm. A számított billentyűfelszín kisebb, mint 1 cm^2



2. ábra: Systemás thrombolysis után a beteg panaszai mérséklődtek. A Dopplerrel mért grádiens 12—5—2 Hgmm-re csökkent, a mitralis billentyűfelszín 1,8 cm^2-re nőtt.

tosan csökkent, végül 12—5—2 Hgmm lett, a számított billentyűfelszín pedig 1,8 cm^2-re nőtt *(2. ábra)*. A beteg panaszai is fokozatosan megszűntek. A bal pitvar ekkor már csak 46 mm átmérőjű volt. Jobb alsó végtagi, arteriás embolisatio jelentkezett, mely azonban konzervatív kezelésre rendeződött.

2. B. I.-né 58 éves nőbeteg 1988-ban hármas műbillentyű beültetésen esett át (aorta és mitralis — Medtronic, tricuspidalis — St. Jude — 31-s). Felvételére lábdagadás, fokozódó májtáji feszülés miatt került sor. A mellkas röntgenen a kisvérköri pangás fokozódott, bal oldalon foltos transparentia csökkenés látszott. Az EKG-n pitvarfibrillatio látható és a bal kamra hypertrophia. Felvételekor prothrombin értéke 34% volt. Az echocardiographiás vizsgálat során a bal kamra functio jónak bizonyult, a mitralis és aorta műbillentyű felett kóros grádiens nem mérhető. A tricuspidalis műbillentyű felett azonban 25—17—21 Hgmm-es grádiens határozható meg, mely súlyos obstructiónra utal. A beteg panaszai és a grádiens az elkövetkező órákban fokozódnak. Thrombolytikus therapiára (2 millió E Streptokinase 22 h alatt) a grádiens csökken, kibocsátásakor 5—1—3 Hgmm. A beteg panaszai csökkennek, decompensatiója kezelhetővé válik. EKG-n a sinus ritmus is helyreáll.

3. N. L.-né 45 éves nőbeteg 1985-ben került műtétre pitvari septum defectus, organikus tricuspidalis stenosis és jelentős fokú jobb-bal shunt miatt. A műtét során a defectus zárása mellett a tricuspidalis szájadékba St. Jude M—23-as billentyűt ültettek be. (A tricuspidalis stenosis miatt a jobb kamra igen kicsi volt és így csak igen kis átmérőjű billentyűt lehetett a szájadékba bevarrni.) 3 évvel a billentyű beültetés után a műbillentyű hangok gyengülése hívta fel a figyelmet a műbillentyű dysfunctióra. Echocardiographiával a billentyű felett 15—11—12 Hgmm-s grádienst mértünk. Reoperáció történt, mely során a szájadékba egy M—25 St. Jude billentyű került bevarrásra. A műtéti lelet szerint a thrombosis a billentyű vitorlát középállásban rögzítette, a vitorlákon is volt thrombotikus felrakódás. Néhány hónappal később a műbillentyű hangok ismét elhalkultak. Képerősítővel történt átvilágítás során a műbillentyű lemezkéit jól lehetett látni, azok ismét középállásban rögzültek. Ekkor systemás thrombolysist végeztünk. A therapia megkezdése előtt a műbillentyű felett 12—8—11 Hgmm grádienst mértünk. A beteg 26 h alatt 2 millió E Streptokinase-t kapott, melyre a billentyű vitorláinak mozgása megindult. A thrombolysis után a grádiens már csak 9—4—5 Hgmm volt. Néhány hónap múlva, az előző műtét után 10 hónap elteltével, ismét a műbillentyű nyitási és zárási hangjának gyengülését észlelték. Ekkor Doppler echocardiographiával a billentyű felett 13—10—10 Hgmm grádiens volt mérhető. Ismételt thrombolysist kíséreltünk meg, ez alkalommal Urokinase-zal, de a billentyű vitorlái nem mozdultak meg ez esetben. Újabb reoperáció történt, mely során Carpentier-Edwards M—27 billentyűt implantáltak. A beteg ezt követően panaszmentes.

Megbeszélés

A műbillentyű thrombosis a billentyűcsere jellemző, de nem gyakori szövődménye. Előfordulása centrumonként változó, általában 1—4% között mozog (5, 10). Az acut progrediáló panaszokkal jelentkező beteg állapotának tisztázására a kétdimenziós apparatus eleve igen echodens (1), így egy esetleges thrombotikus felrakódás felismerése komoly problémát okozhat. M-mód echón a nyitás korlátozottsága ugyan figyelmeztethet thrombosis fennállására (2, 12, 13), de quantitativ megítélést nem enged. A Doppler echocardiographia segítségével az obstructio súlyosságát már quantitative is megállapíthatjuk (6, 7, 11). Acut thrombosis esetén két megoldási lehetőség adódik, az azonnali műtét vagy a systemás thrombolysis (4, 15). A bal szívfél billentyűi esetén az embolisatio veszélye miatt a thrombolysist csak akkor ajánlják, ha a műtét valamilyen okból nem végezhető el (8). Tricuspidalis positióban inkább a thrombolysis javasolt, műtét csak sikertelen oldás esetén jön szóba. A sikertelenség oka általában neointima proliferatio (16).

3 esetünk közül egy tricuspidalis és a mitralis műbillentyű thrombosisát sikeresen megoldottuk. A másik tricuspidalis billentyű esetében a thrombolysis átsegítette a beteget az acut szakon, a reoperációig. A két mechanikus tricuspidalis műbillentyű dysfunctiója ráirányította a figyelmet a neointima benövési hajlamra, mely elsősorban a mechanikus műbillentyűk jellemzője (3). Biológiai billentyűk esetében ritkábban fordul elő, így a tricuspidalis szájadékba ezen billentyűk beültetése javasolt a thrombotikus szövődmények elkerülésére.

A Doppler echocardiographia alkalmas módszer a műbillentyűs betegek követésére és a therapiás beavatkozások, mint pl. thrombolysis monitorozására, az eredmény lemérésére. A quantitativ meghatározásban a folyamatos hullámú Doppler alapvető, de a színes Doppler módszer is hasznos kiegészítő információkat nyújt. A véráramlás qua-

litása (laminaris vagy turbulens) azonnal felhívja a figyelmet az obstructio tényére vagy hiányára. Vizuális kontroll mellett segít optimálisan egyeztetni a jet irányt a Doppler sugárránnyal, ami a legnagyobb grádiens meghatározását biztosítja. Az acutan rosszullevő beteg vizsgálata gyorsabban komplettálható, így a hatásos therapia is előbb kezdhető el.

Saját tapasztalataink alapján is azt mondhatjuk, hogy a systemás thrombolysis acut műbillentyű thrombosisban életmentő beavatkozás, még a bal szívfél billentyűi esetén is megkísérelendő műtéti beavatkozás lehetősége nélkül, de vállalni kell az embolisatio kockázatát.

IRODALOM: 1. *Barzilai, B., Eisen, H. J., Saffitz, J. E. et al.:* Detection of thrombotic obstruction of a Björk-Shiley prosthesis by Doppler echocardiography. Am. Heart J., 1986, *111*, 1088—1090. — 2. *Bernal-Ramirez, J. A., Phillips, J. H.:* Echocardiographic study of malfunction of the Björk-Shiley prosthetic heart valve in mitral position. Am. J. Cardiol., 1977, *40*, 449. — 3. *Bourdillon, P. D. V., Sharratt, G. P.:* Malfunction of Björk-Shiley valve prosthesis in tricuspid position. Br. Heart J., 1976, *38*, 1149—1153. —). *Draur, R. A.:* Succesful streptokinaze therapy of prosthetic aortic valve thrombosis. Am. Heart J., 1984, *108*, 605—606. — 5. *Felkai B., Boda K., Fazakas S. és mtsai:* A mitralis műbillentyűhiba műtéti kezelése: A műbillentyűbeültetés késői eredményeiről (a szegedi szívsebészeti munkacsoport adatai, 1969—1979). Orvosi Hetilap, 1981, *122*, 2391—2399. — 6. *Kotler, M. N., Mintz, G. S,. Panidis, I. P.:* Noninvasive evaluation of normal and abnormal prosthetic valve function J. Am. Coll. Cardiol., 1983, *2*, 152—163. — 7. *Labovitz, a. J.:* Assessment of prosthetic heart valve function by Doppler echocardiography: A decade of experience. Circulation, 1989, *80*, 707—709. — 8. *Ledain, L., Lorient-Roudant, M. F., Gateau, P. et al.:* Fibrinolytic treatment of thrombosis of prosthetic valves. Eur. Heart J., 1982, *3*, 371—381. — 9. *Luluaga, I. T., Carrera, D., D'Oliveira, J. et al.:* Succesful thrombolytic therapy after acute tricuspid-valve obstruction. The Lancet, 1971, *1*, 1067. — 10. *Péterffy, Á., Henze, A., Savidge, G. F. et al.:* Late thrombotic malfunction of the Björk-Shiley tilting disc valve in the tricuspid position. Scand. J. Thorac. Cardiovasc. Surg., 1980, *14*, 33—41. — 11. *Pye, M., Weerasana, N., Bain, W. H. et al.:* Doppler echocardiographic characteristics of normal and dysfunctioning prosthetic valves in the tricuspid and mitral position. Br. Heart J., 1990, *63*, 41—44. — 12. *Rusznák M., Hadházy Cs., Szilágyi A. és mtsai:* A mitralis műbillentyű thrombosisról. Orvosi Hetilap, 1983, *124*, 135. — 13. *Rusznák M., Hadházy Cs., Koháry E.:* Az echocardiographia szerepe az acut cardiológiai ellátásban. Orvosi Hetilap, 1987, *128*, 3—7. — 14. *S. Nagy E., Fazekas, S., Gaál T. és mtsai:* Mitralis Björk-Shiley billentyű protézis trombózisának eredményes thrombolitikus kezelése. Orvosi Hetilap, 1981, *122*, 2161—2167. — 15. *Witchitz, S,, Veyrat, C., Moisson, P. et al.:* Fibrinolytic treatment of thrombus on prosthetic heart valves. Br. Heart J., 1980, *44*, 545—554. — 16. *Yoganathan, A. P., Corcoran, W. H., Harrison, E. C. et al.:* The Björk-Shiley aortic prosthesis: Flow characteristic, thrombus formation and tissue overgrowth. Circulation, 1978, *58*, 70—76.

(Forster Tamás dr. *Szeged*, Pf. 480. — 6701.)

Polarizált fénnyel eredményesen gyógyító
professzionális és kézi

BIOPTRON LÁMPÁK

bőrgyógyászati, sebészeti, rheumatológiai
és sportorvosi kezelésre

MEGRENDELHETŐK
a

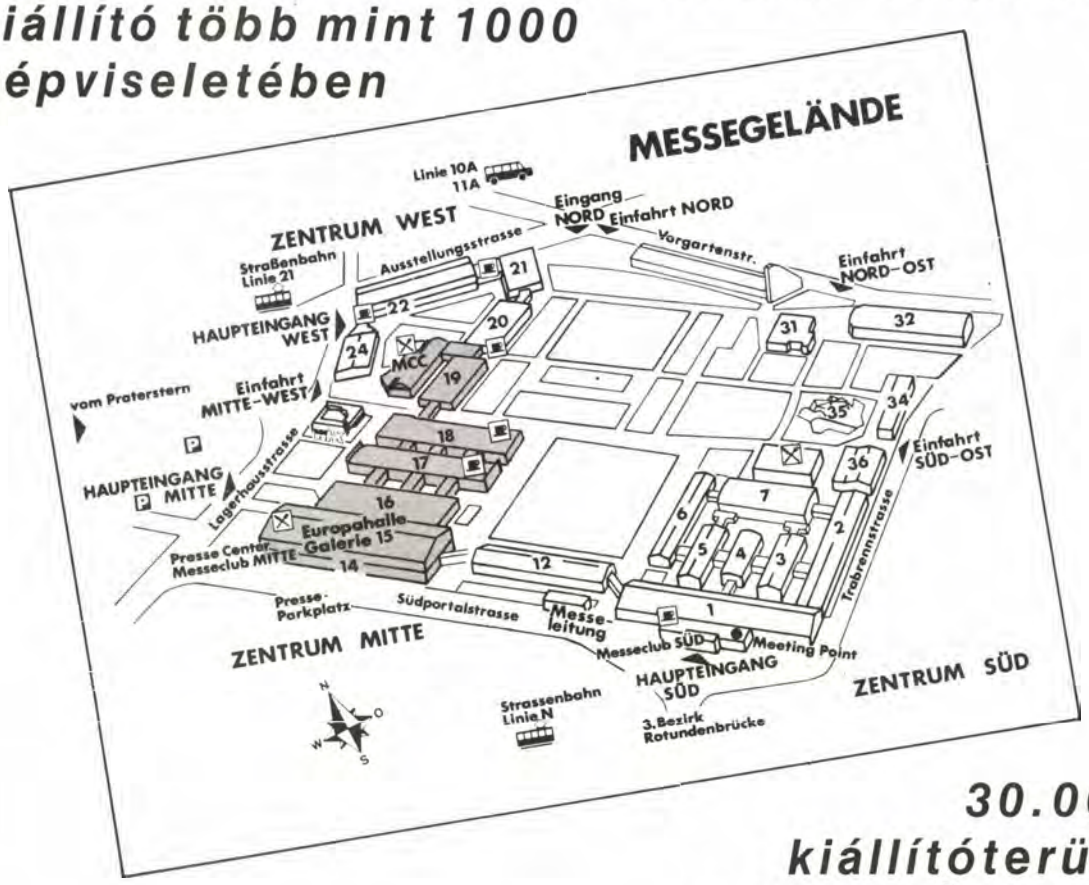
SAX Kft.-nél.

Felvilágosítás a (06-1)-183-6236 telefonon.

IKAL+dental

A DUNAI-EURÓPAI EGÉSZÉGÜGYI SZAKVÁSÁR:

360 kiállító több mint 1000 cég képviseletében



30.000 m² kiállítóterületen várja az Ön szakmai látogatását — 1991. november 5-8-ig!

NAPONTA 9—18 ÓRÁIG, BÉCSI VÁSÁRKÖZPONT

Föbb szakterületek

Csarnok 14
Kórház, ápolás, szanatórium

Csarnok 15
orvosi-, kórházi- és ipari laboratóriumok

Csarnok 16
Rendelöberendezés, orvostechnika

Csarnok 17
Szervezés, elektr. adatfeldolgozás

Csarnok 18
Kórház, házi betegápolás, rehabilitáció

Csarnok 19
Fogtechnika és rendelöberendezés, Elektr. adatfeldolgozás

Vásári Kongresszusi Központ
Osztrák Kórházi-Kongreesszus

Vásári-Klub/Mitte
Laborankèt

Már most jegyezze elö: med IKAL + dental Budapest, 1992. Október 27—30., Budapesti Nemzetközi Vásárközpont. Szakmai kèpviselö: OMKER, Orvosi Müszerkereskedelmi Vállalat, H-1089 Budapest VIII, Rezső utca 5—7

A jelentkezés egészen egyszerü. Kérjük, adja le ezt a lapot az IKAL+dental'91 Szakvásár meglátogatása alkalmával kitöltve az egyik vásári pénztárnál. Ezzel igazolja a szakmához való tartozását. Igy Önt szakmai látogatónak tekintik és a napi belépöjegyet 40,— Schillingért kapja.

Jelentkezés a szakmai látogatásra

Név .....

Cím .....

Irányítószám ..... Helyiség .....

Hans Berger, (1873—1941)



Hans Berger

Egyre növekvő jelentőségű vizsgáló eljárása, kivételes kutatói teljesítménye, életének tragikus epilógusa egyaránt érdemessé teszik arra, hogy emlékezetünkbe idézzük kevéssé ismert életpályáját.

Hans *Berger* 1873. május 21-én született a bajorországi Coburg mellett. Apja családjában majd három évszázados hagyomány volt az egészségügy szolgálata. Apja egészségügyi tanácsosként tevékenykedett. Anyja a nagy hatású késő romantikus költő, műfordító és orientalista Friedrich *Rückert* leánya. A szülői ház ennélfogva egyaránt kedvező intellektuális klíma és morális tartalék volt nemcsak a humán, de a természettudományos ismeretek iránti vonzalom számára is. Középiskoláit „igen jó" minősítéssel végezte (26). Ezt követően, valamilyen váratlan ösztönzésre egy szemesztert az egyetem asztronómia szakán hallgatott (20). A katonai szolgálat végeztével, állítólag telepátiás élmény hatására (23) a családban tradicionálisan honos orvosi hivatás iránt támad benne vonzalom. *Würzburgban, Berlinben, Münchenben* és *Kielben* járt az orvoskarra és a *jenai* egyetemen abszolválta tanulmányait 1897-ben. Már orvoshallgatóként rendszeresen famulált a jenai egyetemen, ahol a temperamentumos és kirobbanóan szellemes O. L. *Binswanger* professzor irányítása mellett céltudatosan készült karrierjére. Miután végzett, asszisztens lett, majd néhány év alatt habilitálták, 1906-ban pedig egyetemi rendkívüli tanár lett.

Hans Berger az első világháborút a nyugati front egyik katonai kórházában töltötte (24). 1911-ben megnősült s az idegklinika egyik asszisztensnőjét, Ursula von Bülowot vette feleségül. Példás házasságukból négy gyermekük született: Klaus, az egyetlen fiú, aki a második világháborúban katonahalált halt, majd a három leány: Ruth, Ilse és Rosemarie. Amikor Binswanger professzor az első világháború után nyugalomba vonult, a jenai egyetem tanácsa az ígéretes Bergert javasolta az egyetemi ideg- és elmeklinika élére, akit 1919 októberében ki is neveztek a klinika igazgatójává. Berger rövidesen orvoskari dékán, majd a húszas évek második felében az egyetem rektora (25). Összesen 41 évet töltött Hans Berger a jenai ideg- és elmeklinikán, ahol az egyetemi hierarchia minden fokozatát végigjárta, a famulálástól a rektori méltóságig.

Érdeklődése pályakezdése óta a „pszichés energia" természetének megismerésére irányult. Töprengéseivel kezdetben a naiv természetfilozófiai ismeretekben próbált megoldást keresni. Később jobban támaszkodott a múlt század utolsó évtizedei állatkísérleteinek tanulságaira. Végül is úgy vélte, hogy a fiziológiás és lelki történések között az *elektroencephalogramban* található meg az objektíve megnyilvánuló összefüggés. A megfelelő regisztráló módszer megvalósítására irányította a figyelmét. Az első EEG felvételt 1924. június 26-án, majd július 6-án készítette kezdetleges vizsgálóeszközökkel, egy *Edelmann-féle* húros galvanometerrel és ugyancsak korszerűtlen elméleti felkészültséggel előbb egy egyetemi hallgatóról, majd Klaus fiáról. Vizsgálatairól azonban csak kétségei legyőzése után, további 5 év múltán számolt be a szakirodalomban (4). Újabb kutatásainak eredményeit folyamatosan megjelenő cikkeiben 1929 és 1938 között összesen 23 közleményben írta le (13). Ezeket az írásokat csak azt követő-

en vették komolyan, hogy a kezdeti, technikai fogyatékosságokban gazdag vizsgálatokat *Adrian* és *Matthews* sikeresen megismételték az angol *Physiological Society* 1934. májusi cambridge-i ülésén (29). Berger szerénységére jellemző: elhárította, hogy Adrian az EEG alaptevékenységet róla Berger-rhythmusnak nevezze el (1).

Bár nem szívesen vett részt kongresszusokon, nem szerette a nyilvános fellépést, mégis megjelent 1937-ben Párizsban, a *Psychologiai Társaságok II. Nemzetközi Kongresszusán*, majd ugyanabban az évben a bolognai *Galvani Emlékülésen* is és beszámolt kutatásairól *az agyi spontán bioelektromos* tevékenységről. Mindkét kongresszuson bensőséges és őszinte ünneplésben részesült, sőt 1939-re, az *Egyesült Államokba* készítettek elő számára előadó körutat, amelyre azonban a küszöbönálló háborús előkészületek miatt nem kerülhetett sor.

Felfedezésének nemzetközi fogadtatása olyan lelkes volt, hogy két ízben is ajánlották a Nobel-díjra, először a háború alatt, amikor a díj elfogadását a hitleri Németországban tiltották (26), másodízben pedig — Berger időközben bekövetkezett halála miatt — a jelölés már csak késve érkezhetett meg (24).

Berger semmit nem tehetett a klinikáját is megmérgező náci elemek ellen, akik nem nézték jó szemmel konzervatív, apolitikus állásfoglalását intrikáltak ellene. Ennek ellenére meglepetésszerűen érte a nyugdíjazás ténye: 1938. szeptember 30-án, vizit közben hívták telefonhoz és tudatták vele, hogy miután a korhatárt elérte, jelenléte a továbbiakban nemkívánatos a klinika élén, vezetését haladéktalanul adja át (26).

Életének nyugdíjazás utáni éveiről kevés megbízható életrajzi adat áll rendelkezésünkre. *Bad Blankenburg* thüringiai városkába vonult vissza, tanítványának, *Boeningnek* panaszolta egyik utolsó levelében, hogy mellőzik, „nem használják fel kívánságainak és képességének megfelelően" (8), ritkán ugyan, még felkérték véleményadásra katonai-psychiatriai szakértőként, tudományos munkáját azonban lehetetlenné tették, laboratóriumát is széthordták. Feljegyzéseit, vizsgálati eredményeit, történelmi értékű, mintegy három és fél ezer EEG felvételét felesége mentette meg a hozzá nem értők gondatlanságától és a háborús megsemmisüléstől. Azok most a *freiburgi Berger Archívum* anyagát gazdagítják (19).

Hazájában agyonhallgatták, elismerést életében nem kapott, kutatásainak folytatását is megakadályozták. Bizonytalanság és depresszió hatalmasodtak el rajta. Ő azonban csak belgyógyászati kezelésnek volt hajlandó alávetni magát. Bizonyára tiltakozásnak is szánta, hogy az öngyilkosságnak elképesztő, méltatlan és botrányos módját választotta: néhány nappal azután, hogy betöltötte 68. életévét, felakasztotta magát (9).

A jenai *Friedenskirche* kertjében helyezték örök nyugalomra (24). Csupán a vesztett háború utáni hosszú ocsúdás magyarázhatja, hogy évekig tartott, amíg tudatosult, hogy a szelíd, konzervatív gondolkodású tudós kiérdemelte a méltó megemlékezést. 1958-ban jelölték meg emléktáblával felesége és gyermekei jelenlétében a házat, amely ifjúkorában otthonául szolgált (25).

Bergert munkatársai és tanítványai egyszerű, szerény embernek ismerték; életrajzírója, *K. Kolle* szerint (20) „anima candida" volt. Élete családja körében és klinikáján zajlott le. Nem kedvelte a változatosságot. Bizonyára nem volt kellemes főnök, mert a klinikát egy kaszárnya szigorú és kimért elvei szerint vezette (8). Reggel 8-kor óraütésre pontosan érkezett, 9-kor kezdődött a reggeli konferencia, ahol az újonnan felvett betegekről referáltak és a távozó betegek zárójelentései kerültek aláírásra. Ezt követte a délelőtti vizit. 12 órakor felesége és egyik-másik gyermeke kíséretében sétára indult a klinika környékén emelkedő hegyekbe, amelyeket nyáron uszodai programmal cseréltek fel. Délután 4—5 óra között magánrendelését bonyolította le. Ezt követően pedig tudományos kísérleteit folytatta a klinika kertjében álló *Hufeld-Häuschenben*. Orvosi segítségként P. *Hilpert* működött közre, aki a beteget figyelte meg, a szükséges ingereket és gyógyszereket alkalmazta, a vizsgálatokat technikailag W. *Keuscher* készítette elő, aki történetileg is a mai fogalmak szerint az első EEG asszisztensnek tekinthető (25). A munkát a késő éjszakába nyúló diktálás követte. A feljegyzéseket a magántitkári feladatokat készségesen vállaló krónikus beteg, *Schlöhmilch* úr, az „öreg faktótum" készítette. Szombatonként 5—7 óra között zajlottak le az ún. „bölcs köhécselések" (Klughusten), ahol a tudományosan érdekes esetek kerültek megbeszélésre, amelyeket a professzor és az idősebb asszisztensek vitattak meg, az ifjabbak okulására.

A klinikai orvosok csak este 8 után lehettek biztosak a főnök látogatásától. Az asszisztensek számára azonban ekkor sem ért véget a nap. A nap folyamán felvett betegek vizsgálati adatait a következő konferenciára fel kellett dolgozni, a kórlapot megírni, amelyből nem hiányozhatott a négyoldalas intelligencia-státus, vagy a fejkörfogat megjelölése. A napi programon csak az változtathatott, ha N. *Gulekével*, aki korának idegsebész-ígérete volt, egy-egy beteg agyi lokalizációs problémáját vitatták meg és ahol a lehetséges műtéti megoldás részleteit mérlegelték. — Vasárnaponként Berger 9 órakor érkezett a klinikára. Az ügyeletes orvosnak a portán kellett rá várakoznia, a szobájába kísérnie és a reggeli vizitről írásos feljegyzések alapján jelentést tennie. Íratlan szabálynak számított, hogy vasárnap délelőtt minden orvosnak el kellett látnia betegeit és csupán a délután volt valóban szabad (20).

Naplójában Berger kísérleti eredményeiről jegyzeteket és vázlatokat készített. Az elszenvedett kudarcok csak ritkán kedvetlenítették el, sőt több ízben olvashatók ilyen feljegyzések: „Türelem, csak magabiztosan tovább!" (22). Naplójegyzeteiben gyakran szerepelnek utalások tudományos olvasmányaira, azokkal kapcsolatos gondolataira és terveire. Jegyzeteit olvasva derül ki, hogy milyen sok ötlete várt még kidolgozásra, átgondolásra és megvalósításra. A megvalósulás meghiúsulását látva, minden oka meglehetett az elkeseredésre és csalódottságra. Elfoglaltságának szaporodtával, különösen amíg a rektori ügykezelés túlzottan igénybe vette, hónapokig is elmaradnak a feljegyzések. A magánéletéről szóló tervek nem szerepelnek gyakran: a mindennapokat itt-ott boldog örömmel nyugtázza, legyen az egy húsvéti kirándulás, a család által különösen kedvelt banzi kastélyhoz, nyaralás az Északi-tengeren vagy Tirolban, kajaktúra a *Saale* folyón. Éjszakánként pedig ifjúkori kedvtelésének engedelmeskedve figyelte a csillagokat. Naponta rendszeresen szertornázott. Szenvedélye nem volt: nem ivott és nem dohányzott. — Visszatérő kellemetlen furunculosisa az ő korában még komoly életveszedelmet is jelenthetett, mint naplójában 1927-ben írta, az ebből származó sepsise *„majdnem a sír szélére vitte"* (15).

A zene nem lelkesítette, annál inkább a költői gondolatok. Naponként lányaival a latin nyelv gyakorlásában merült el.

Betegei iránt Berger barátságos-neutrális magatartást tanúsított, igyekezett őket szíves szóval megvigasztalni, megnyugtatni, bátorítani.

Magányos felfedező volt. Laboratóriumába kollégáit se szívesen engedte be. Ha mégis, szavukat vette, hogy az ott tapasztaltakról senkinek sem tesznek említést. Nem véletlen, mert az EEG felfedezése és leírása a tudományos világot is készületlenül érte, különösen hazájában nem reagál-

tak rá kellő tárgyilagossággal és megértéssel, sőt Bergert a hallgatás kényelmetlen és sűrű csöndje vette körül (14).

Merőben más képet fest Bergerről angol kollégája, W. G. *Walter,* aki mint jó humorú, excentrikus figurát állítja elénk, akit nem zavart, hogy nem ismerték fel felfedezésében annak alapvető jelentőségét, hogy fogalma sem volt módszerének technikai és fizikai alapjairól: a mechanikáról és az elektromosságról és semmit sem tett a kísérlet hiányosságainak kijavítására (29).

Valójában Berger a *német pszichofizikai* iskolának volt kései tanítványa, egész törekvése arra irányult, hogy sikerüljön természettudományos magyarázatot találni a szellemi és agyi működések közötti összefüggések objektív módon való igazolására (14).

Tudományos tevékenységének korai szakaszában azon gondolkodott, *hogyan alakulhat át a kémiai energia hő-, elektromos és pszichés energiává.* A pszichés energia fogalmát azonban mintha önmaga előtt is erőltetettnek, tudománytalannak érezte volna, ezért szinte restelkedve a saját maga számára szánt feljegyzéseiben is csak rövidítve, de azért vélt jelentőségét hangsúlyozandó: nagy betűkkel P. E.-ként jelölte (25).

Kutatta, hogy a lelki jelenségek milyen agyi fiziológiai változásoknak felelhetnek meg. Így vizsgálta az agy volumeningadozásait, az agyi hőmérséklet-változásokat, az agyi keringésváltozásokat. Ezeket a megfigyeléseit monográfiájában foglalta össze (3). Már 1902-ben megismételte *Caton, Beck, Cybulski* és *Fleischl von Marxow* a „spontán agyi fluctuatiókról" leírt kísérleteit, de nem tudta reprodukálni a *sensoros* stimulatiókra kapott elektromos válaszokat (13). Már az 1910-es években foglalkozott azzal a gondolattal, hogy az állatokon megfigyelt agyi bioelektromos változásokat emberen is érdemes lenne tanulmányozni (12, 14). Megfelelő felszerelés hiányában azonban ezt kénytelen volt későbbre halasztani.

Röviddel halála előtt büszkén állapíthatta meg: *„1924. július 6-i* felfedezésemmel láthatóvá tettem és első ízben itt nyilvánosság elé tártam az agy olyan folyamatát, amelyet emberi szem korábban soha nem érzékelhetett és a kutatás számára is hozzáférhetetlen volt" (25).

Közleményeiben leírta az elektrenkephalogramról — az EEG-t Berger mindvégig így nevezte, szemben a *Pravdicz—Neminszky* által elektrocerebrogramnak titulált görög-latin szóhibriddel — szerzett minden tapasztalatát. Leírta az EEG alapjelenségeit, amelyeket kezdetben I. és II. rendű hullámoknak nevezett, később azonban a görög abc betűivel alpha, beta stb. hullámokként jelölte. Foglalkozott a nyugalmi és aktív EEG-vel, az agyi bioelektromos tevékenységgel különböző fiziológiás és pathologiás állapotokban (4, 6), a gyógyszerek és altatók hatásával, az O_2-hiány következményeivel, az EEG-kép módosulásaival a csecsemőkortól az aggkorig, a sensibilis ingereknek az EEG-re gyakorolt hatásaival. Az epilepsiára jellemző diagnosztikai jelekre ugyan utalt, de a pathognomikus jeleket már *Gibbs, Gibbs és Lennox* írták le (10). Bergernek az EEG-vel praktikus célja volt, úgy vélte, hogy az EKG-hoz hasonlóan objektív vizsgálóeljárást fejleszt ki az *ideg- és elmebetegségek kórismézése* céljára (20).

Meggyőződése volt, hogy a lelki zavaroknak is kell hogy legyenek megnyilvánulásai az EEG-ben, zavarba ejtette azonban, hogy psychosisokban és más pszichés defektusokban az EEG többé-kevésbé ép benyomást kelt (22). Egy későbbi tanulmányában a lelki jelenségek mérhetővé tételében reménykedett (2).

Az agy éber és alvó állapotában egyaránt regisztrálható EEG tevékenységéről — egy háttérbeszélgetés alkalmával — azt mondta, hogy *valami állandóan történik bennünk, amely történésnek csupán passzív szemlélői lehetünk* (26).

Rektori székfoglalójában az agyi lokalizációról szerzett tapasztalatairól számolt be (5), amelyről nem kisebb szaktekintély, mint a bázeli *Bing* nyilatkozott elismerően.

Egy befejező összefoglaló tanulmányában még azt is feltételezte, hogy a telepátia feltehetően ugyancsak *hullámtermészetű* jelenség, amelynek feltárása egyelőre várat magára (7).

Csupán rövid időnek kellett eltelnie a második világháború után, amíg a hitleri rendszer nyomait eltakarították és megindulhatott a tudományos élet, amelynek folyamán tisztázták az utóbbi évek valódi értékeit. Tekintettel arra, hogy Berger otthon nem állott a tudományos élet reflektorfényében így *hírneve,* a munkásságát értők és eredményesen alkalmazók, elsősorban az angolszász szakírók közvetítésével jutott vissza hazájába. Akkorra ugyan az EEG már az egész világon elterjedt és széles körben alkalmazott vizsgálóeljárásnak számított, a prioritást pedig nem lehetett Bergertől elvitatni. Módszerét és tapasztalatait, ki-ki saját eredményei nyomán értékelhette és bizonyosodhatott meg Berger és követői beszámolóiban rejlő diagnosztikai lehetőségekről.

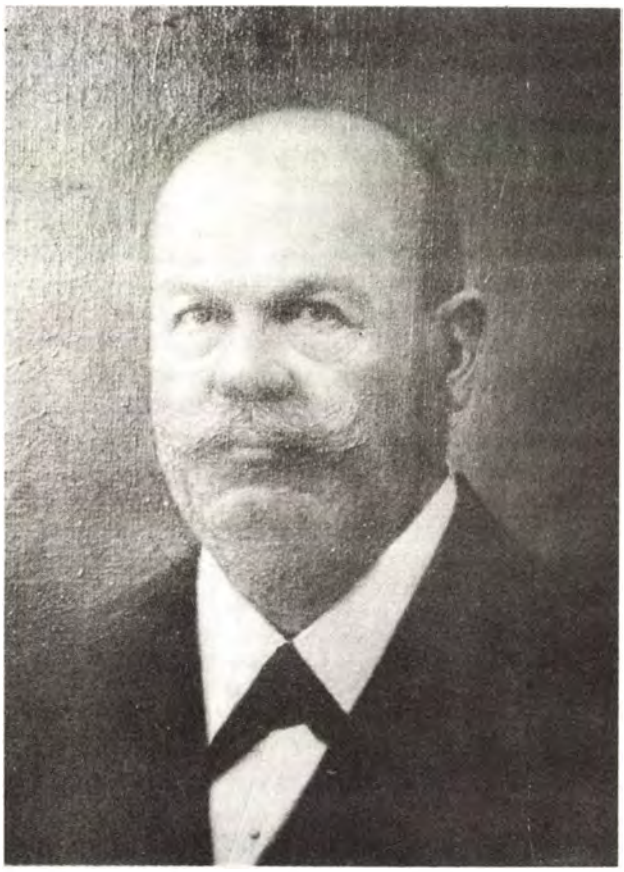
W. *Schulte* Németországra nézve szégyennek nyilvánította, hogy Berger nevét a külföld hamarabb ismerte meg és értékelte, hazájában pedig csak azt követően, hogy a módszer az egész világon elismerést aratott és azt általánosan elfogadták (22).

IRODALOM: 1. *Adrian, E. D., Matthews, B. H. C.:* The Berger Rhythm. Potential Changes from the Occipital Lobes in Man. — Brain 1934, *57,* 356—385. — 2. *Berger, H.:* Untersuchungen über die Temperatur des Gehirns. G. Fischer, Jena, 1910. — 3. *Berger, H.:* Psychophysiologie in 12 Vorlesungen. — Jena, 1910. — 4. *Berger, H.:* Über das Elektrenkephalogramm des Menschen. Erste Mitteilung. — Arch. f. Psychiat. Nervenkr., 1929, *87,* 507—570. — 5. *Berger, H.:* Über die Lokalization im Grosshirn. — Rektori székfoglaló. — Jena, 1927. — 6. *Berger, H.:* Das Elektrenkephalogramm des Menschen. — Nova Acta Leopoldina, 1938, *6,* 173—309. — 7. *Berger, H.:* Psyche. — G. Fischer, Jena, 1940. — 8. *Boening, H.:* Im memoriam Berger. — Arch. Psychiat. Nervenkr., 1941, *114,* 17. — 9. *Brazier, M. A. B.:* A History of the Electrical Activity of the Brain. The First Half Century. — Pitman Med. Publ. Co. Ltd., London, 1961. — 10. *Brazier, M. A. B.:* The EEG in Epilepsy. A Historical Note. — Epilepsia, 1960, *1,* 328—336. — 11. *Caspers, H.:* Die Entstehungmechanismus des EEG. Klinische Electroencephalographie. (7. Kongress der Deutschen EEG Geselschaft.) — Springer, Berlin, 1961, p. 4—26. — 12. *Caton, R.:* Brit. med. J. 1875, *2,* 278. — 13. *Ellingson, R. J.:* Introduction: The First Hans Berger Lecture. — EEG Clin. Neuropsychiol., 1990, *76,* 294—295. — 14. *Gloor, P.:* Die Neurophysiologie als Grundlage der klinischen Neurologie. — Schweiz. Med. Wschr., 1963, *93,* 1293. — 15. *Gloor, P.:* Hans Berger on the Electroencephalogramm of Man. Electroencephalogr. clin. Neurophysiol. — Suppl. 28. — Amsterdam, London, New York, Elsevier, 1969. — 16. *Gloor, P.:* The work of Hans Berger. — EEG Clin. Neurophysiol., 1969, *27,* 649. — 17. *Gras-*

tyán E.: Az elektrofiziológia és a klinikai elektroencephalográfia viszonyáról. — Orv. Hetil., 1978, *119*, 2179—2187. — 18. *John, E. R., Prichep, L. S., Fridman, J. és mtsai:* Neurometrics: Computer-Assisted Differential Diagnosis of Brain Dysfunctions. — Science, 1988, *239*, 162—169. — 19. *Jung, R., W.: Berger,* Fünfzig Jahre EEG — Arch. Psychiatr. Nervenkr., 1979, *227*, 279—300. — 20. *Kolle, K.:* Hans Berger. — Grosse Nervenärzte. Vol. 1. — G. Thieme, Stuttgart, 1956. — 21. *Kugler, J.:* Elektroencephalographie, Berechtigung und Unfug. — Münch. med. Wschr., 1964 *106*, 1309—1315. — 22. *Kugler, J.:* Elektroencephalographie in Klinik und Praxis. — Thieme, Stuttgart. 3. kiad. — Stuttgart, New York, 1981. — 23. *Petsche, R.:* Fünfzig Jahre Elektroenzephalographie. — Z. EEG—EMG, 1979, *10*, 1—7. — 24. *Schmidt, R. M.:* Hans Berger und das Elektroenzephalogramm. — Wiss. Zschr. der Martin Luther Universität, Halle-Wittenberg, 1961. Wiss. Z. Univ. Halle, Math. — Nat. X/4. 673—678. — 25. *Schrenk, M.:* Hans Bergers Idee von der „psychischen Energie". Nervenarzt., 1970, *41*, 263—273. — 26. *Schulte, W.:* Hans Berger: Ein Lebensbild des Entdeckers des Elektrenzephalogramms. — Münch. Med. Wschr. 1959, *101*, 977—980. — 27. *Vértes, L.:* Hans Berger (1873—1941). — Ideggyógy. Szle, 1987, *40*, 190—191. — 28. *Walsa R.:* Caton és az elektroencephalographia 100 éve. — Orv. Hetil., 1975, *116*, 3059—3063. — 29. *Walter, W. G.:* The Living Brain. — W. W. Norton & Comp. Inc. — New York, 1953.

Walsa Róbert dr.

A százéves marcali kórház, és Szaplonczay Manó munkássága



Dr. Szaplonczay Manó (1856—1916)

Az idén ünnepli Marcali lakossága a városi kórház centenáriumát. Első igazgató főorvosa dr. *Szaplonczay* Manó volt — ahogy egy emlékezésben olvashatjuk „a marczali társasélet egyik legkedveltebb alakja, akit megszoktak élén állani minden mozgalomnak, mely nemes, szép".

De hát ki is volt tulajdonképpen Szaplonczay s mit tett kórházáért, a megye egészségügyéért, a Balatonért?

Dr. szaplonczai *Szaplonczay Manó* Somogy Vármegye egykori tiszti főorvosa 1856. október 11-én született a Bereg vármegyei *Csetfalván*, a hegyek-völgyek között kanyargó Tisza mentén. Édesapja *Szaplonczay László* nemzetőr főhadnagy, édesanyja *Buday Rozália*. A Szaplonczay családra vonatkozó első okmány *I. Lajos* király idejéből, 1360-ból való, mely szerint *Gernes* (Gernardus) a Máramaros vármegyei Szaploncára adományt nyert, és birtoka után vette fel családnevét. A szaplonczai Szaplonczay család Gernes fiától *Ladomértől* származik (1388), aki Máramaros vármegye alispánja volt.

Dr. Szaplonczay Manó iskolái elvégzése után a budapesti egyetemre iratkozott be, ahol 1882-ben avatták orvosdoktorrá.

Ezt követően Marcaliba került községi orvosnak, de ellátta a fél évszázados gyűjtés eredményeként 1861-ben megnyitott helyi *ispotály* betegeit is. Az ő nevéhez fűződik a marcali járási közkórház megalapítása.

„A vidék érzi egy járási közkórház hiányát, mely a szegény osztály szenvedő egyéneinek állana rendelkezésére. Ugyanis ezen szerencsétlenek faluról falura hurczoltatnak Kaposvárig, miközben alig van év, hogy ezen utazás alatt egynehány el ne pusztuljon. A szegény szenvedő emberiség gondja most megoldás előtt: A kórház építését szorgalmazó bizottság megértvén a század humanitárius törekvéseit, korszerű kórházat és aggápoldát építtet. A 30 ágyból 5 lenne az elaggottaké. Az épületet átadnák a vármegyének örökös használatra, a fenntartás fejében."

Szaplonczay, az ambiciózus fiatal vidéki orvos nemcsak hozzáértően indokolta meg a kórház szükségességét, de mindent megmozgatott annak érdekében, hogy létre is jöjjön a kórház. Közben házasságot köt Halmágyi Lillával. Öt gyermekük született. A kórház körüli buzgalom sikert hozott mégpedig igen rövid idő alatt. 1890 végére elkészült, a Liget (Kossuth) utca közepén két telken épített kifogástalanul kivitelezett létesítmény.

Ahogy a fáradhatatlan tervező, szervező bemutatja: „Az egész épületet folyosó veszi körül. Bejáratánál egy iroda található, mely egyben műtőszoba is. Utána 3 férfi kórterem következik 17 főre, majd kis kápolna, mögötte 2 női kórterem 13 főre. A folyosón tovább fürdőszoba, dezinficiáló konyha, raktár, majd két nagy szoba elaggott nők és férfiak számára, végül raktárak következnek. Az udvaron fából épült hullaház és boncterem, kút, fedett szemétgödör. Adja Isten, hogy a szegény szenvedő és elhagyott emberiségnek hasznára legyen e humanitárius intézmény!" — zárja tudósítását Szaplonczay Manó.

Az 1890-ben felépített kórház 1891-ben már betegeket fogadott, és ekkor elismerték közkórházi jellegét.

Szaplonczay Manó nem sokáig gyönyörködhetett a buzgalma által létrehozott kórházban. Kilencévi marcali szolgálat után Kaposvárra került. 1891. november 1-jén kinevezték Somogy Vármegye tiszti főorvosává. E tisztségében, melyet fiatalon, 35 éves korában ért el, dolgozott 1916-ban bekövetkezett haláláig. Világosan látta, hogy a marcali kórház közkórházi jellegének elismerése jelentős lépés, a megye egészségügye fejlesztése alapjául csakis a nagyobb kaposvári kórház szolgálhat, tehát természetszerűen — miközben a marcali kórház is szívügye maradt — a kaposvári korszerűsítését igen fontos feladatának tekintette és ennek szentelte egész életét.

Amikor nemrégiben megyeszerte megemlékeztek a kiváló egészségpolitikus halála 75. évfordulójáról, számba vették gazdag életművét. Az életműben kiemelkedő helyet foglal el negyedszázados tisztiorvosi működése, a nevéhez fűződő intézmények, eredmények.

Orvosi törekvése elsősorban a népbetegségek, fertőző betegségek leküzdésére irányult, a védőoltások megszervezésére különös hangsúlyt fektetett. Ő vezette be a századfordulón Somogyban a himlő-, a veszettség-, a diftéria elleni védőoltásokat. Igen nagy gondot fordított az „egyke" kérdésre, — mivel meggyőződése volt, hogy „Somogyországban" kevés gyermek születik —, az elmebetegségekre és a tuberkulózisra.

Megyei főorvosként hozzáértésének és tekintélyének egész súlyával támogatta a bábaképzést. Dr. *Szigethy* Gyula János kaposvári kórházigazgató vezetésével kezdeményezésére nyílt meg 1891-ben hazánk első ún. másodrendű, bentlakásos bábaképző iskolája, mely hathetes kurzuson oktatta a növendékeket és az első három év alatt 110 képzett bábát bocsátott a megye rendelkezésére. Ezáltal nagymértékben emelkedett a terhes anyák, szülőnők gondozása, az újszülöttek ellátása, csökkent a csecsemőhalálozás. Az 1897-ben — ugyancsak Szaplonczay indítványára — létesült 120 ágyas elmegyógyintézet emelte a rászorulók szakszerű gondozását, segített a betegek célszerű elkülönítésében és hozzájárult a kórházi zsúfoltság enyhítéséhez. Egy évvel később már sor került a húszágyas fertőzőrészleg megnyitására. Természetesen felsorolni könnyű az eredményeket, de megvalósításuk kivétel nélkül csak hosszas instanciázások és szívós, ernyedetlen küzdelem árán sikerült. Így a kórház Szaplonczay és a kaposvári kórházigazgató, Szigethy Gy. János gondos szervezőmunkája eredményeképpen a múlt század végére már 316 betegággyal rendelkezett.

1900 januárjában a kórházigazgató rámutat jelentésében arra, hogy a kórház betegforgalma rohamosan nő. *A zsúfolt ágyak között a betegek szalmazsákon is fekszenek.* Ennek ellenére számos beteget kénytelenek elutasítani. Pedig a túlzsúfoltság azt bizonyítja, hogy *az egyszerű emberek nem félnek többé a kórháztól, sőt attól várják gyógyulásukat.* E beadványra támaszkodva, Szaplonczay előterjesztéssel fordult a vármegye vezetőihez és javasolta *szülészeti és nőgyógyászati* osztály, továbbá bábaképzésre alkalmas helyiség építését. A közgyűlés határozata szerint „az építendő pavilonban *120—150 lelenc is* elhelyezhető legyen" (utóbbi kívánság sohasem teljesült). A határozatot a belügyminiszter 1901-ben elfogadta, végrehajtására azonban csak évtizedek múlva került sor. Ennek az a magyarázata, hogy amikor 1901-ben hivatalba lépett az új igazgató, Szigethy Gy. János fia, *dr. Szigethy Gyula Sándor sebész, a fenti határozat módosításával, sebészeti osztály* építése mellett döntöttek. Ez 1905-ben készült el 68 ággyal, és modern berendezéssel.

A megye életében, mint arra Szaplonczay a vármegye monográfiájában rámutatott, egyre nagyobb jelentőséggel bírt a tbc. A betegek szaporodtak, sokan meghaltak. 1908-ban *dr. Ullman* Antal beadványában jelezte, hogy a belgyógyászati osztály betegeit veszélyeztetik az egyre szaporodó tüdőbetegek. Javasolta 40 ágyas új tbc-s osztály felállítását. E hatalmas problémát Szaplonczay és *dr. Csurgó Jenő* oldották meg. Hosszas viták után elérték, hogy 1906-ban megalakult a Somogyvármegyei *Tüdővész Ellen Védekező Egyesület,* majd 1908-ban — az országban *harmadiknak* — megnyílt a tüdőbeteg-gondozó. Végül 1912. május 19-én megkezdhette működését a kórházi tüdőbetegpavilon 38 ággyal. Mindennek mozgatója Szaplonczay Manó volt, pedig már csak esztendő választotta el a haláltól.

Szaplonczay hivatása a gyógyító és szervező orvostudomány, szenvedélye a Balaton volt.

Fonyód-Bélatelepen elhelyezett emlékoszlopán ez áll: „A Balaton nagy rajongója, Bélatelep alapítója emlékének 1934." „A badacsonyi hegy fentről úgy látszik, mintha a felhőkbe kapaszkodna, a Balaton pedig lejtene a fonyódi hegy lábáig. A szemlélődő szinte várja, hogy a hatalmas víztömeg egyszer csak a déli partra zúdul." Pazar kép — a panorámát Keszthelytől Tihanyig fogja be a szem, és ott áll a félköríves emlékoszlop, melyet 1934-ben állítottak fel. A háború viharában eltűnt, 1976. augusztus 20-án avatták újra fel, mikor *Kiss László René* szobrászművész alkotását, a jelenleg is látható dombormű képmást helyezték el az emlékoszlopon.

Az a triumvirátus, amelynek tagjai *dr. Berzsenyi Sándor* lengyeltóti községi orvos, *Berzsenyi Dániel* unokaöccse, gróf *Zichy Béla* fonyódi földbirtokos és dr. Szaplonczay Manó voltak, rendszeresen járta a Balaton menti erdőket, s fürdött a tó üdítő vizében: a Balaton iránti lelkesedés szorosan összekapcsolta őket. Időközben 29 tagú társasággá szerveződtek, 1894-ben fürdőegyletet, majd fürdőtelepet létesítettek, a Zichy gróf által kedvezményesen átengedett területen. Nyaralók egész sora és egy szálló épült. Mindez életre keltette a kaposvár—fonyódi vasútvonalat, a hajókikötőt és üdülőtelepek egész sorát.

Dr. Szaplonczay Manó 1916. szeptember 3-án, 60 éves korában halt meg, s kívánságának megfelelően az általa alapított *Bélatelepen,* a Várhegy oldalában helyezték örök nyugalomra, hol síremléke ma is áll, az erdő csendjében.

IRODALOM: 1. Helytörténeti füzetek, Marcali, 1985. — 2. *Kelemen:* Magyar nemesi családok. — 3. Somogy — Kulturális folyóirat. Kaposvár, 1982. 4. szám. — 4. Somogyi Orvostörténeti Szemle, Kaposvár, 1973. — 5. Dr. Szaplonczay Manó és Halmágyi Lilla házassági anyakönyi kivonata, Bodajk, 1939. szeptember 14. — 6. *Dr. Szaplonczay Manó:* Jelentés Somogy Vármegye egészségügyi helyzetéről. 1892., 1893., 1896., 1897. Kaposvár, Somogy Megye Levéltára. — 7. Dr. Szaplonczay Manó keresztlevele kivonata, Tiszaújlak, 1941. szeptember 13. — 8. *Szaplonczay Manó — Vajthó Jenő:* A balatoni fürdők és üdülőhelyek leírása. Kaposvár.

Matolcsy Gusztáv dr.

Reflotron® IV

Reflotron® IV
a jól bevált Reflotron készülékek továbbfejlesztett változata új mikroelektronikus egységgel.

Reflotron® IV
ujjhegyből nyert vérből vagy vénás vérből azonnali vizsgálati eredményt kapunk, még a beteg jelenlétében. A vérminta nem igényel semmiféle előkészítést (alvadást, centrifugálást stb.).

Reflotron® IV
kis mérete ellenére teljes laboratóriumi hátteret biztosít. Ideális sürgősségi ellátásban, körzeti orvosi rendelőkben, kisebb laboratóriumokban, nagy laborokban mint háttér készülék, szűrővizsgálatokban.

Reflotron® IV
hordozható „kislabor". Kis mérete, kis súlya, valamint az, hogy akkumulátorról (pl. autóakkumulátor) is működtethető, lehetővé teszi, hogy a szakrendelőn kívül is használják.

Reflotron® IV
a készülékbe épített mikroelektronika lehetővé teszi, hogy computerhálózathoz is csatlakoztathassuk. A betegek személyi vagy egyéb adatai a rendelkezésre álló billentyű segítségével betáplálhatók, a vizsgálati eredményekről nyomtatott leletet kapunk.

Reflotron® IV
egyebek között infarktus rizikófaktor számításához szükséges programot is tartalmaz.

Reflotron®IV
Gyors és megbízható segítséget nyújt az alábbi megbetegedések diagnosztikájában.



Diabetes
Reflotron®, Glucose, Reflotron® Triglycerides, Reflotron® HDL Cholesterol, Reflotron® Creatinine

Lipidanyagcsere-zavarok
Reflotron® Cholesterol, Reflotron® Triglycerides, Reflotron® HDL Cholesterol, Reflotron® Glucose

Szívinfarktus
Reflotron® CK, Reflotron® GOT, Reflotron® GPT

Köszvény
Reflotron® Uric Acid, Reflotron® Urea, Reflotron® Creatinine

Májbántalmak
Reflotron® GOT, Reflotron® GPT, Reflotron® GGT, Reflotron® Bilirubin

Vesebántalmak
Reflotron® Urea, Reflotron® Creatinine, Reflotron® Hemoglobin, Reflotron® Uric Acid, Reflotron® K

Pancreatitis
Reflotron® Pancreatic Amylase, Reflotron® Amylase

Anaemie
Reflotron® Hemoglobin, Reflotron® Bilirubin

Ionháztartás zavarai
Reflotron® K^+

További információkkal készséggel állunk rendelkezésre.

BOEHRINGER MANNHEIM
ÖSTERREICH

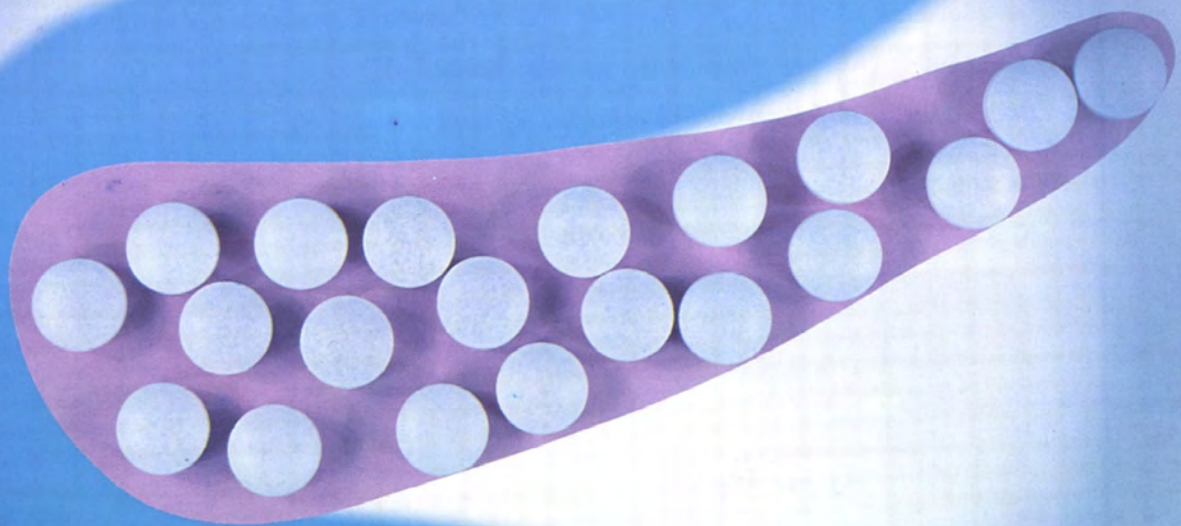
mannheim boehringer

Vertretung: AKADIMPEX
Országház u. 30
1014 Budapest
Tel.: 156 98 99

Service: ANALYZER
Laborműszereket gyártó, javító és forgalmazó Kft.
1133 Budapest, Kárpát u. 52
Tel.: 140-6554

NEO-PANPUR®

filmbevonatú tabletta



EGIS

NEO-PANPUR®

filmbevonatú tabletta

Enzymes digestivae

A készítmény hatóanyaga a sertéspankreaszból előállított standardizált pankreatin. A tabletta filmbevonata gyomorsav rezisztens, így védelmet nyújt a gyomornedv inaktiváló hatásával szemben. A hatóanyag granulálása és a tabletta filmbevonata együttesen garantálja az enzimek stabilitását. A duodenumban az enzimek (kb. 30 perc alatt a terápiás hatáshoz szükséges mennyiségben) kioldódnak és aktiválódnak.

HATÓANYAG: Minimum 125 mg pancreatinum (10 000 lipáz, 9 000 amiláz, 500 proteáz FIP-E) filmbevonatú tablettánként.

JAVALLATOK: Exokrin pankreaszelégtelenség következtében kialakult diszpepszia, krónikus pankreatitisz, gyomor- és hasnyálmirigyműtétek utáni enzimpótlás. Mucoviscidózisban az elégtelen hasnyálmirigyműködés pótlására.

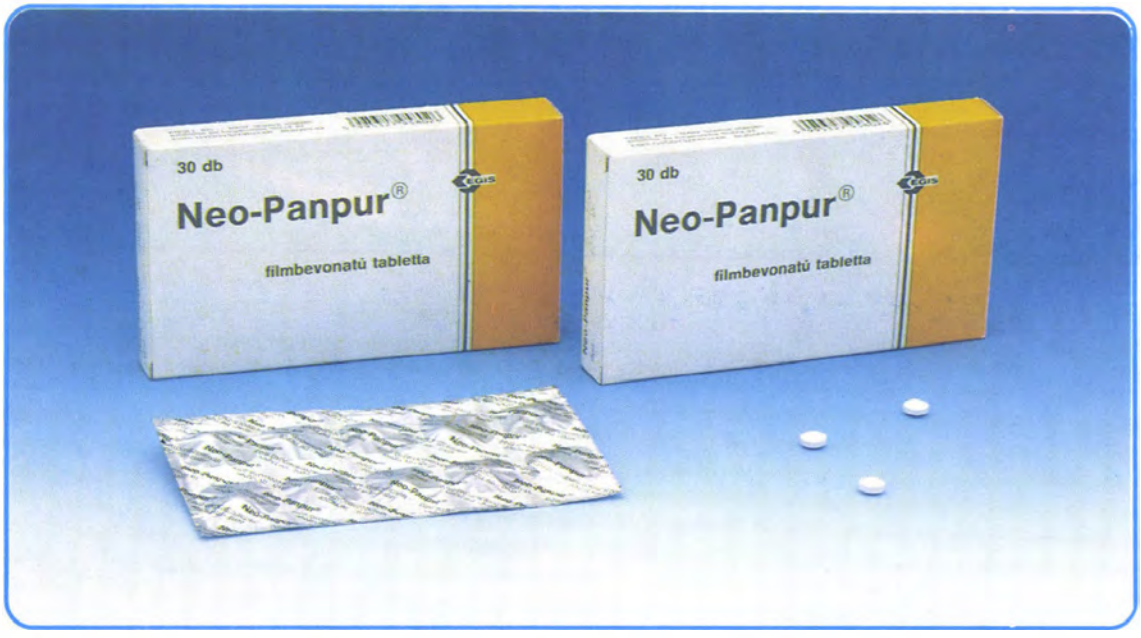
ELLENJAVALLATOK: Hatóanyag iránti túlérzékenység, akut pankreatitisz, krónikus pankreatitisz akut szakasza.

ADAGOLÁS: A pankreasz betegség súlyosságától függően naponta 3-szor 1—3 filmbevonatú tablettát étkezés közben vagy közvetlenül evés után kevés vízzel, szétrágás nélkül kell bevenni.

MELLÉKHATÁS: Igen ritkán émelygés előfordulhat.

MEGJEGYZÉS: ✠ Csak vényre adható ki egyszeri alkalommal.
Mucoviscidosisban a fekvőbeteg-gyógyintézetek (szakrendelések, gondozó központok) szakorvosa a Neo-Panpur® filmtablettát térítésmentesen rendeli.

CSOMAGOLÁS: 30 filmbevonatú tabletta.



ELŐÁLLÍTÓ: Knoll AG—BASF licence alapján előállítja és forgalomba hozza az

EGIS

OGYI eng. szám: 4264/40/90

EGIS GYÓGYSZERGYÁR, BUDAPEST

FOLYÓIRATREFERÁTUMOK

SUGÁRBIOLÓGIA

5 évvel Csernobil után. Langfelder, E. (Strahlenbiologisches Institut der Universität München, Schillerstrasse 42, 8000 München 2.): Münch. med. Wschr., 1991, *133*, 272.

Most 5 évvel a tragédia után még mindig nyitott kérdés: milyen magas ma, fél évtizeddel a csernobili atomreaktor-katasztrófa után a sugárszennyezettség?

— Egyáltalán fel tudjuk-e becsülni a katasztrófa okozta összes károsodást?

— Milyen legfontosabb következtetéseket kell levonnunk?

— Milyen orvosi, közegészségügyi és sugárártalmi elemzések történtek közvetlenül a katasztrófa után, és melyek ezek legfontosabb összefoglaló eredményei?

Még ma is, tehát 5 évvel a katasztrófa után számos kutatóközpont kap a lakosság részéről olyan komoly aggodalmat keltő leveleket, mely szerint a lakosság a félelmét fejezi ki a csernobili eseménnyel kapcsolatosan, s az emberek bizonytalanok azon kérdést illetően, hogy meghatározott élelmiszerek sugárbiológiai szempontból nem veszélyeztetettek-e már, illetve pl. milyen megelőző intézkedést kell tennünk, ha például vendégeket, hivatalos delegációt a sugárzástól sújtott oroszországi területről várunk?

A csernobili reaktorkatasztrófa után a Szovjetunió számos területén észleltek erős radioaktív sugárzást. Különösen veszélyeztetett volt mintegy 10 000 km^2 területen Ukrajna, Oroszország és Belorusszia. A sugárszennyezett vidékek közül mintegy 70% Belorussziára esett. Azoknak a többségében fiatal katonáknak a száma, akik a katasztrófát szenvedett reaktor lebontásában, illetve a katasztrófát követő izolálásában segítettek — a Szovjetunióban őket likvidátoroknak nevezik — 600 ezer fölött volt. Köztük nagy százalékban fordultak elő súlyos sugárkárosodások.

1990 végéig mintegy 200 ezer lakost telepítettek ki, legtöbbjüket a reaktorkatasztrófát követő első évben. Közülük legtöbb személyt a magas sugárdózis 1986-ban és 1987-ben károsított. Mintegy 100 ezer lakos számára várható még kitelepítés. A katasztrófát követően a lakosság nagy része egészségileg károsodott, s mind a gyerekek, mind a felnőttek, mind a likvidátorok részére komoly orvosegészségügyi segítségre volt szükség.

1900 végéig 15 pajzsmirigyrákos betegről van tudomásunk (valamennyi 16 év alatti gyermek), többségüket műtéttel kezelték. A csernobili reaktorkatasztrófa előtt 20 évig egyetlenegy alkalommal sem találkoztak pajzsmirigyrákos betegséggel e környéken.

A rosszindulatú daganatok száma fokozatosan nőtt 1986—1990 között, sajnos külön ki kell emelnünk a gyermekkori leukaemiát, melyről pontos adatokat a Minszki Gyermekklinika szolgáltatott azzal, hogy a leukaemia előfordulása a gyermekeknél a veszélyeztetett vidéken 3-szorosára nőtt.

A megbetegedések további növekedése nemcsak a leukaemia, de más daganatos betegségek esetében is, sajnos még további 25 évig várható.

A csernobili reaktorkatasztrófa után az egész Szovjetunióból mozgósítottak szakembereket a katasztrófa okozta károsodások és következmények leküzdésére, közülük az ún. likvidátorok voltak azok, akik a legnagyobb radioaktivitású szennyeződést kapták. Az akut sugárkárosodás a likvidátorok esetében messze túlhaladta az akut sugárkárosodás normális mértékét. Akik túlélték, azokat többnyire súlyos sérülésekkel speciális klinikára szállították: a német kutatócsoport, mely a helyszínen tanulmányozta a sugárkárosodások mértékét és segített az orvosi megszervezésben, 1990 októberében arról számolt be, hogy sugárgangraena, tehát súlyos sugárfertőzés következtében számos esetben kellett az alsó végtagot amputálni, illetve bőrátültetésekre került sor.

Azt is megállapították, hogy a daganatos betegségek gyakoriságának emelkedése egy későbbi időpontban várható, ez a hosszú lappangási idő miatt is, egyelőre nem határozható meg pontosan. Ami biztos, hogy az egykori túlélő likvidátorok között igen magas az öngyilkossági arány.

A kutatócsoport szerint a csernobili katasztrófa közelében a Down-kór (21-trisomia) száma, a koraszülöttségi ráta és a fejlődési rendellenességek száma is növekedett. Ugyancsak növekedett a terhességmegszakítások száma, és még egy sajnálatos tényező, hogy a katasztrófa környékén számos területen a haszonállatok körében 25%-ban észlelték a fejlődési rendellenességek igen gyakori előfordulását.

A rosszindulatú daganatok különösen felnőttek körében történő növekedésével az elkövetkezendő években még számolni kell.

Daganatos betegek kezelése nyugati országok klinikáin csak nagyon kevés esetre korlátozódik. Távlatokban az lenne a fontos, hogy azt a több hónapos kezeléshez szükséges gyógyszert, ami a betegség javításához kell, (esetlegesen a személyzetet is) a Nyugat bocsátaná a Szovjetunió rendelkezésére, ezáltal nemcsak egyes esetek kezelése történhetne meg a Szovjetunióban, hanem számos daganatos beteg számára elérhető lenne a segítség.

Sugárzás okozta általános megbetegedések sem hagyhatók figyelmen kívül, továbbá a pszichés és pszichoszomatikus megbetegedések gyakorisága. Erről a tényről ugyancsak kievi kutatók számoltak be, mely szerint a legszennyezettebb területeken igen magas a vérszegény gyermekek aránya, romlottak az életkörülmények, s várhatóan csökken a születéskor várható átlagéletkor is.

A lakosság egyre kevesebb élelmiszerhez jut, körükben egyre nagyobb a félelem és a bizonytalanság, s az ezzel kapcsolatos tiltakozó akciók és megmozdulások következtében a szovjet kormány 1989-ben fogadta a Nemzetközi Vöröskereszt delegációját a pontos radioaktív mérések regisztrálása céljából. Ennek következtében az Európai Gazdasági Közösség 600 db speciális, csúcstechnológiát képviselő Geiger-számlálót juttatott el a Szovjetunió leginkább sugárszennyezett zónáiba.

Ezek segítségével rendszeressé válhatnának a folyamatos egésztest-mérések és ki lehetne szűrni azokat a személyeket, akik a normális értéket meghaladó sugárszennyezettséget szenvedték el. Ezen személyek száma a kutatócsoportok állítása szerint néhány ezerre tehető, s őket az egésztest-mérést követően lehetne célzott kezelésben részesíteni, míg mások, tehát csak enyhén sugárszennyezettek körében elegendő lenne a tanácsadás, pl. csak bizonyos ételeket fogyaszthatnak és olyant nem, amely esetleg sugárszennyeződést kaphatott.

Nagyon hasznos lehetne, ha szovjet gyermekek nyugaton történő üdülését és kezelését megszervezhetnénk és keresztülvihetnénk. Ez minden további sugárszennyezettség csökkenésén túl, egy óriási, jövőbe vetett hitet és reményt adhatna a gyermekeknek. Mai ismereteink szerint ugyanis megalapozott orvosi vélemény van arról is, hogy a pszichés és pszichoszomatikus faktorok is ronthatják a betegségképet, de az is tény, hogy pihenés, üdülés csökkentheti a rákkeltő anyagok hatásának terjedését.

Ehhez hasonlóan nagyon hasznos lenne a sugárszennyezett területen élő gyermekek nyaraltatása és pihentetése a Szovjetunió távoli, sugárzást nem szenvedett területein. Ebben nagy szerepet játszhatnak olyan tanulmányok is, melyek arról számolnak be, hogy egész tsz-ek, egész falvak és falusközösségek egyszerre átköltöznének egy távolabbi területre, és amikor majd a sugárszennyezett terület ismét megnyugszik a sugárzást illetően, a lakosok visszaköltöznének.

Schmidt Péter dr.

UROLÓGIA

A sonographia diagnosztikus értékhelyzete urolithiasisban. Probst, P., Saltzmann, J. (Inst. f. Medizinische Radiologie, Bürgerspital Solothura): Schweiz. med. Wschr., 1991, *121*, 439.

Az utóbbi időben az ultrahangkészülékek további technikai fejlesztésével emelkedtek a vese és a húgyúti szervek kóros elváltozásainak sonographiás kimutatásának lehetőségei. A szerzők egy év folyamán 142 (48 nő, 94 férfi; 45,2 év átlagkorú) urographiajavallatú betegnél rendszeres radiológiai vizsgálatok *előtt* sonographiát is végeztek

(első betegcsoport). 26 betegnél nephrolithiasis állott fent; ezeket az ultrahang 69,2%-os sensitivitással és 93,9%-os specificitással mutatta ki. Ureter concrementumok 33 esetben fordultak elő; itt az ultrahang sensitivitása csupán 45%-ot ért el, a specificitás pedig 95,4%-ot.

Ugyanebben az időszakban 21 típusos ureter-colicatünetes betegnél (második betegcsoport) a vizsgálat egyedül sonographiára korlátozódott. Az ultrahang valamennyi esetben ureterkőre gyanús leletet nyújtott, de retrospektive csak 16 esetben lehetett ezt megerősíteni. Ebből arra következtetnek, hogy az ureterköveknél a sonographia sensitivitása magasabb a fent említett 45%-nál.

Húgyúti concrementumok esetén jogosult a *primer sonographiás vizsgálat*. Ezen esetekben a kiegészítő urographia csupán urológiai beavatkozások esetén javallt, tisztázatlan ultrahanglelet vagy a klinikum és a sonographiás lelet különbözősége esetén.

ifj. Pastinszky István dr.

A prostata ultrahangvizsgálatának javallatai. Rifkin, M. B. (Dep. of Radiology, Thomas Jefferson University Hospital, Philadelphia, Pennsylvania): Schweiz. med. Wschr., 1991, *121*, 282.

A prostata endorectalis ultrahangvizsgálata *gyakorlati klinikai jelentőségű*. A szerző áttekintést nyújt az új anatómiai fogalmakról, amelyek a dülmirigy kóros folyamatait magyarázzák. A sonographia javallatait a következő pontokban foglalja össze: 1. a rectalis digitalis prostata-palpatio abnormális lelete; 2. ultrahangvezérelt tűbiopsia; 3. már ismert prostatacarcinoma további tisztázása; 4. prostatarákos beteg folyamatának utánvizsgálatai; 5. az infertilitas bizonyos esetei; 6. prostatitis; 7. vizelési zavarok kórtani tisztázása; 8. a prostata pathologiai helyzetének értékelése egyes esetekben kóros elváltozás gyanúja nélkül.

A prostata endorectalis sonographiája különösen alkalmas *kis carcinomák* felderítésére. Az onkológiai staging eldöntésére viszont a MR vizsgálat előnyösebb. Az endorectalis ultrahangvizsgálat a prostatarák szűrésére még *nem* alkalmazható eljárás.

ifj. Pastinszky István dr.

Lánygyermek vizelet-incontinenciáját okozó rejtett ureter-ectopiájának kimutatása CT vizsgálattal. Braverman, R. M., Lebowitz, R. L. (Children's Hospital and Harvard Medical School, Boston) Amer. J. Roentgenol., 1991, *156*, 365.

A szerzők két olyan leánygyermekről számolnak be, kiknek folyamatos vizeletcsöpögése miatt ureter-ectopiára gondoltak. Ezt általában sikerül tisztázni kiválasztásos urographiával és ultrahangvizsgálattal, de ebben e két esetben ezek az eljárások negatív leletet adtak. Vizeléses cysto-urethrographia eredménye is negatív volt. Kontrasztfokozásos CT vizsgálatot végeztek, mely mindkét esetben az egyik vese felső pólusánál medialisan elhelyezkedő kis duplicatiót mutatott ki az ureter kezdeti szakaszával. Ezzel a kérdés gyakorlatilag el is dőlt, hiszen nem az ectopiás ureter lefutásának, hanem az abba kiválasztó veserésznek a kimutatása a fontos. A felső vesepólus resectiója jelentette a probléma megoldását. Ureter-ectopia gyanúja esetén természetesen továbbra is kiválasztásos urographia a választandó radiológiai alapvizsgálat, mert többnyire célhoz vezet. Ha azonban cserbenhagy, a fenti értelemben CT vizsgálat végzése célszerű.

Laczay András dr.

A sonographia értékelhetősége scrotumtraumákban. Buchberger, W. és mtsai (Univ. Klinik f. Radiodiagnostik Innsbruck): Fortschr. Röntgenstr., 1900, *153*, 385.

A scrotumtrauma klinikai tünete (fájdalom, duzzanat) számos *extratesticularis* (haematocele, mellékhere-contusio vagy haematoma, posttraumás epididymitis) és testicularis laesio (hereruptúra, herehaematoma) alapját képezheti. Míg a legtöbb extratesticularis laesio, sőt a tunica albuginea sérülése nélküli herehaematoma konzervatíve kezelhető, addig a hereruptúra *azonnali sebészi* beavatkozást igényel. A scrotalis sonographia a beteg számára nem terhes és könnyen kivitelezhető képalkotó eljárás.

A szerzők 65 perforáló vagy tompa scrotumtrauma után ultrahangvizsgálatot végeztek. A magas oldóképességű real-time-sonographia minden esetben lehetővé tette a testicularis és extratesticularis laesiók elkülönítését. 14 esetben a mellékherék laesióját mutatták ki. A mellékherehaematomák sonographiásan főleg echodús, a posttraumás epididymitisek echoszegény duzzanatokban mutatkoztak. 14 hereruptúrát és 6 herehaematomát helyesen diagnosztizáltak. A leleteket 12 esetben a műtét és 8 esetben a klinikai és sonographiás folyamatos ellenőrzés erősítette meg. A hereruptúra legbiztosabb kritériumának az inhomogén parenchyma-struktúra mellett a kontúrszabálytalanságok, valamint a here hiányos elhatároltsága bizonyultak.

ifj. Pastinszky István dr.

A vasectomia és az emberi here. McDonald, S. W. (Department of Anatomy, University of Glasgow G12 8QQ, Skócia): Br. med. J., 1990, *301*, 618.

Az ondózsinór-lekötéssel kapcsolatban eddig a figyelem középpontjában a visszafordíthtóság és a szív-érrendszeri beteségekre való fogékonyság állott. Új szempont merült fel Skóciában azáltal, hogy 3000 vasectomizált férfi közül a műtét után 4 éven belül nyolcban hererák fejlődött ki. A várható szám 1,9 lett volna. Írországban a viszonylag ritka kevert seminoma és malignus teratoma észleléséről számoltak be a műtét után 8 héten belül.

Ezek lehetnek véletlen megfigyelések a gondos gyakorló orvosok részéről. Ha a vasectomia elősegíti a daganat növekedését, tisztázatlan hogyan teszi. Az állatkísérletek szerint a vasectomia hatása különbözik a fajokban. Kutyákban a spermatogenesis időlegesen deprimált a fokozott nyomás folytán, tengerimalacokban autoimmun heregyulladás fejlődik ki, nyulakban a herecsatornácskák degenerációja következik be, patkányokban, hörcsögökben heresorvadás lép fel, a mellékhere fejében ondógranulomákkal.

Emberben több munkacsoport számolt be herebiopsziás vizsgálatok során vasectomia utáni abnormalitásokról: herecsatornácskák hámdegenerációjáról, a csírasejtek, különösen a spermatidák pusztulásáról, a here tubulusok tágulatáról, faluk megvastagodásáról és interstitialis fibrosisról. Az elváltozások némelyike reverzibilis. Három munkacsoport a helyreállító műtétet követő fertilitásról számolt be. Vasectomia után a férfiak $^2/_3$-ában szérum antisperma antitestek fejlődnek ki és felvetődik a kérdés, hogy a herecsatornácskák falának megvastagodása ezzel van-e kapcsolatban.

Számos kutatócsoport vizsgálta a vasectomia hatását az emberi here endokrin működésére, egymásnak ellentmondó eredményekkel. Úgy látszik azonban, hogy a hormonkoncentráció a normális értékeken belül marad, az évszakos változatosság azonban elmarad.

A szerző véleménye szerint több ismeretre lenne szükségünk a vasectomiának a tubuli seminiferire kifejtett hatását illetőleg. A különböző hereelváltozásokat, a prediszponáló tényezőket, mint a heregyulladás vagy autoimmun betegségek előfordulását, a sperma granulomák képződését és a here elváltozások lehetőségét szükségünk lenne ismerni. A legfontosabb azonban a vasectomia utáni hererák kockázatát meghatározni és az oki tényezőket azonosítani.

Jakobovits Antal dr.

Traumás penis amputatio reconstructiója. Horton, C. E., Dean, J. A. (Dept. of Plastic Surgery, Eastern Virginia Medical School, Norfolk, Virginia, USA): World J. Surg., 1990, *14*, 757.

A penis traumás defectusainak kezelése az esztétikai és funkcionális eredmény elérése érdekében igen pontosan megtervezett műtéti kivitelezést igényel. Az izolált égési sérülések korai kimetszést és zárást (preputiális lebeny, bőrátültetés) követelnek meg. A mechanikai szexuális segédeszközök okozta bőrhiányok hasonló módon gyógyíthatók.

A subtotalis penis defectus sorsa függ az orvoshoz kerülés idejétől és a megmaradt

szövetek összmennyiségétől. Ha az amputált penis nem elérhető a reimplantatio elvégzéséhez, akkor a penis resectio befejezése szükséges a corporalis vég fedésével, széles húgycsőnyílás képzésével. Ha penis felénél kisebb szakasz marad meg, akkor a corporalis szakaszt a ramus pubis területén mobilizálják a függesztő szalagok átmetszése útján az epispadiasis reconstructiójához hasonlóan. A műtéti terv a megmaradt penis szakasz várható szexuális funkcióján alapszik. Ha a reconstructio a distalis félben vagy harmadban történik, akkor az érzés elvesztésének következtében prothesis szükséges az erectióhoz. A ramus pubis zsírszövetének eltávolítása után a funkcionális hosszúság növekedhet a penis basisának nagyobb mozgáslehetősége révén. A sulcus coronarius és az az alatti terület képzése deepithelizáció és félvastag bőrátültetés segítségével végezhető el, a funkcionális és esztétikai végeredmény kielégítő. A másodlagos reconstructióhoz többszörös műtéttel meglepően sok megmaradó penis terjedelem szabadítható fel a heges szövetek alól. A mobilizációt itt is bőrtransplantatio fejezi be a műtéti sorozat végén.

A teljes penis defectus kezelése sikeres lehet az amputált rész mikrosebészeti reimplantatiójával. A pontos artéria, véna és ideg anastomosisok elkészítése után funkcionális és esztétikai restauráció érhető el.

A másodlagos pótlás a megfelelő méretű, alakú és rigiditású neophallus képzésével lehetséges, melyben neourethra helyezkedik el a vizelet és az ondó kivezetésére. Az érzés biztosítása mellett a donor terület panaszmentessége is a cél. Gyerekeknél 6—8 éves korban ideális a műtéti sorozat elvégzése, a növekedés meglepően kedvező változásokat is hozhat a későbbi évek során. Más esetekben szükség lehet szövet expanderek alkalmazására is. *Chang és Hwang* „tube-in-tube" metódusa az alkar radiális szabad fasciocutan-lebeny képzéséből és transplantatiójából áll. A lebeny a radiális artérián és vénákon alapul, valamint tartalmazza a mediális és laterális antebrachiális idegeket is. Technikai problémák között meg kell említeni a deepithelizált bőrből képzett neourethra és natív urethra közötti anastomosis területén gyakran megjelenő fistulákat. A rigiditás elérésére a szerzők prothesis vagy a lebennyel együttesen nyert csontrészlet helyett bordaporcot használnak.

A malignus tumorok radikális excisióját a betegek penis amputatióval szembeni ellenállása limitálja. A laphámsejtes carcinoma kimetszése általában 2 cm-es ép területben történik. A fent leírt technikák alkalmazhatók a daganatos megbetegedés következtében részlegesen vagy teljesen amputált penis esetében is. A tunica albuginea barrierként viselkedik a daganatsejtekkel szemben, az amputatio visszautasításakor részlegesen radikális műtéttel eltávolítják a tumort és a tunica albugineát az inguinalis régióból nyert szabad bőrrel pótolják. A penis bőr defectusát rotatiós lokális lebennyel és a donor területét szabad bőrtransplantatummal fedik.

Novák László dr.

Penis-plicatio-plasztika súlyos penisdeviatiók kezelésére. Erpenbach, K. (Bundeswehrzentralkrankenhaus Koblenz, Abt. Urologie): Dtsch. med. Wschr., 1990, *115*, 1746.

A *congenitalis penisdeviatio (Nesbit, B. M.;* 1965) ritka betegség, amely a szexuális aktivitás fellépéséig ismeretlen marad. Ilyenkor a kifejezett esetekben a cohabitatiót mechanikus okok gátolják és a partnernőnél fájdalmakat okoznak. A szerző a *Nesbit*-műtét pótlására (ellipsoid excisio a tunica albugineából) új penis-plicatio-plasztikát ír le.

A szerzők 27 (24 év átlagkorú) kifejezett penisdeviatióban (átlagos deviatio-szög 50°) szenvedő betegnél a curvatura javítására átlag 4 (2—10) varrat volt szükséges. A műtét után a cohabitatio és a potentia normalizálódott. 26 beteg teljesen megelégedett volt a műtét eredményével. Három esetben specifikus fonálproblémák léptek fel (fistula, granuloma); egy esetben másodlagos sebgyógyulás történt. Egy betegnél recidíva lépett fel, mert a beteg a hat hetes előírt abstinentiát nem tartotta be. A recidívát újabb penis-plicatio-plasztikával tartósan gyógyították. 48 (6—96) hónapos átlagos utóellenőrzés alatt szövődményt nem észleltek.

A congenitalis peniscurvatura okai nem teljesen tisztázottak (a tunica albuginea hosszanti növekedési zavara, corpus hypo- vagy aplasia). A penis-plicatio-plasztika szövődményei fistula, granuloma, másodlagos sebgyógyulás, recidíva, túlkorrekció lehetnek. A penisdeviatio műtéti javallatai: erectiós fájdalmak, 40°-on túli elhajlás, cohabitatiós zavar, eredménytelen konzervatív therapia (Orgotein, p.aminobenzoesavas kálium).

ifj. Pastinszky István dr.

Induktív chemotherapia húgyhólyagrákban — kritikai értékelés. Debruyne, F. M. J. (Abt. Urol., Univ. Klin. Nijmegen): Urologe (A), 1991, *30*, 81.

A helyileg előrehaladott (pT2—T4a) hólyagrákban szenvdő betegek ötéves túlélése radikális cystectomia és/vagy sugárkezelés után 55—75% között van, ennek oka a preoperatív stádiumbeosztás 30—50%-os hibalehetősége és a kezelés megkezdésekor már meglevő micrometastasisok későbbi növekedése. A radikális cystectomia utáni adjuváns chemotherapia a műtétiek után újabb súlyos megterhelésekkel jár, ezért fordult a figyelem az induktív (neoadjuváns) kezelés felé.

A szerző (nemzetközi munkacsoport eredményeiről beszámolva) megállapítja, hogy induktív chemotherapiára (cisplatinum) az átmeneti sejtes rákban szenvedő betegek 72%-a reagál, a komplett remisszió klinikailag jóval nagyobb (27,5%) volt, mint pathologiailag (11%). A daganat kiterjedésének csökkenése („down-staging") a betegek felében következett be, a cystectomia szövődménymentesen volt elvégezhető. A remisszió klinikai meghatározásának bizonytalansága miatt induktív chemotherapia után is a radikális cystectomia szükséges, mivel a teljes mucosa veszélyeztetett a polytop tumorkialakulás szempontjából. (Csupán a hólyagkupola tumorainál lehet elégséges a partialis cystectomia). A chemotherapia toxicitása — megfelelő beteg-selectio mellett — elviselhető, a WHO-skála szerinti 0—1 fokozatot éri el.

A szerző véleménye szerint két chemotherapiás ciklus adása szükséges ahhoz, hogy a reagáló (továbbkezelendő) és a nemreagáló (azonnali cystectomiát igénylő) csoportot elkülöníthessék. Számos kérdés maradt még nyitva: a sugárkezeléssel való kombinálás, a tartós túlélési esély, a hólyagmegtartás elbírálása, resecabilitás változása, optimális dozírozás kimunkálása. Ennek megfelelően jelenleg a módszert nem rutineljárásként, hanem a további tapasztalatok szerzése érdekében, prospektív vizsgálatok keretében javasolja alkalmazni.

Pikó Béla dr.

A differenciált transurethralis resectio értéke primer felszínes húgyhólyagrákokban. Flamm, J., Steiner, R. (Urol. Abt., Wilhelminespital, Wien): Urologe (A), 1991, *30*, 111.

A felszínes hólyagrák (pTa-1, G1-3) alkalmas a transurethralis resectióval (TUR) való kezelésre, de a recidívák aránya magas (50—80%). A recidívákat a beavatkozás radikalitása határozza meg, ezért a szerzők a klasszikus TUR-t a differenciált resectióval (DR) — melynek során a szokásos, makroszkóposan az épben végzett TUR után a tumor alapjából és környezéből biopsiák történtek, s pozitív szövettani lelet esetén 8—10 nappal újabb beavatkozás következett — hasonlították össze. Mindkét csoportba tartozó betegek (TUR = 60 fő; DR = 66 fő) Adriamycines hólyaginstillatiókat kaptak, s azonos gyakorisággal kerültek cystoscopos kontrollra.

A DR során a betegek 48,5%-ában volt szükség második, 12,1%-ában harmadik beavatkozásra. In situ carcinomát az ismert tumoron túl TUR-nál 6,7%-ban, DR után 15%-ban fedeztek fel. Persistáló tumort TUR 18,3%-ban, DR után 9,1%-ban észleltek, három éven belül a recidívák gyakorisága TUR után 40%, DR után 27% volt.

A TUR diagnosztikus beavatkozás, mely egyben kuratív célkitűzésű is. A gyógyulási esélyeket a DR valamennyi vizsgált stádium és grading esetében jobban biztosítja.

Pikó Béla dr.

Gennyes cavernitis papaverin öninjekció után. Schwarzer, U. (Urologische Klinik, W—8000 München 80., Ismaninger Str. 22.): Sexualmedizin, 1991, *20,* 90.

A merevedési zavarok kezelése során nagy előrehaladást jelent a beteg által önmagának adott injekció, amikor többnyire papaverint fecskendez be. E módszernek általában kevés a mellékhatása, ha megválogatjuk, hogy kinek adjuk, és a beteg korrekten végzi el a befecskendezést.

A szerző irodalmi adatok idézése nélkül arra is utal, hogy gennyes szövődmény is felléphet, ha a beteg diabeteses, vagy gyengült az immunrendszere.

Egy 63 éves cukorbeteg rendszeresen adagolt magának papaverint, és ennek során egy alkalommal 36 órás priapismus után jelentkezett csak, noha előzetesen megfelelően felvilágosították. A felvétel után azonnal punkciót végeztek és metaraminolt adtak, amire panaszai megszűntek, de még pár napig megmaradt bizonyos mértékű merevség. A háromhetes kórházi kezelés ideje alatt tablettáról áttértek az inzulinra és antibiotikumot is adtak. Az elbocsátás után 3 héttel ismét felvették, mert a hímvesszőben fájdalmai voltak, és vércukra magas volt (400 mg%). A beteg láztalan volt, de magas volt a fehérvérsejtszáma. A tapintási lelet és az ultrahangvizsgálat alapján gennyedésre gondoltak, amiért megpungálták és gennyet kaptak. Ezért feltárást végeztek és drenálták a barlangos testet. Átmeneti javulás után ismét panaszok léptek fel, amiért ismételt feltárásra kényszerültek, s ez gyógyuláshoz vezetett. A szövődmény miatt azonban olyan helyzet alakult ki, hogy feltehetően nem számíthat több merevedésre, sőt a szituáció protézis beültetésre is alkalmatlan.

Aszódi Imre dr.

Az elveszett golyóstoll esete. Nayeem, N. Shires, S. E. (Oldchurch Hospital, Romford, Essex, UK): Injury, 1991, *22,* 148.

Az Egyesült Királyságban széles körben, egészségügyiek között és a médián keresztül, nyílt vita tárgya a soknemzetiségű ország szexuális kultúrája. Egyre több ismertetés jelenik meg a rectalis és vaginalis idegentestekről.

Egy 32 éves nő jelentkezett a kórházi ambulancián és kizárólag nőnemű orvossal volt hajlandó beszélni. Elmondta, hogy otthonában a férjével szexuális „játék" közben „elvesztett egy golyóstollat az altestében". A rectalis és vaginalis vizsgálat nem lelte a tollat, bizonyára tévedés áll fenn. A beteg ezzel látszólag egyet is értett, hazament. Két nap múlva gyakori vizelési panaszokkal, dysuriával és fájdalommal kereste fel a kórházat. Az elvégzett rtg. vizsgálat a hólyagban golyóstollat derített fel, a rectalis és vaginalis inspectio ismét negatív volt. Cystoscoppal eltávolították a golyóstollat, az urethrát 32 Ch-ra tágították. Eseménytelen szak után másnap hazaengedték, panaszai nem voltak.

1880-tól vannak feljegyzések hólyagban talált idegentestekről, többek között parfümös üveget, lefejezett kígyót regisztráltak. Leggyakrabban valamiféle háztartási eszközt használnak masturbatio céljára. Nőgyógyászok és urológusok jól ismerik a hólyag-idegentestek okozta problémákat, érdemes felhívni a fiatal kollégák figyelmét erre a lehetőségre is. Elveszett idegentest esetén kérdezni kell a szexuális szokások felől, különösen, ha a rectalis és vaginalis vizsgálat eredménye negatív. A hólyag ugyanis meglepő kapacitással rendelkezik.

Novák László dr.

COMPUTER TOMOGRAPHIA (CT)

Computer tomographia heveny mediastinitisben. Barton, P. és mtsai (Universitätsklinik für Radiodiagnostik Wien): Fortschr. Röntgenstr., 1991, *154,* 525.

A heveny mediastinitis klinikai tünetei általában nem jellegzetesek, és a hagyományos röntgenvizsgálat sem ad támpontot az esetek jelentős részében. A mediastinumban röntgenfelvételen kimutatható levegő vagy folyadéknívó ugyan fontos jel, de már a mediastinum kiszélesedése nem specifikus jelentőségű és sokszor hiányzik is. Ugyanakkor a kórjóslat ma is komoly, a korai felismerés és helyes kezelés életmentő. Napjainkban a heveny mediastinitis elsősorban mellkasi műtétek szövődményeként vagy nyelőcső bárminemű átfúródása következtében alakulhat ki.

A szerzők heveny mediastinitis klinikai gyanúja miatt 23 beteg CT vizsgálatát végezték el. Nyolc esetben a CT vizsgálat nem talált gyulladásos elváltozásokat a mediastinumban, ezekben a későbbi kórlefolyás igazolta a negatív CT leletet. 15 esetben utalt a CT heveny mediastinitis valamilyen formájára. Ezen betegek kórelőzményében 7 esetben sternotomiával járó szív-érrendszeri vagy gastrointestinalis műtét szerepelt, 4 esetben iatrogen nyelőcső-perforatio, egy-egy esetben pedig Boerhave-syndroma, dentogen gyulladás, üvegszilánk-sérülés, öngyilkossági kísérlet savval. A CT vizsgálat 3 betegben mutatott a mediastinumban diffúz beszűrődést. Ezt a műtét utáni korai időszakban nehéz lehet elkülöníteni a postoperativ jelenségként fennálló átmeneti elváltozásoktól, melyek maximum 2—3 hétig mutathatók ki. Eseteikben a vizsgálat a műtét után 8—42 nappal történt 22,4 nap átlaggal. 4 betegben fertőződött vérömlenyt, nyolcban tályogot mutattak ki a CT denzitásértékeket figyelembe véve az elkülönítésben. Ezen csoport 4 betegében gázt is találtak a szövetekben. 9 beteg műtétre került, kettőben CT célzással drénezést végeztek, 4 esetben a konzervatív kezelés is eredményes volt. A műtött csoportból 3 beteg meghalt. A folyamat kiterjedése a CT segítségével minden esetben pontosan megítélhető volt.

Laczay András dr.

Primer mediastinalis tumorok CT-diagnosztikája. Zapf, S., Schweden, F., Gerharz, E. W. (Inst. klin. Strahlenkunde, Johannes Gutenberg-Univ. Mainz): Röntgen-Bl., 1990, *43,* 451.

A mediastinalis tumorok gyakran tünetmentesen, más okból végzett röntgenvizsgálat során kerülnek felismerésre. A mediastinum komplex fejlődése miatt különböző szövettani szerkezetűek lehetnek, de átlag harmaduk malignus. Korszerű képalkotó ejárásokkal kiterjedésük, környezetükhöz való kapcsolatuk kimutatható, de a dignitás megítélése nehéz.

A szerzők 2756 mellkasi CT-vizsgálatból 233 esetben találtak mediastinalis térfoglaló folyamatot, s ezek közül 61 bizonyult primer mediastinalis tumornak (20 thymus eredetű, 15 neurogen és 9 csírasejtdaganat). A tumorok — a lipomák kivételével — lágyrész-denzitásúak voltak, a malignus és benignus folyamatok közt különbség nem volt. A homogenitas értéke tumorféleségenként eltérő, nem tartható biztos dignitási jelnek, ahogy az elmeszesedés sem.

A CT a mediastinalis térfoglalást közel 100%-os biztonsággal kimutatja, a denzitás mérésével a zsírtartalmú, cystikus és vascularis structurák többnyire elkülöníthetők. Jóindulatúnak tartva a homogén, élesen elhatárolódó, expansive, szabályosan növekvő folyamatokat, s rosszindulatúnak véleményezve az inhomogén, elmosódott határú, infiltrative és rendellenesen (polycyclikusan) növekvőket, a benignitást 35 esetben helyesen tételezték fel, két esetben malignus folyamatot tartottak jóindulatúnak. A 20, malignusnak leírt tumor közül 17 rossz-, 3 jóindulatú volt. A kritériumok lipomák és neurogen tumorok esetén jól használhatók, de epithelialis folyamatban elégtelenek (16 malignus tumorból csak kilencet sikerült helyesen véleményezni).

A szerzők véleménye szerint önmagában a CT a mediastinalis folyamatok jó- vagy rosszindulatúságának eldöntésére nem alkalmas; a morfológiai dignitási kritériumok csak a klinikai és laboratóriumi adatok, tünetek ismeretében és azokkal együtt értékelve szolgáltathatnak kellő biztonságú adatokat.

Pikó Béla dr.

A thorax-CT jelentősége a tüdősarcoidosis diagnosisában. Triebel, H.-J. és mtsai (Radiol. Klinik der Universität Hamburg-Eppendorf): Fortschr. Röntgenstr., 1990, *135,* 557.

A thoracalis sarcoidosis képét a konvencionális felvételeken egyrészt a mediastinalis és a hilaris nyirokcsomók megnagyobbodása, másrészt a rendkívül sokféle parenchyma elváltozás jellemzi, amelyek a kórfolyamat stádiumainak beosztásául is szolgálnak.

Újabban az interstitialis tüdőfolyamatok diagnosztikájában jelentőssé vált a *thora-*

calis CT. A szerzők 52 szövettanilag bizonyított sarcoidosis esetben vizsgálták a tüdősarcoidosis pathomorphosisát. Mind az 52 betegnél a kimutatható parenchymalaesiók és kiterjedésük *rendkívül váltakozó jelleget* mutatott. A nodularis laesiók mellett reticulo-nodularis, reticularis, diffúz infiltratív és foltos-sávos árnyékoltságot észleltek a fibrotikus elváltozásokban. Bronchiectasiákat, mediastinalis, valamint bihilaris nyirokcsomókat is ki tudtak mutatni.

A CT magas kimutatási érzékenysége ellentétben áll a relatív *csekély specificitásával.* Egyes esetekben ugyan a sarcoidosis CT diagnózisa lehetséges, azonban az egzakt diagnosztikus és az elkülönítési kritériumok még további tapasztalatokat igényelnek.

ifj. Pastinszky István dr.

Tüdőtályogok CT vezérelt drénezése. van Sonnenberg, E. és mtsai (University of California, Medical Center, San Diego): Radiology, 1991, *178,* 347.

A szerzők 19 olyan betegben végezték el tüdőtályog drénezését CT célzással, akikben az előzőleg átlag 12 napon át alkalmazott antibiotikus kezeléssel nem sikerült a szeptikus állapotot megszüntetni. Különböző tüdőrészekben elhelyezkedő, 3—15 cm átmérőjű, soliter tályogokról volt szó. A drénezést trokár-módszerrel vagy Seldinger-technikával végezték. A CT célzás segítségével lehetőleg ott hatoltak be, ahol a tályog és a mellkasfal között ép szövet nem volt, a pleura letapadt. Valamennyi betegben sikerült a tályogüreget kiüríteni, a leszívást követően öblítéseket végeztek az antibiotikus kezelés folytatásával. A sepsis így minden esetben megoldódott, 18 beteg a beavatkozás utáni 48 órán belül jelentős klinikai javulást mutatott. A dréneket akkor távolították el, mikor a váladékozás megszűnt, és az ellenőrző röntgenfelvételek a tályogüreg megszűnését igazolták. Ezzel egyidejűleg eltűnt rendszeresen az egyidejűleg fennállott mellűri folyadékgyülem és a környező beszűrődés a tüdőben. A drénezés átlagos tartama 9,8 nap volt 4 és 38 nap szélső értékekkel. 16 esetben nem is volt szükség műtéti beavatkozásra. Három beteg utóbb műtétre került decorticatio és szervült maradványok eltávolítása végett. Szövődményként egy betegben alakult ki haemothorax, ebben a drénezést ép tüdőszöveten keresztül végezték. Két esetben kellett a drén bealvadása miatt katétercserét végezni. Pneumothorax vagy bronchopleuralis sipoly nem alakult ki egy esetben sem. A CT célzás előnyét a biztonságosabb behatolásban látják az egyszerű röntgenátvilágítással szemben. Ép, légtartó tüdőrészeken csak két esetben hatoltak át, ezek egyikében alakult ki a haemothorax. Ez figyelmeztető tapasztalat, de elégtelen az ilyen behatolás valós veszélyességének elbírálására.

Laczay András dr.

Perifériás quantitativ computertomographia a csont ásványianyag-tartalmának mérésére új speciális QCT scannerrel. Schneider, P., Börner, W. (Klinik und Poliklinik für Nulearmedizin der Universität Würzburg): Fortschr. Röntgenstr., 1991, *154,* 292.

A csontok ásványianyag-tartalmának vizsgálatára különféle eljárások egész sora ismeretes. A quantitativ computertomographia (QCT) a perifériás csontok denzitásának mérésére alkalmas. A perifériás csontok denzitásmérésének eredményességét az osteoporosis diagnosztikájában vitatják, és sok esetben megkövetelik a csigolyák denzitásának mérését, noha az osteoporosis generalizált betegség, amint azt már csontbiopsziával igazolták. S a perifériás QCT előnye, hogy kis sugárexpositióval jár, és ezért gyakrabban ismételhető vizsgálat.

A kontroll csoport 400 egészséges nőből és 201 férfiból állt. Az „osteoporosisos csoport" 182 postmenopausás nőből állt, és a radiológiailag kimutatott osteoporosison kívül 82 esetben halcsigolya képződés, spontán fractura is fennállt. A használt készülék a Stratec Elektronik GmbH SCT 900 prototípusa volt, ez egy transzlációs-rotációs canner, legyezősugár geometriával. A fotonforrás 27,5 keV átlagos energiájú ^{125}J radionuklid volt. Kadmium tellurid félvezető detektorokat alkalmaztak. A radius denzitását mérték. Vizsgálták a mérések reprodukálhatóságát in vitro és in vivo, valamint az egészséges és az osteoporosisos csoportban a denzitást. Az eredmények kedvezőek voltak. A készülék nagyfokú precizitása és magas szenzitivitása a szivacsos csontállomány elváltozásainak megítélésében alkalmassá teszi a diagnózis felállításán túlmenően a csontállomány összetétel-változásának a követésére, ill. a terápiás effektus megítélésére.

Pásztor Tamás dr.

A vese computer tomographiája extracorporalis lökéshullámmal végzett kőzúzás után. I. rész: Összehasonlítás pathologiai leletekkel állatkísérletekben. Schaub T. és mtsai (Universitätsklinikum Mainz): Fortschr. Röntgenstr., 1991, *154,* 231.

A vesekövek zúzására eddig már több mint 2 millió betegben alkalmazták az extracorporalis lökéshullám kezelést. Ennek ellenére mindmáig nem tisztázott megnyugtató módon a módszer vesekárosító hatása. Klinikai adatok szerint 0,3—0,7%-ban fordul elő vérzés, ugyanakkor prospektív CT vizsgálatok 44—100% gyakoriságra utalnak. A szerzők 18 disznó 28 veséjét vetették alá extracorporalis kőzúzó kezelésnek az emberben terápiásan alkalmazott feltételek között. A beavatkozás előtt natív, utána natív és kontrasztfokozásos CT vizsgálatot végeztek. A vesék eltávolítása után a kórbonctani készítményben 23 esetben találtak makroszkópos vérzést subcapsularis, intrarenalis, transrenalis vagy subpelvin elhelyezkedésben. A kórbonctani leletet alapul véve a natív CT vizsgálat eredménye helyes pozitív volt 17, helyes negatív 3, téves pozitív 1 és téves negatív 7 esetben. A kontrasztfokozásos CT vizsgálat eredménye ettől alig különbözött. A kísérletek tehát egyrészt azt mutatják, hogy a vese sérülésével gyakran kell számolni, másrészt támpontot adnak a CT megbízhatóságát illetően e vonatkozásban. További kérdés, mi a jelentősége az ilyen vesevérzéseknek. Klinikai megfigyelések utalnak arra, hogy extracorporalis kőzúzás után a betegek egy részében magas vérnyomás kialakulásával kell számolni.

Laczay András dr.

SZEMÉSZET

Az általános orvos szemészeti intézményekbe történő beutalásáról; új beutalási formanyomtatvány javaslata. Jones, N. P., Lloyd, I. C., Kwartz, J. (University Dept. of Ophthalmology, Manchester M13 9WH, Nagy-Britannia): J. Roy. Soc. Med., 1990, *83,* 770.

Nagy-Britanniában a szembetegeket a körzeti orvosi (KO) utalja be szemészeti intézményekbe; szempanaszokkal a KO rendelésen 2,7—3,0%-ban jelentkeznek. Az optometristák-optikusok (OO) beutalása is a KO-n keresztül történik. A szerzők felerészt KO által, felerészt OO által kezdeményezett kórházi beutalások adatait dolgozták fel. Kitértek arra, hogy diagnózis szerint melyek a kórházi felvételt indokló pathologiás elváltozások lokalizációi (védőszervek, elülső segmentum, hátsó segmentum), ill. arra, hogy neurológiai vagy ortoptikai kórképről van-e szó. Feldolgozták továbbá a látásromlás miatt beküldött betegek adatait a feltételezett diagnózis szempontjából, valamint azt, hogy milyen vizsgálatokat végeztek el, amelyek aztán a diagnózis alapjául szolgáltak. Az adatokból egyértelműen kiderül, hogy az OO sokkal nagyobb jártasságot árul el a szemészeti elváltozások megítélésében, mint a KO. Az esetek 43,7%-ában a KO által felvételre utalt betegeknél nincs szemvizsgálatról való említés, és csak 6,1%-ban történt a szemfenék vizsgálata. Ez utóbbiról az OO csoportban is csak 29,0%-ban történik jelzés. Látásromlás esetén a KO csoportban 39,2%-ban, az OO csoportban 17,8%-ban nincs diagnózis. Az összes esetek közül csak 10%-ban történik említés szemészeti anamnézisről, 10,8%-ban a tünetek fennállási idejéről, 6%-ban az alkalmazott helyi kezelésről, az általános állapotról 22,4%-ban, az általánosan adott gyógyszerekről 13,4%-ban történik említés.

Glaukoma lehetősége a KO csoportban 0,8%-ban (2 eset), míg az OO csoportban 18%-ban merült föl. Az adatokat 500 beutalás értékelése alapján nyerték. Annak ellenére, hogy az OO-k sokkal jobban vannak szemészeti vonatkozásban képezve és

diagnózisaik sokkal pontosabbak, a szerzők ajánlása szerint a KO kezében kell hagyni a beutalások feladatát, mivel egyrészt idősebb emberekről van szó számos belgyógyászati vonatkozású megbetegedéssel, másrészt a KO ismeri a korábbi betegségeket, gyógykezelést, és így adja meg a beutalások orvosi hátterét. Az OO csak az egyértelmű, heveny szemészeti ellátást igénylő eseteket (pl.: sérülést, akut glaukómát) küldheti közvetlenül szemészeti intézetbe. Az adatokból egyértelműen kiderül, hogy emelni kell az egyetemi szemészeti képzés színvonalát úgy, hogy a KO-ként tevékenykedők is ugyanazon feladatokat képesek legyenek elvégezni, mint az OO. A szerző egy új formanyomtatvány-tervezetet mellékel, amelynek szakszerű kitöltése a vázolt hiányosságokat kiküszöböli.

[Ref.: Mivel a folyamatos egyetemi reformokkal sikerült az eredetileg 2 féléves egyetemi szemészeti oktatást kiegészítve szigorlat előtti egy hónapos cselédkönyvezéssel egy trimeszterig tartó, szigorlat előtti oktatásra csökkenteni, mint a többi ún. kis szakmákban, az általános szemészeti tapasztalat szerint az egyetemről kikerülő fiatal orvos szemészeti képzettsége csak a művelt laikus színvonalát éri el. Hasonló felmérés hazánkban még szomorúbb eredményekkel járna.]

Pék László dr.

A vitrectomia szerepe a retina leválások kezelésében. Leaver, P. K. (Moorfields Eye Hospital, London, Nagy-Britannia): J. Roy. Soc. Med., 1990, *83*, 779.

Összefoglaló referátum a retina sebészetének legújabb módszereiről, amelyeknek lényege, hogy a beavatkozások belülről, az üvegtest felől történnek, és nem kívülről, a sclera felől, mint a jelenleg rutinszerűen alkalmazott eljárások (diathermia, cryopexia, sclera bedomborítása vagy plomba felhelyezése stb.). Ez utóbbi módszerek az esetek mintegy harmadában-negyedében nem bizonyultak elégségesnek a retina visszafekvésének elérésére. Az új eljárás akkor indokolt, ha 1. a foramen nem fellelhető, 2. igen nagy kiterjedésű, 3. centrális elhelyezkedésű, 4. tractiós eredetű vagy epiretinalis membránok állnak fenn, 5. multilocularis lyukakról van szó, és ezek különböző meridiánokban helyezkednek el.

A beavatkozás lényege 1. az üvegtest eltávolítása, 2. a foramen környékén bipoláris endodiathermia vagy endolaser photocoagulatio alkalmazása, 3. ha nem sikerül a trakciót megszüntetni, ill. külső plomba nem helyezhető fel a szakadás felett, vagy túlságosan nagy sclera bedomborítást kell alkalmazni, akkor belső tamponád létesítése kerül szóba (levegővel — ideális, de igen gyorsan felszívódik; gáznemű anyagokkal — pl. kén-hexafluoriddal, perfluoropropánnal vagy ezek keverékével, ill. szilikonnal — ez utóbbiaknak melléktünetei is vannak).

Az eljárás hátrányai a következők: 1. komplikált és igen drága felszerelés, 2. a vitrectomia szövődményei (a retina iatrogén eredetű károsodása, a lencse elszürkülése, másodlagos módon keletkező foramen), 3. a belső tamponád szövődményei (szöveti károsodás, a betegnek a műtét után a fejét hosszú ideig kell esetleg igen fárasztó helyzetben tartani, hogy a levegő/gázbuborék a retinális lyukat tamponálhassa), 4. repülőgéppel az operált beteg nem utazhat, mert csökkenő légnyomás esetén a lég/gázbuborék expansiója jöhet létre, amely súlyos következményekkel járhat.

A felsorolt hátrányok közül a felszerelés drágasága, az eljárás számtalan változata (ehhez újabb drága műszerek beszerzése) és komplikáltsága, a hosszas betanítás miatt a vitrectomia nem lesz a jövőben sem az általános szemészeti gyakorlat része. A műtétet kevés, különlegesen felszerelt intézetben lehet csak elvégezni, de olyan esetekben is, amelyeket ez idáig megoldhatatlannak tartottunk.

Pék László dr.

A computer tomographia érzékenysége az érhártya malignus melanomájának kimutatásában. Müller-Miny, H. és mtsai (Westfälische Willhelms-Universität Münster): Forstschr. Röngenstr., 1991, *154*, 425.

A szem elsődleges rosszindulatú daganatai közül leggyakoribb az érhártya malignus melanomája. Németországban évente mintegy 350 új esettel számolnak. Kezelésében korábban obligát volt az enucleatio. Újabban azonban felismerték, hogy az enucleatio rontja a beteg túlélési kilátásait feltehetően a műtéti daganatsejt szóródás révén. Ezért kis kiterjedésű melanomáknál a rendszeres megfigyelésre szorítkoznak, növekedése esetén pedig sugárkezelést alkalmaznak kontakt izotóp applikátorral vagy telekobalttal. Nagy tumoroknál bulbusmegtartó kezelési lehetőség a protonbesugárzás. A kezelés megválasztásában a pontos morfológiai diagnosztika egyik lehetősége az ultrahangvizsgálat, mely lehetővé teszi milliméter pontossággal a tumor okozta előboltosulás meghatározását.

A szerzők 193 esetben hasonlították össze az érhártya-melanoma kimutatásában az ultrahang és a CT vizsgálat érzékenységét. CT vizsgálattal a daganatok a betegek 79%-ában kimutathatók voltak. Az ábrázolhatóság elsősorban a tumor méretétől függött, 3 mm-nél kisebb előemelkedésű daganatoknál volt a leggyengébb a CT teljesítménye. A legnagyobb tumor, melyet a CT nem észlelt, 3,5 mm előemelkedésű volt, és a legkisebb, melyet CT ki tudott mutatni, 2 mm echoprominenciájú. Kontrasztanyag intravénás bolusként történt befecskendezése után az üvegtest denzitása emelkedik, de ennél a melanomában a denzitás növekedése fokozottabb. Ez különösen a kisebb méretű melanomák kimutatásában előnyt jelent. 2,5 és 3 mm közti előemelkedésű tumoroknak natív CT képen csak 34%-át sikerült kimutatni, kontrasztfokozás után viszont 75%-át. Ha a daganat áttöri a sclerát vagy beszűri a látóideget, indokolt az enucleatio. Ennek megítélésében segíthet a CT. A szerzők csak 4 esetben észlelték a sclera áttörését, de ezek a daganatok már 8 mm előemelkedést mutattak.

Laczay András dr.

SEBÉSZET

A magzat mint beteg. Sebészeti szempontok. Harrison, M. R. Adzick, N. S. (Fetal Treatment Program and the Dept. of Surgery, University of California, San Francisco, USA): Ann. Surg. 1991, *213*, 279.

Az egyre tökéletesebb magzat-vizsgáló technikák, a magzati kórélettani sikeres állatkísérletek tapasztalatai alapján az emberi magzat betegségeinek diagnózisában és kezelésében jelentős eredményeket ért el az orvostudomány az utolsó évtizedben.

A magzati anomáliák felismerése a szülés idejének és módjának a megtervezéséhez vezethet, de lehetővé válik a *szülés előtti* gyógyítás is.

A legtöbb therapiás beavatkozás bizonyos rizikóval jár mind a magzatra, mind az anyára nézve, ezért annak hatásossága mellett a biztonságot is figyelembe kell venni, mielőtt azt emberi magzaton is elvégeznék.

Praenatalisan ma már diagnosztizálható a veleszületett rekeszsérv, kétoldali hydronephrosis, sacrococcygealis teratoma, a tüdő cystikus adenomatoid malformatiója. A súlyosan érintett magzatok már az uterusban elhalhatnak.

A San Franciscó-i egyetemen hét év alatt nyolc magzatot operáltak — előzetes szülői felvilágosító előadás után — veleszületett rekeszsérv miatt. A kiválasztást igen szigorú kritériumok alapján végezték el. Az első három magzat a műtét alatt meghalt, mert az incarcerált májat képtelenek voltak a mellkas üregéből reponálni. A negyedik esetben Gore-Tex rekeszt konstruáltak a máj körül, de a tüdő dekompresszió elégtelensége miatt a magzat a születéskor meghalt. A többi négy magzat műtétje eredményes volt, az enyhébb fokú rekeszsérvet meggyógyították, a tüdő fejlődése kifogástalan volt, születés után meglepően jó functióval.

18 terhes nőn végeztek nyitott magzati műtétet, a fő indicatiók: vizelet elvezetési obstructio, veleszületett rekeszsérv, sacrococcygealis teratoma és veleszületett cystikus adenomatoid malformatio.

15 beavatkozás technikailag sikeres volt, a magzat a születés után életképesnek bizonyult. Három esetben a magzati anatómiai rendellenesség operálhatatlannak ítéltetett, a magzatot el is távolították. A sikeres szülések császármetszés útján mentek végbe.

Anyai halálozás nem fordult elő, a kevés szövődmény közül megemlítendő az enyhe, antibiotikum adásával kapcsolatos álhár-

tyás colitis, mely orális vancomycinre gyógyult. Egy betegnél a méhsebből amnionfolyadék sipoly keletkezett, ami néhány hétig tartó hasi fájdalmat okozott. Ezt könnyen reoperálták, egy behelyezett öltés meg is szüntette az amnion sipolyt. A méhseb rétegben való zárása után hasonló szövődménnyel már nem találkoztak.

Az óriási magzati tumorok placentomegaliát, hydropsot, magzati halált okozhatnak. Két anyánál jelentkezett *„maternal mirror syndroma"* (MMS). A tumorok eltávolítása után keletkezhet MMS, ami tulajdonképpen egy hyperdynamikus állapot, az anyai élettani folyamatok tükrözik a hydropikus magzat hypertensióját. Perifériás és pulmonalis oedema jelentkezhet gastrointestinalis és renalis dysfunctióval. Az MMS kapcsolatban állhat súlyos Rh inkompatibilitással, de egyéb magzati elváltozásokkal is. Ezek placentomegaliát okozhatnak és nehezítik a koraszülés ellenőrzését. 18 anyából hétnél ismételt terhességet kezeltek, mindegyik császármetszéssel szült, szövődmény nem volt. Az első betegnek már két normális terhessége zajlott le.

A kutatások jelenleg a veleszületett szív és nagyerek rendellenességeinek a területén folynak. Az intrauterin kórélettani folyamatok nem minden része ismert ma még, de lehetséges, hogy a csökkent magzati véráramlás következtében másodlagosan alakul ki szívkamra vagy nagyér hypoplasia. A kísérleti intrauterin pulmonalis arteria stenosis műtétje elvégezhető cardialis bypass nélkül. Hamarosan sor kerülhet az emberi magzat szív és nagyerek műtétjeire is.

[Ref.: A két szerző úttörő munkája egyedülálló. A kaliforniai egyetemen 20 éve folyik magzati kutatás, a Committee on Human Research 1983-ban engedélyezte a nyílt magzati sebészeti beavatkozást veleszületett rekeszsérv intrauterin gyógyítására. Az eredmények biztatóak, bár a szerzők egyelőre több kérdést tesznek fel, mint amit megválaszolni lehetne a kutatások pillanatnyi állása alapján.]

Novák László dr.

Ki ölte meg az általános sebészetet? Mannick, J. A. (Dept. of Surgery, Harvard Medical School, Boston, MA): Ann. Surg., 1990, *212*, 235.

Cushing már a század első évtizedeiben figyelmeztette az amerikai sebészeket: „Ne engedjétek az idegsebészetet messze szakadni az általános sebészettől!"

1937-ben alapították az American Board of Surgeryt. Már ekkor teljes jogú tagja volt az orthopaed sebészet, urológia és az orr-fül-gégészet. 1950 után vált le a mellkassebészet. Hosszú és ellentmondásokkal terhes harcot követően lett önálló az érsebészet.

Sokan összetévesztik a sebészi képzést és a sebészi praxist. Az általános sebészeti praxis jelentős eltéréseket mutat az USA-ban. Kisebb városokban a sebészek az általános sebészet közel minden területén operálnak, de természetesen nem ez a norma az átlagos általános sebész számára az Egyesült Államokban.

1985-ös felmérés szerint az emlő, bél és epeműtétek domináltak a sérvműtétekkel egyetemben. Az általános sebészekre ezek szerint kevés hatással volt az a tény, hogy a colorectalis sebészet már 36 éve levált az általános sebészetről. Az általános sebész ritkán végez — a szakma vezetőit is beleértve — Whipple-műtétet, veseátültetést, femorotibialis bypasst, írt ki oropharyngealis rákot, lát el súlyos égési sérültet, rekonstruál epeutat vagy súlyosan sérült kezet. Felmerül a kérdés, hogy az általános sebészt akkor miért kell kiképezni a fentiekre? Nyilvánvaló, hogy vastagbelet az resecáljon, aki ért a nagyerek sérüléseinek ellátásához is, vagy aorta aneurysmát az ne operáljon, akinek nincs elég gyakorlata a belek, a gyomor, a pancreas és epeutak sebészetében. Tehát a sebészetben a lehetséges legszélesebb alapképzés szükséges, tekintet nélkül a tanuló sebész későbbi speciális sebészi szakterületére. Ez akkor is fontos, ha az adatok szerint 1987-ben az átlagos amerikai általános sebész csak alig, vagy szinte semmit sem (0 operációt) végzett a mellkassebészet, a gyermeksebészet, az érsebészet vagy a nyak- és fejsebészet területén. Az általános sebészek több mint 80%-a rendszeresen végez cholecystectomiát, vastagbél resectiót, appendectomiát, mindenféle herniaműtétet, mastectomiát, vékonybél resectiót, sürgős laparotomiát, 75—80%-uk vagotomiát, gastrectomiát, struma műtétet. Meglepő, hogy csak 65%-uk végzi rendszeresen a varicosus vénák excisióját és ligatióját. Tehát tekintettel a széles alapokon nyugvó 5 éves általános sebészi képzésre és a képzés alatt szerzett gazdag műtéti tapasztalatra, a címben említett kérdésre a válasz az, hogy az Egyesült Államokban az általános sebészeti képzés jelenleg is él, jól van. Kitűnő alapokat ad a későbbi speciális sebészi részterületek tanulmányozásához és a speciális vizsgák letételéhez.

[Ref.: a magyar általános sebész szakorvos képzés mielőbbi teljesen új alapokon nyugvó felépítése és megszervezése elkerülhetetlen. Nem reformokra, hanem gyökeres átalakításra van szükség, ha képzett, a világ bármely pontján helytálló sebész szakorvosokat akarunk képezni.]

Novák László dr.

Új tendenciák az epehólyagkövesség kezelésében. Cheslyn-Curtis, S., Russell, R. C. (Pancreatobiliary Unit, The Middlesex Hospital, Mortimer Street, London, England): Br. J. Surg., 1991, *78*, 143.

Cholecystectomia 100 éve az epehólyagkövesség gyógyításának biztos standardja, mortalitása 1% alatt van. A betegek kétharmada a műtét után hat hetet hiányzik a munkahelyéről. Több bizonyíték van arra, hogy az epehólyag eltávolítása után gyakrabban fejlődhet ki vastagbélrák.

Non-invazív kezelés két formája ismeretes: kőoldás orális úton és az extracorporális lökéshullám lithotripsia (ECSL).

Orális kőoldó 1970 óta ismert: a chenodeoxycholsav és 7β-epimerje, az ursodeoxycholsav. Feltétele jól működő epehólyag, 10 mm átmérőnél nem nagyobb kő(vek), a beteg ne legyen kövér, de főleg ne legyenek sugáráteresztő oldhatatlan kövei. Ezek a kritériumok a betegek 10%-ánál vannak csak meg, az eredmény 38%-os a 6—24 hónapig tartó kezelés után, 17%-nál pedig másfél év múlva mégis cholecystectomiát kell végezni. Szövődmények között a ductus cysticus elzáródása, hasnyálmirigy és epehólyag gyulladás fordul elő leggyakrabban. Epekő az esetek 50%-ában újra recidivál.

ECSL a második generációs műszerek használatával fájdalommentesen, anaesthesia nélkül, járóbetegeken elvégezhető. A betegek 15%-a alkalmas csak a kőzúzásra, a 3 cm-nél kisebb átmérőjű kövekből se legyen háromnál több, működjön az epehólyag. Szükség lehet adjuváns epesavak adására. Legújabb eredmények szerint a Wolf-féle piezoelektromos készülékkel már 1500 beteget kezeltek, a szoliter kövesek 73%-a, a multiplex kövesek 51%-a kőmentes egy év múlva.

A minimálisan invazív, epehólyagon történő beavatkozások radiológiai kontrollal, illetve laparoscopia segítségével végezhetők el. Ilyen a *percutan cholecystostomia.* A transhepatikus percutan epehólyag punctio technikája az utolsó évtizedben sokat fejlődött. Egyre gyakrabban használják idős, rizikós betegeknél, akiknél az akut cholecystitis, empyema vagy perforált epehólyag körüli abscessus drainage azonnali megkönnyebbülést és lázcsökkenést hoz létre. Epehólyag biopsia is végezhető általa. Az idős betegeknél végzett cholecystectomia mortalitása 10—14%, sürgős cholecystostomiáé is 5%. A percutan epehólyag punctio és a bevezetett katéter segítségével a kő esetleg eltávolítható, illetve kőoldó anyagok epehólyagba juttatása is lehetséges.

A kontakt kőoldó terápia új eljárás. Metil-tert-butil éter (MBTE) és monooctanoin a cholesterin köveknél saját volumenük kétszeresét is képesek oldani. 5 Ch vastag percutan transhepatikus katéteren keresztül napi 4—6 alkalommal MBTE juttatható az epehólyagba, a kő mintegy fürdik a kőoldóban. A Mayo Klinikának van a legnagyobb és legsikeresebb szériája, 75 betegből 72 gyógyult, négynél volt kőrecidíva 6—12 hónap múlva. Mivel igen gyakorlott kezet és pontos laboratóriumi hátteret igényel ez az eljárás, ezért nem valószínű, hogy néhány centrumon kívül szélesebb körben elterjedjen.

A percutan cholecystolithotomiát 1985-ben írták le „poor risk" betegeknél. 1986-ban *Kellett* transperitonealis percutan cholecystolithotomiát fejlesztett ki, de *Hruby* szerint ez a betegek 34%-ában a máj és a vastagbél interpositiója miatt sikertelen. A technikai fejlődés egy-két éve olyan jelentős (Kellett-tű, UH és fluoroscop vezérlés, teflon és telescopos dilatátor, cholecys-

toscop), hogy a Middlesex kórház anyaga szerint 100 betegből 94-nél nem volt szövődmény. A kő típusa, mérete és száma nem befolyásolja a betegek kiválasztását, 75%-uk alkalmas a beavatkozásra. Egyedül az UH vizsgálattal igazolt zsugorodott, vastag falú epehólyag a contraindicatio, főleg technikai okok miatt.

A laparoscopos cholecystolithotomiát Perissat 1989-ben rigid cholecystoscop használatával fejlesztette ki. A köveket ultrahangos kőzúzás után folyamatos irrigatio és aspiratio útján távolította el. A hólyagot 7 napig drainálni kell, ez ugyanúgy hátrány, mint a percutan technikánál, de disznókon végzett kísérletek szerint az epehólyagot varrógéppel és fibrin ragasztóval zárni lehet.

A mini cholecystostomia UH-gal vezérelt sebészeti cholecystostomia szedálás és localanaesthesia alkalmazásával. Előnyei nincsenek a többi eljárással szemben. A minimálisan invazív technikák az epehólyagkövesek 70%-ánál alkalmazhatók. Sikeres beavatkozások aránya 85%, kis heget hagynak maguk után, a teljes gyógyulás 2—3 hét.

A cholecystectomiák új technikáit a műtét utáni nagy seb és a munkába állásig eltelt hosszú idő kényszerítette ki.

Ma már több mint 2500 *laparoscopiás cholecystectomiát* végeztek világszerte, de csak két nagy centrum ismertette eredményeit. Az eljárás gyakorlott kézben 40—90 percig tart. *Dubois*-nak már több mint 400 ilyen típusú műtétje van, minimális szövődménnyel, mortalitás nélkül. Előnyei: kozmetikai szempontok, minimális, néhány nap alatt megszűnő sebfájdalom, rövid kórházi tartózkodás (2 nap), egy hét múlva munkaképesség. A tanuló, kezdeti időkben a műtét eleinte 3—4 órába is kerülhet.

A minicholecystectomia kis harántmetszése 4—6 cm-es. Stabil gyűrű feltárásával (Bookwalter retractor, Codman) kitűnő látási viszonyok teremthetők. A sebész keze egyáltalán nincs a hasüregben, asszisztens sem kell. Turner—Warwick diathermiás késsel a retrográd cholecystectomia vértelenül zajlik, nem kell drainage sem. A sebet nem kell megnagyobbítani, a kitűnő kozmetikai eredményt a felszívódó subcuticularis bőrvarrat is biztosítja. A betegek 80%-a a harmadik napon hazamehet, bár 1,5 napos kórházi tartózkodást is közöltek, 18 nap múlva a munkaképesség helyreáll.

A recidív epehólyagkövek csak az epehólyag eltávolításával szüntethetők meg. A tüneteket okozó kövek ismét *non-operatív* úton távolíthatók el. Egyre nő az igény az új eljárásokat megkönnyítő technikai fejlődés és a képzett, ügyes specialisták iránt.

Novák László dr.

Rövidebb kórházi kezelés laparoscopos cholecystectomia után. Grace, P. A. és mtsai (Dept. of Surgery, Royal College of Surgeons in Ireland, Beaumont Hospital, Dublin, Ireland): Br. J. Surg., 1991, *78*, 160.

Az első 50 laparoscopiás cholecystectomián átesett beteg adatait elemezték a szerzők, és az eredményeket összevetették a 3 hónappal korábbi laparotomiás cholecystectomiás betegekkel. Ebbe a csoportba a laparoscopiás cholecystectomia bevezetése előtti közvetlen időkben operált betegek tartoztak. Egyik csoportban sem volt haláleset.

Az 50 esetből 44 laparoscopiás cholecystectomia végződött sikeresen. A hat sikertelen műtét okai a következők voltak: a feszes epehólyagot nem tudták megragadni, súlyos gyulladás állt fenn, clip felhelyezési nehézség, anatómiai identifikálási nehézségek, vérzés az epehólyag ágyából.

A Beaumont kórházban egy beteg egynapos kezelése 250 font. A laparoscopiás cholecystectomia költsége 895 font, a laparotomiás cholecystectomia 2210 fontos költségével szemben. Az anaesthesia átlagideje 155 perc, ez hosszabb a laparotomiás 102 percénél, a kórházi tartózkodás 3,5 napja viszont lényegesen rövidebb a másik technika 8,8 napos átlagos idejénél. A perioperatív morbiditás is alacsonyabb, csak 9%, a laparotomiás eljárás magasabb, 16%-os rátájával szemben, de ez nem számít szignifikáns különbségnek.

A kellő indicatióval végzett laparoscopiás cholecystectomia gazdaságilag igen előnyös, kozmetikailag sokkal jobb eredményt ad, hátránya a hosszabb anaesthesia idő, de ez gyakorlott sebészi kézzel lényegesen csökkenthető.

Novák László dr.

Piezoelektromos lithotripsia epehólyagkövességben: kiterjesztett betegválogatás eredményének elemzése. Darzi, A. és mtsai (Dept. of Clinical Surgery and Gastroenterology, The Meath and Adalaide Hospitals and Trinity College, Dublin, Ireland): Br. J. Surg., 1991, *78*, 163.

Az extracorporalis lökéshullám lithotripsia sikerrel fragmentálja az epeköveket, de csak a betegek kevesebb mint negyede alkalmas a kezelésre. A kritériumokat néhány éve állították fel, a konvenciókat lényegében nem erősítették meg napjainkig. A szerzők 124 beteg (29 férfi, 95 nő) válogatásánál szélesítették a sugáráteresztés mérete és száma szerinti előzetes feltételeket, a sugárfogó köveknél megtartották a 3 cm-es átmérő felső határát. Eddig 108 beteg kapta hat alkalommal a járóbeteg rendelésen a ECSL-t, 6000 lökéshullámmal kezelésenként. Szedálást vagy analgesiát nem használtak. Kiegészítő kezelésként kombinált epesók és terpén adását határozták el.

2 hónap múlva a betegek 9%-a, 2—4 hónap múlva 21%-a, 4—8 hónap múlva 38%-a, 8—12 hónap múlva 60%-a, 12—18 hónap múlva 78%-a volt kőmentes. A betegek 18%-a teljesítette a tradicionális kritériumokat, a kezelést EDAP LT-ol lithotripterrel végezték.

Szignifikáns szövődmény három betegnél jelentkezett, egynél akut pancreatitis, kettőnél akut cholecystitis. Konzervatív kezelésre gyógyultak, de később cholecystectomián estek át. A szövettani vizsgálat krónikus cholecystitist mutatott, de nem volt látható a lithotripsia által okozott esetleges sérülés. A kezelést (ECSL) a betegek jól tolerálták, 14%-uk panaszkodott hasi discomfort érzésről, 13%-uknak epekólikája lett.

A fentiek alapján a cholecystectomiára küldött betegeknek akár 60%-a is alkalmas lehet ECSL-re.

Novák László dr.

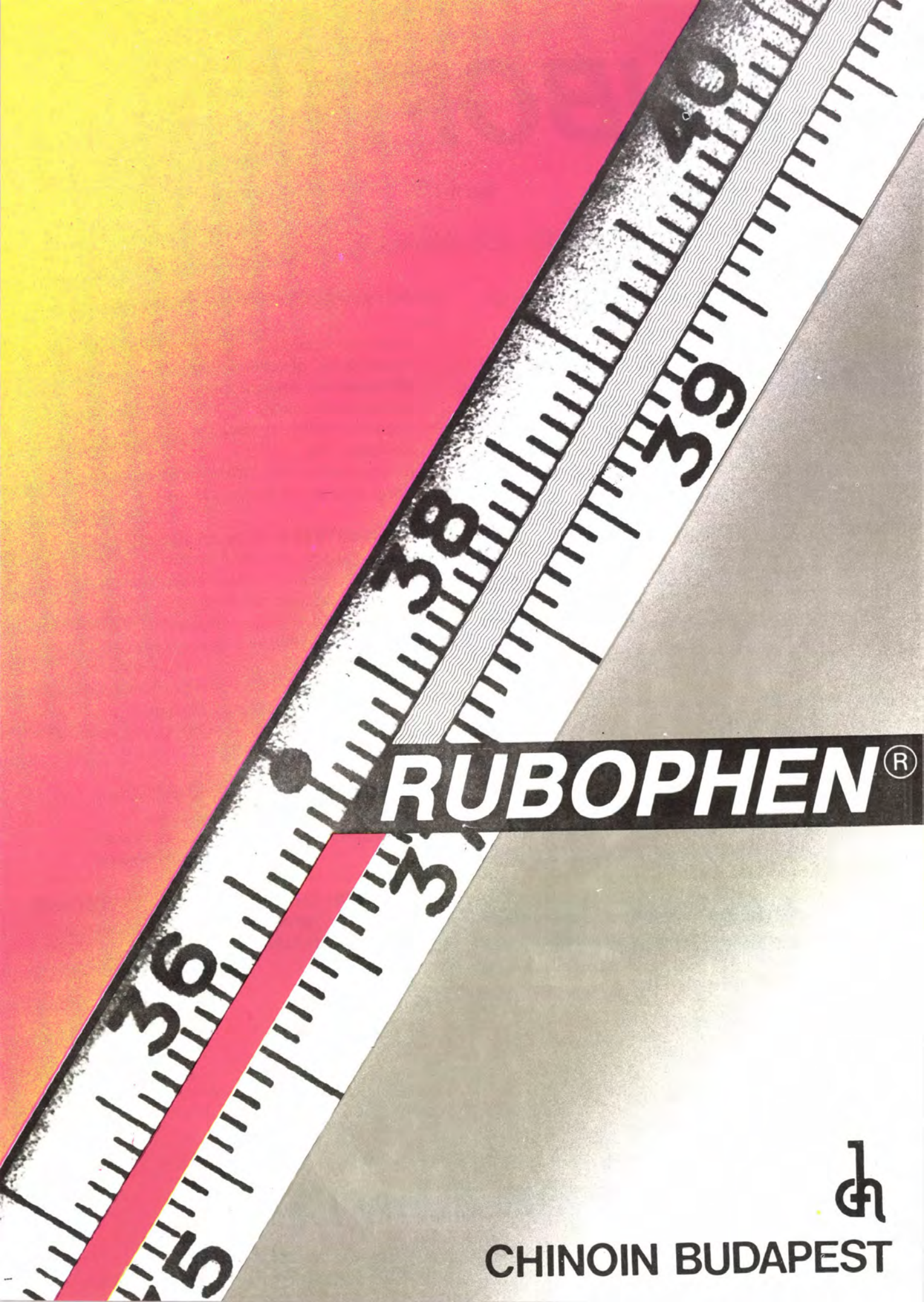
„Korai" cholecystectomia akut cholecystitisnél; a panaszok időtartamának összefüggése a műtéti morbiditással és halálozással. Hoppenbrouwer, F. M. A. M. és mtsa (Maastricht): Ned. Tijdschr. Geneesk., 1990, *134*, 2293.

Az akut cholecystitis cholecystectomiával való megoldásával szemben a cholecystostomia, a subtotalis cholecystectomia és a percutan cholecystostomia, mint alternatív megoldás a fokozott rizikósoknál kerülnek alkalmazásra. Míg régebben akut gyulladásnál konzervatív kezelés után csak 2—3 hét múlva „à froid" műtöttek, manapság mind gyakrabban már az akut fázisban „à chaud" operálnak. Vita tárgya, hogy hány napos panasznál célszerű a műtét. A szerzők ezt igyekeztek megállapítani 1983—86 között végzett 560 epekőműtét közül 122 korai műtét elemzésével.

A fázis korai voltát nemcsak az anamnesis, hanem a talált makroszkópos gyulladás, beszűrődés, gangréna, empyema, perforatio is bizonyította. A postoperativ cholecystitiseket, a pancreatitis utáni gyulladásokat kihagyták a vizsgálatból, mert ezeknél a valódi betegségtartam nehezen állapítható meg. A vizsgált 122 beteg átlagos életkora 64 év, a férfiak száma 53, a nőké 69. A morbiditást, halálozást a panasztartamok szerinti 3 csoportban elemezték. 64 betegnél kétnapos panasznál történt a műtét, 43-nál 2—7 napos volt a panaszok fennállása, 15 betegnél 7 napnál hosszabb panaszos idő után történt a műtét. Mindhárom csoportban az eredmények majdnem egyformák, de a harmadik csoport eredményeit a kis létszám miatt nem tartják kompetensnek. 93 betegnél cholecystectomia történt, 4 betegen cholecystostomia, 25 esetben cholecystectomiát és choledochotomiát, végeztek, ezek közül 21-en történt choledoscopia, perioperativ cholangiográfia 80 betegnél. Műtét után 11 esetben volt sebfertőzés, 14-nél epeút komplikáció. Cardiopulmonalis szövődmény 14 betegen, 3 betegnél pedig thromboemboliás szövődmény jelentkezett. 30 napon belül két, 86 és 89 éves betegünk halt meg (1,6%).

Az átlagos ápolási időtartam 15 nap volt.

A szerzők eredményei megegyeznek az eddig közölt randomizált vizsgálatok eredményeivel, sőt az ápolási időtartam náluk még rövidebb is volt. Az eredményeket főleg a betegek kora befolyásolta: a 70 évnél


RUBOPHEN®
CHINOIN BUDAPEST

RUBOPHEN®

tabletta

ANTIPYRETIKUS ÉS ANALGETIKUS HATÁSÚ

HATÓANYAG: 100 mg ill. 500 mg paracetamolum tablettánként.

JAVALLATOK: láz, illetve enyhe és középsúlyos fájdalom csillapítása.

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

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

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

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

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

MEGJEGYZÉS: ✠ Vény nélkül is kiadható.

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

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

CHINOIN BUDAPEST

fiatalabbaknál a kétnapos panaszos idő a korai műtétnél kedvező, az ennél hosszabb időnél megfontolandók az alternatív megoldások. A hétnapos limit sem jelent abszolút kontraindikációt.

Ribiczey Sándor dr.

Diaphragma chondroma egy esete. Itakura, M. és mtsai (Dept. of Internal Medicine, Tokai University School of Medicine, Tokyo Hospital, Tokyo, Japan): Endoscopy, 1990, *22*, 276.

Az első primer diaphragma tumort *Grancher* írta le 1868-ban, 1965-ig csak 70 összegyűjtött primer diaphragma tumor ismert, az egyetlen chondroma 1899-ből származik.

23 éves nőbetegnek négy éve voltak bizonytalan epigastrikus hasi fájdalmai. A rtg. vizsgálat calcifikált hasi tumort igazolt. A fájdalmak mozgásra, hirtelen pozícióváltoztatásra, mély belégzésre hevesebbek lettek. Étvágya jó volt, nem fogyott. Fizikálisan puha, betapintható has mellett ökölnyi resistentia volt tapintható az epigastriumban, elhelyezkedése nem volt meghatározható, a gyenge tapintás is izomvédekezést váltott ki felette.

Az évek múlásával a radiológiailag identifikált calcifikált tumor fala vastagabb lett, densitása nőtt. Az előzetes laborvizsgálatok, tumormarkerek negatívak voltak. Serologiai tesztek nem mutattak semmit. A CT szerint a tumor közepén folyadék helyezkedett el, úgy látszott, hogy a máj bal lebenyéhez köze van, de nem volt világos, hogy az extrahepatikus vagy intrahepatikus elhelyezkedésű. A laparoscopia derítette ki, hogy a diaphragma bal oldalán türemkedik elő, független a környezetétől. A műtét során könnyen leválasztható volt, leánytumor nem volt mellette. Eseménytelen postoperativ szak következett. A 8 × 5 × 5 cm-es daganat szövettanilag nem mutatott malignitást.

A lassan növekvő chondromák inkább a kezeken és a lábakon jelentkeznek, inakon, ínhüvelyeken, periosteumon vagy ízületi tokon. A diaphragma jó- és rosszindulatú daganatainak aránya 2 : 1. A malignus neoplasmák legtöbbje fibrosarcoma. Esetükben a differenciáldiagnosztikai problémát a laparoscopia döntötte el.

Novák László dr.

A plasztikai és rekonstruktív sebészet fejlődése az elmúlt évtizedben. Berger, A. (Szerkesztőségi közlemény.) (Clinic of Plastic, Hand and Reconstructive Surgery, University of Hannover Medical School, Germany): World J. Surg., 1990, *14*, 713.

A plasztikai és rekonstruktív sebészet az egyik leggyorsabban fejlődő specialitás a klinikai gyógyításban. Nem korlátozódik anatómiai régiókra, bármilyen korú és nemű beteg kerülhet a plasztikai sebész kése alá. Az utolsó 20 évben kifejlesztett mikrosebészeti eszközök, operációs mikroszkópok segítségével igen finom és néhány mm átmérőjű képletek rekonstrukciója végezhető el. Mikroszkóp nélkül a perifériás idegek sebészete, a plexus sebészet, replantáció vagy szabad szövet átültetés nem lenne kivitelezhető. *Chen, Brenner és Berger* nagy tapasztalattal rendelkezik ezen a téren.

Az egyik legizgalmasabb feladat a plasztikai sebész számára a veleszületett rendellenességek korrigálása. Az utóbbi években ugrásszerű fejlődést észlelhettünk a craniofacialis deformitások, archasadékok, urológiai malformatiók vagy a kéz összetett fejlődési zavarainak korrigálása területén. *Buck Gramcko,* a világ egyik legügyesebb sebészének munkássága úttörő jellegű a kéz sebészetében. A betegek kétéves kora előtt elvégzett precíz dissectiós műtéti technikája tekintetbe veszi az életkorral járó későbbi növekedést is.

Nagyon kevés, de annál elismertebb sebész dolgozik szerte a világon, interdisciplináris csapatmunkában, a craniofacialis malformatiók korrigálásán. *Marchac és Renier* művészi fokon gyógyítja a teleorbitizmus, craniosynostosis és facialis hasadtság torzító fejlődési rendellenességeit. Mini lemezek, csavarok, koponyacsont átültetési újabb eljárások, háromdimenziós, műtét előtti, számítógép vezérelte koponya képalkotás szerepelnek a legmodernebb craniofacialis sebészet lehetőségei között.

L. J. Feng a perifériás idegek növekedését és regenerációját tanulmányozza és járul hozzá az allogén idegátültetés és immunsuppressio kezelés fejlődéséhez. *Millesi* és bécsi csapata bebizonyította, hogy az arcideg rekonstrukciója és funkcionális helyreállítása sem lehetetlen. Ez a terület korábban fehér foltként szerepelt a plasztikai sebészet, ma már egyre szélesedő kísérleti és gyakorlati földjén. Az eredmények még nem tökéletesek, de fokozatosan biztatóbbak.

Horton és Dean egyedülálló urológiai plasztikai sebészeti eljárása a traumás penis defectus pótlására és annak esztétikai és funkcionális eredményei az egyén számára egyenértékű fontossággal bírnak a facialis esztétikai és funkcionális plasztikai sebészet sikereivel.

A korai mellpótló rekonstruktív sebészetben *Olivari* latissimus dorsi myocutan lebenye mérföldkő volt, ma *Elliott* és *Hartrampff* TRAM lebenyt (transvers rectus abdominis muscle) fejlesztett ki az amputált emlő pótlására és hagy maga után rejtett heget a bikini alatt. A mikrosebészeti módszerekkel szabad lehet transferálni az a. epigastrica inf.-on alapuló myocutan lebenyeket. A donor hely területének defectus pótlására beültetett expanderek, állandó implantációk alkalmazása rohamosan terjed, a test különféle részein vethetők be *Radovan* munkássága nyomán.

A sürgősségi és onkológiai esetek nagy száma vezetett az óriási defectusok megoldása során a fasciocutan vagy septocutan lebenyek kifejlesztéséhez. Ebben *Lamberty, Cormack, Gregor, Morgan, McGraw és Arnold* szerepe vitathatatlan. Ma már szinte mindegyik izom szabadon átültethető az ellátó erek mikrosebészeti anastomosisának elkészítésével. Így lehetséges a testkontúrok defectusainak, nagy lágyrész és bőrhiányok pótlása, kiesett motoros működés helyreállítása, osteomyelitis gyógyítása. *O'Brien és Kumar* írt le újabb eljárásokat. Vascularizált inak, idegek, csontok, sőt ízületek szabad átültetése mellett kéz-lábujjak, hasi szervek szabad átültetése is terjed.

Tompkins és Burke kiterjedt termikus sérülések azonnali agresszív kimetszése után a defectust arteficialis bőrrel fedi. Új ismeretek vannak a sérültek metabolikus, immunológiai és nutritionalis folyamatairól.

Állandó fejlődés, szakadatlan technikai kutatás folyik a zsírleszívás, az új biológiai anyagok megismerése területén, folytonos tudományos viták közepette mind szélesebb körben válnak elfogadottá a legújabb eljárások.

Novák László dr.

Újabb lehetőségek az esztétikai sebészetben. Mitz, V. (Service Orthopedie, Traumatologie et du Chirurgie Reparatrice, Hôpital Boucicaut, Paris, France): World J. Surg., 1990, *14*, 825.

Az esztétikai sebészet mint a plasztikai és rekonstruktív sebészet egyik ága, hivatalosan elismert specialitás sok országban, a lakosság morálisan is elfogadta.

Az utolsó évtizedben több területén jelentős fejlődés észlelhető: *1.* anatómia (SMAS: superficial musculo aponeurotic system), *2.* műtéti technikák (liposuction, tissue expansion), *3.* kiegészítő preoperativ és postoperatív vizsgálatok (xeroradiographia a zsírszövetek lokalizációjának meghatározásában), *4.* biológiai anyagok (injectálható collagen).

A *kopaszság* kezelésében több eljárás ismert (Juri lebeny, Nataf—Dardour lebeny), néha 6 cm szélességű kopasz területek eliminálhatók. Sok sebész az expansiós technikát kedveli. Hátránya a hat hétig tartó kényelmetlenséggel járó procedúra.

A *fiatalabb külsőt* eredményező ránctalanító műtétek (lifting technikák) az 1976-os SMAS technikát bemutató leírás óta sokat fejlődtek, mély képletek is operálhatók, nemcsak a laza bőr. A *liposuction* segítségével igen előnyös változások érhetők el a toka, a nyak területén. Tessier subperiostealis „face lift" technikája — az ún. *mask lift*-a zygomaticus ív és a pofacsonti eminentia mentén való preparálási módot jelenti. A frontális ráncok megszüntetését és a szemöldök megemelését együlésben végzik.

A *szemhéjak* műtétjei egyre gyakoribbá válnak. Retromuscularis technika alkalmazásával excessiv izom és zsírszövet távolítható el.

Az *orr* alakváltoztató műtétjeiben a fran-

cia *Robin* extramucosalis, 1960-ban bevezetett eljárását *Sheen* 1978-ban, *Jost* 1984-ben fejlesztette tovább kisebb vagy nagyobb porcrészletek átültetésével. Az utóbbi években igen sok közlemény foglalkozik az *orrcsúcs* esztétikai sebészetével, valamint a postoperativ deformitások megelőzésével.

Az *emlő* esztétikai sebészetében az új műtéti technikák alkalmazása elősegítette a postoperativ szövődmények csökkentését. A minimalizált bőr alatti preparálás után kevesebb a bőrnecrosis. Az újabb reductiós műtétek (*Marchac—Peixoto)* ígéretes jövőt jelentenek. Fel kell ismerni a deformitás befejeződésének végső idejét, meghatározni a lelógó, hatalmas emlő esztétikai műtétjének ideális időpontját, ez a jelenlegi felfogás szerint 14—15 éves életkor. Így megelőzhető a psychologiai distress teljes kialakulása. Az aplasiás vagy hypoplasiás emlő műtétjéhez új típusú polyurethan capsulával rendelkező silicon prothesiseket fejlesztettek ki, csökkent a postoperativ szövődményként jelentkező zsugorodás, capsularis sérülés.

A *hasi* esztétikai beavatkozások szimultán végzése (minilift + supra- és infraumbilicalis liposuction) hozott a has kontúrban javulást. A liposuctiont *Illouz* vezette be 1977-ben, jelenleg a világ leggyakrabban végzett kozmetikai műtétje. A test különböző részein végezhető (köldök körül, combokon, térden, arcon). Legújabban lymphoedema kezelésében is használatos. Kísérletek történtek a zsír reinjectiójára is, főleg a szemhéjakon, ahol a zsír ugyanazon a területen marad meg, de az emlőnél nem használható a calcificatio veszélye miatt.

Egyéb ritka műtétek közül megemlítendő az *ajkak vastagítása — Delerm—Elbaz* szerint. Sajnos az újabb silicon vagy paraffin injectiós eljárások után jelentős gyulladások észlelhetők, melyeket szinte lehetetlen korrigálni.

Az *implantátumok* között irradiált szarvasmarha porc készítmények az újabb anyagok a piacon (orr műtéteknél) vagy proplast és korall csíkok az arc formájának kialakításában.

Az esztétikai sebészet a „nemkívánatos külső" elleni küzdelemben egyre több területen ér el sikereket, de az újabb technikák kutatása fokozott intenzitással folyik, a multidisciplináris sebészeti együttműködés állandóan fejlődik.

Novák László dr.

A **Springer Hungarica Kiadó** — a tanrend késedelmes postázása miatt — meghosszabbítja a székházában meghirdetett tanfolyamok jelentkezési határidejét *1991. november 4-ig.*

A tanfolyam célja, hogy az orvostudomány és az egészségügy legaktuálisabb kérdéseiről a legkorszerűbb ismereteket nyújtsa és segítse egy új szemlélet kialakítását.
A 10 héten át, heti egy délutánt igénybe vevő előadások és szemináriumok lehetővé teszik, hogy a résztvevők munka mellett végezzék el a 40 órás tanfolyamot.

Az őszi szemeszter témái:

I. fakultás: Az AIDS és a szexuális érintkezéssel terjedő fertőzések korszerű diagnosztikája és terápiája.
Fakultásvezető: Dr. HORVÁTH ATTILA egyetemi tanár

II. fakultás: A daganatos megbetegedések komplex terápiája
Fakultásvezető: Dr. GYENES GYÖRGY egyetemi tanár

III. fakultás: Az immunrendszer betegségei és az allergiás megbetegedések korszerű terápiája
Fakultásvezető: Dr. SZEMERE PÁL egyetemi tanár

IV. fakultás: Az ischaemiás szívbetegségek különböző megjelenési formáinak differenciál diagnózisa és terápiája
Fakultásvezető: Dr. KÉKES EDE egyetemi tanár

V. fakultás: A korszerű pszichoterápiás módszerek
Fakultásvezető: Dr. FÜREDI JÁNOS egyetemi tanár

A fakultások foglalkozásai heti egy alkalommal délután 2-től 6 óráig tartanak.
A tandíj 1 szemeszterre fakultásonként 5000,— Ft.
A jelentkezést követően csekket és tematikát küldünk.

LEVELEK A SZERKESZTŐHÖZ

Bromocriptine kezelés ablactatio céljából

T. Szerkesztőség! Az amerikai orvosok 1980 óta rendszeresen kezelik a szülés utáni fiziológiás mellduzzadást bromocriptine-nel. Az idevágó adatok szerint a szülő nők mintegy 12 százaléka kapott ilyen kezelést a gyermekágyban, azaz mintegy 4 millió asszony 12 év folyamán. E kezelés hozzávetőleges költsége 130 millió dollár volt a jelzett időszakban.

Amint a bromocriptine használata terjedt, rohamosan szaporodtak a jelentések az irodalomban és a Food and Drug Administration (FDA) iratai között a szer káros és néha katasztrofális mellékhatásairól. E sorok írója myocardialis infarctus (1, 2) és egy puerperalis psychosis (3) esetét közölte a szer okozta ablactatióval kapcsolatban. A FDA listája változó súlyosságú mellékhatások százait tartja számon (4), ami arra késztette ezt a nagy tekintélyű intézményt, hogy hivatalos levélben a szer gyermekágyi használatának mellőzését kérje a gyógyszert előállító és terjesztő gyártól (SANDOZ). E levél tartalmát az American College of Obstetricians and Gynecologists hivatalos köriratban hozta az amerikai szülészek tudomására (5). Sajnos a szer amerikai előállítói e levél írása napjáig nem vették figyelembe a FDA tanácsát és a hivatalos Physicians Desk Reference (PDR) 1991-es kötete még mindig említi a mellduzzadást a bromocriptine indikációi között az irodalom elítélő adatai ellenére (5, 7).

Az év tavaszán Magyarországon járván sajnálattal olvastam az egyik nemzetközi gyűlés programjában a RICHTER gyógyszergyár hirdetését a bromocriptine alkalmazásáról a puerperalis mellduzzadás kezelésre. Minthogy a közelmúltban magyar nyelven jelent meg egy idevágó átfogó közleményem a gyógyszer mellékhatásairól (2), nem tételezem fel, hogy a bromocriptine hazai előállítói nem vettek tudomást produktumuk gyermekágyi adagolásának potenciális veszélyeiről. Úgy tűnik tehát, hogy a magyar anyák egészségügyi érdekeinek védelmében a gyár vezetőinek el kellene állniuk a gyógyszer propagálásától az említett indikáció alapján (6).

Odahaza komoly erőfeszítést tettem, hogy az orvostársadalom figyelmét a profit érdekeit szolgáló technikai és farmakológiai kutatás veszélyeire felhívjam. E drága és szükségtelen szer piacra dobását egy viszonylag jelentéktelen tünet kezelésére a Food and Drug Administration-nal egyetértve káros polipragmaziának tekintem, mely sem a betegellátás, sem pedig az egészségügyi költségek korlátozásának az érdekét nem szolgálja. Minthogy ez az álláspont jelenleg vitán felül áll, igen remélem, hogy a RICHTER gyár felelős vezetői felülemelkednek üzemük szűk érdekein és a közösség javára, valamint az anyák egészségének védelmében elállnak a bromocriptine-nek a mellduzzadás kezelésére való — anyagilag nyilvánvalóan előnyös — terjesztésétől Magyarországon.

IRODALOM: 1. *Iffy, L., ten Hove, W. Frisoli, G.:* Acute myocardial in the puerperium in patients receiving bromocriptine. Amer. J. Obstet. Gynecol. 1986, *155*, 371. — 2. *Iffy L., Hopp L.: Megfigyelés a Bromocriptine ablactatio és a myocardium infarctusa kapcsolatáról. Magy. Nőorv. Lap, 1001, 53,* 135. — 3. *Iffy, L., Lindenthal, J. J., McArdle, J. J. és mtsai:* Ergotism: A possible etiology for pouerperal psychosis. 1989, 73, 475. — 4. Federal Drug Administration Report. 1989. jan. 17. — 5. ACOG Newsletter 1001, 34, 8. — 6. *Iffi, L., McArdle, J. J.:* Bromocriptine for ablactation: A cure without disease. J. Phar. Pract. 1990, III (5), VII. (Editorial.) — 7. Physicians Desk Reference (PDR) 45th ed., Oradell, N. J., Medical Economics Co., 1991. 1958 o.

Iffy László dr.

T. Szerkesztőség! A Richter Gedeon Vegyészeti Gyár Rt. 1989-ben az Eü. Minisztérium kérésére hozta forgalomba a Bromocriptin-Richter tablettát és kapszulát. A készítménynek számos endokrinológiai és neurológiai indikációja van, ezek közül az egyik a laktációgátlás, gyermekágyi mellfeszülés, kezdődő puerperális masztitisz. Az Országos Gyógyszerészeti Intézet ezen javallatokat, mint minden generikus készítmény esetében az azonos hatóanyagtartalmú külföldi készítmények alkalmazási tájékoztatói alapján hagyta jóvá. A hirdetés szövege — szintén miniszteri rendelet értelmében — az engedélyzett alkalmazási tájékoztató szellemében készült el. Természetesen tisztában vagyunk vele, hogy a szakirodalomban évek óta vitatott kérdés a gyermekágyi bromocriptin kezelés (1). Készítményünk hazai kipróbálása során azonban a szülés utáni fiziológiás mellgyulladás kezelése lényegesen kisebb százalékban fordult elő, mint az ismertetett amerikai betegnyagban. Annál is inkább, mert Magyarországon a nők túlnyomó többsége szoptatja csecsemőjét és kozmetikai okokból nem kívánják az ablaktációt. Ezért hazánkban a gyógyszeres ablaktációt tudomásunk szerint csak orvosilag indokolt esetben alkalmaznak, így nagy populáción mért hazai adatokkal ebben az indikációban nem rendelkezünk. Eredményeinket a Bromocriptin-Richter hazai vizsgálóinak adataival tudjuk alátámasztani, amelyekről ha szükséges szívesen adunk részletesebb felvilágosítást is (2, 3, 4, 5).

Végezetül szeretnénk megjegyezni, hogy egy készítmény használatának indokoltságáról vitázni rendkívül tanulságos, de úgy érezzük a kérdés megnyugtató eldöntése végső soron az illetékes szakmai kollégiumok feladata.

IRODALOM: 1. SCRIP... № 1420 June 14 1989. 32—34. — 2. *Ba János:* A laktáció gátlása Bromokriptin (Richter) tablettával. Magyar Belorv. Arch. 1991, *44*, Suppl. 1—4. — 3. *Godó György, Daru József, Sas Mihály:* Ablactálás bromocryptinnel. Magyar Nőorovosok Lapja, 1984, *47*, 260—267. — 4. *Szigethy András, Dienes Lajos:* Megfigyeléseink Bromocriptin-Richter tablettával különféle nőgyógyászati indikációkban. Richter Gedeon Dokumentáció (RGD): 42366/H. — 5. *Szilágyi András, Csaba Imre:* Újabb lehetőségek a hyperprolactinaemiás kórképek gyógyszeres kezelésében. Orvosképzés, 1987, *62*, 485—490.

Mészáros Csilla dr.

A művi abortusz terhességmegszakítást nem végző szülészorvosok oldaláról

T. Szerkesztőség! A művi abortuszok körül kialakult probléma felszínre hoz olyan problémaköröket is, melyekről az elmúlt évtizedekben tilos volt beszélni, s melyek megoldása mind a mai napig várat magára. Ilyen többek között a terhességmegszakítást nem végző szülészorvosok lelkiismereti szabadságának kérdése is.

Köztudott tény, hogy a pártállam működésének évtizedei alatt a lelkiismereti szabadságjogok kérdése nem kerülhetett napirendre. Az alternatív gondolkodásmódnak nem volt mozgástere, s ez így volt a szülészeti gyakorlatban is. A fennálló érvényes miniszteri utasítások, rendeletek gátat vetettek a lelkiismereti szabadság érvényesülésének. Ennek következtében a szülésztársadalom kötelességszerűen elvégezte és végzi ma is a terhességmegszakítások tömegét. Ritka esetben akadtak csak kivételek. Az abortusz végzését megtagadó kollégák sorsa a pályamódosítás, jobb esetben szakrendelői munkakörbe való áthelyezés volt! Emellett közismert az a tény is, miszerint a pályakezdő fiatal orvosok közül számosan azért nem választották, s nem választják ma sem a szülészet-nőgyógyászat szakmát, mert tudják, hogy ezzel a problémakörrel való szembesülésük elkerülhetetlen. Így a szakmából mind a mai napig hiányoznak azon szülészorvosok, akik az abortusz végzésének tényét vallási vagy humanista meggyőződésből nem hajlandók elfogadni.

A hippokratészi eskü az orvosi hivatásrend szakmai alapkövetelményévé tette az abortusz-ellenességet. A Genfi Deklaráció a fogamzástól kezdve feltétlenül védi az emberi életet. Az Oslói Deklaráció az orvos alapvető jogává teszi, hogy ne vegyen

részt abortusz végzésében. E jog biztosításán nagy nemezetközi szervezetek őrködnek. Ennek fényében némiképp meglepő, hogy hazánkban a Szülész-, Nőgyógyász Szakfelügyelet Elnöke még 1990 végén is úgy tartja, hogy a „terhességmegszakítások szülészeti osztályon történő végzése jelenleg munkaköri kötelesség és alóla tulajdonképpen senki sem vonhatja ki magát".

Az Országos Szülészeti és Nőgyógyászati Intézet vezetője nem nyilatkozik egyértelműen. Véleménye szerint az abortuszt nem végző kollégáknak olyan munkakört kell biztosítani, ahol ilyen feladattal nem találkoznak. Félő azonban, hogy ez a szakmából való kirekesztettséget jelent, hiszen nincs olyan szülész-nőgyógyászati munkakör, ahol a terhességmegszakítás praktikus vagy adminisztratív oldalával ne találkozna a szülészorvos!

Szólni szeretnék az anyagi érdekeltség kérdéséről is. Az OSZNI Szakmai Kollégiumának állásfoglalásában az e témakörben leírtakkal nem értek egyet! A korábbi tiltó rendelkezésekkel ellentétben jelenleg ugyanis nem tilos terhességmegszakításokért paraszolvenciát elfogadni. Emellett tény, hogy a nők által az abortuszok végeztetéséért befizetett összeg visszakerül a szülészeti osztály költségvetésébe vagy direkt módon, vagy az osztályt magában foglaló egészségügyi intézmény költségvetésén keresztül közvetve. Ily módon a jelen rendelkezések értelmében az az abszurd helyzet áll fenn, hogy egy szülészeti osztály, mint intézmény, s az ott dolgozók, mint egyének abban érdekeltek gazdaságilag, hogy ott minél több abortusz végzése történjék! (Pl. műszerek vásárlása, jutalmazás a befolyt összegből stb.)

Ennek alátámasztására szabadjon személyes példámat előhoznom. 2 éve budapesti klinikáról egy vidéki szakrendelői állást pályáztam meg. Alkalmazásomnak az volt a feltétele, hogy nem beszélem le az abortuszra jelentkező asszonyokat, mivel "ehhez az intézménynek anyagi érdekeltége fűződik". A fenti kikötés teljesítésére nem tettem ígéretet, így pályázatomat elutasították.

Annak érdekében, hogy a szülésztársadalom ne legyen további „vádaskodásoknak és gyanúsítgatásoknak" kitéve az anyagi érdekeltség vonatkozásában, a következőket javaslom!

1. Legyen ismét deklarával, hogy művi abortusz végzéséért tilos a hálapénz elfogadása!

2. Amennyiben továbbra is fennmarad a jelenlegi módon szabályozott fizetési kötelezettség az abortuszok végeztetéséért, javaslom ezen pénzösszeg intézmények kívüli felhasználását! (Pl. ifjúságvédelem, karitatív célok.)

Összegezve! Az elmúlt évtizedekben a hazai szülészeti intézményekben kialakult elvigyakorlati rendszer kevéssé, vagy egyáltalán nem vette figyelembe a művi abortuszt nem végző orvosok szempontjait. E kialakult helyzet tarthatatlansága miatt alakítottuk meg a múlt év végén a „Szülészek az Életért Társaság"-ot. Célja kettős: szülész-nőgyógyászok lelkiismereti szabadságának védelme érdekében elérni azt, hogy a terhességmegszakítást akár emberi, erkölcsi vagy vallási okok alapján szabadon, hátrányos következmény nélkül megtagadhassák.

A Társaság tagjai e cél keretében olyan szülészeti-nőgyógyászati osztály(ok) kialakítását szorgalmazzák, ahol művi abortusz végzése nem történik.

A magam részéről egyetértek dr. Jobbágyi Gábor véleményével, s úgy vélem, szükséges a jelenleg hatályos, abortusszal kapcsolatos jogszabályok szigorítása. A jelenlegi, leginkább parttalannak nevezhető jogi keretek egyik igen súlyos következménye ugyanis az, hogy a társadalom széles rétegeinek tudatában a művi abortusz nem más, mint egy, a lehetséges fogamzásgátló módszerek közül.

Várat magára a terhességmegszakítást megtagadó, vagy azt végezni eleve nem akaró orvosok jogi védelme is! Ha a jogalkotás szükségességét csupán ebből az orvosi szemszögből nézzük, látható, hogy az újrafogalmazás igénye független a mindenkori gazdasági helyzettől, és halaszthatatlan. Ez nem jelenti viszont a komplex szociálpolitikai intézkedések mihamarabbi meghozatalát, amit társaságunk — hasonlóan a témában érdekelt, más szervezetekhez — elengedhetetlennek tart!

Társaságunk minden tagja alapvetően fontosnak tartja az abortusszal kapcsolatos korrekt tájékoztatás, és az alapoknál (akár az általános iskola felső tagozatában) elkezdett és utána rendszeresen folytatott felvilágosító munka szükségességét. Orvosi tudásunkat készséggel ajánljuk fel, hogy a hihetetlen mértékben tájékozatlan társadalom átfogó képet kapjon az abortusz mibenlétéről, és a korszerű, humánus családtervezési módszerekről.

Szinnyai Attila dr.

T. Szerkesztőség! Mindenekelőtt maximálisan egyetértek minden olyan kezdeményezéssel, melyek a terhességmegszakítások magas számának csökkentését célozzák. Valóban minden fórumot meg kell ragadni, ahol az ifjúság, a társadalom széles rétegeiben tudatosítani lehet a terhességmegszakítások lehetséges szövődményeit, és figyelmeztetni a nem kívánt terhességek megelőzésének lehetőségeire. Azzal is egyetértek, hogy megfelelő pénzalapok biztosításával létesüljön olyan szülészeti kórház, ahol művi abortuszt nem végeznek (különböző egyházi alapítványok). Hangsúlyozni szeretném azonban, hogy amíg a terhességmegszakításokkal kapcsolatos rendelet érvényben van, az állami szülészeti intézményekben ezek munkaköri feladatnak tekintendők és minden ezzel kapcsolatos változást csak az alapvető rendelet megváltoztatásával lehet elérni. A kollégium e kérdésben kialakított véleményét minden vonatkozásban fenntartja.

Gáti István dr.

A művi vetélések orvosi javallatairól.

T. Szerkesztőség! A művi vetélés hazánkban is a társadalmi vita kereszttüzébe került. Néhányan azt gondolják, hogy a terhességmegszakítás a nőgyógyászok számára preferált tevékenység. Pedig „A terhességmegszakítás problematikája Magyarországon sem szakmai kérdés, a szülészeti szakmához csupán a végrehajtás szintjén kötött. Ez az eljárás morális és etikai szempontból nem elfogadható, veszélyei és szövődményei miatt orvosi szempontból sem helyeselhető" (2). Az ilyen elvi jellegű állásfoglaláson túl, azonban a gyakorlatban is bizonyítani kellene ezt a nézetet. Erre elsősorban a művi vetélések orvosi javallatainak szakszerű értékelése, illetve ezek korrekt intézése teremt lehetőséget. Korábbi vizsgálatunk szerint a művi vetélések orvosi javallatainak felállításakor a szakmai szempontok gyakorta háttérbe szorultak és a technikai lebonyolítás is hiányosságokat mutatott (1). Emiatt a nyolcvanas évek elején kb. 5000 kívánt terhességet szakíttattak meg évente, indokolatlanul, orvosi javallat alapján. A helyzet alakulásának nyomon követése miatt az 1990. évi művi vetélések orvosi javallatait újra vizsgálat tárgyává tettük.

Az orvosi javallatok aránya a terhességmegszakításokon belül csökkenő tendenciát mutat. Az 1979. évi 16% körüli maximumról 1990-re arányuk 9% körülire csökkent. Az orvosi javallat alapján történt terhességmegszakítások 95,5%-ára a terhesség 12. hete előtt került sor. Az orvosi javallatok megoszlását az *1. táblázatban* folgaltuk össze. A kép nem tűnik kedvezőnek. Egyfelől az esetek több mint egynegyedében nem közölték az orvosi javallat konkrét indokát, a terhességmegszakítás javallataként csupán az „egészségi ok"-ot adtak meg. További 0,6%-ban megnevezésként „anyai betegség" szerepelt, specifikáció nélkül. Másfelől mind a magzati, mind az anyai megnevezett indokok között sok szakmailag indokolatlan. Csak egy példát említek: a diganosztikai röntgenvizsgálatok dózisa messze elmarad a teratológiai küszöbtől, ezért nehéz elfogadni az ilyen indikációk 0,4%-os arányát. (A sugárterápiás esetek a dagnatos betegségeknél kerülnek értékelésre.) Végül feltétlenül említést érdemel, hogy az ún. orvosi javallatoknak jóval több mint felét az intrauterin fogamzásgátló eszközök mellett bekövetkező terhességek teszik ki. Ezek az eszközök bizonyosan nem okoznak fejlődési rendellenességet a magzatban. A spontán vetélések gyakorisága azonban magasabb. Természetesen nem ez a terhességmegszakítás indoka, hanem a bizonyított igény a fogamzásgátlásra.

Mindezek alapján fontos lenne a terhességmegszakítás orvosi javallatának felállításakor — az indokot pontosan és szakszerűen jelezni, hogy ezek később szakmailag értékelhetők legyenek (az „egészségi indok" vagy „anyai betegség" önmagában ezért nem elfogadható);

— szükséges az indokokat gondosabban mérlegelni, mivel gyakorta indokolatlanul kerül sor ezek felállítására (jobban figyelembe kell ezért venni az OSZNI korábban közzétett szakmai irányelveit);

— kérdéses az intrauterin fogamzásgátló eszközök ide történő besorolása (enélkül az orvosi javallatok aránya több mint 50%-kal csökkenne).

Ez úton is köszönöm a KSH illetékeseinek a bizonylatok rendelkezésünkre bocsátását és Szandavári Gyöngyvérnek, illetve Vitéz Mártának az adatok feldolgozását.

1. táblázat: A terhességmegszakítások orvosi javallatainak eloszlása 1990-ben

Javallat	%	%
Magzati		
Sugárzás	0,4	
Gyógyszerek	1,1	
Fertőző kórok	0,8	
Munkahelyi ártalom	0,1	
Öröklődő betegség	1,1	
Egyéb	1,3	
Együtt		4,8
Anyai		
Cukorbetegség	0,6	
Daganatos betegség	1,3	
Elmebetegség	1,5	
Egyéb, megnevezett	6,1	
Egyéb, meg nem nevezett	0,6	
Együtt		10,1
Intrauterin fogamzásgátló eszköz		59,4
Egészségi indok		25,7
Együtt		100,0

IRODALOM: 1. *Czeizel E.:* A terhességmegszakítások orvosi javallat alapján történő engedélyezéseinek az elemzése Orv. Hetil., 1983. *124.* 1297—1302 — 2. OSZNI Szakmai Kollegiumának állásfoglalása a terhességmegszakítás kérdésében Orv. Hetil., 1991. *132.* 707—708.

Czeizel Endre dr.

Hozzászólás a „Pacem in utero" egyesület felhívásához

T. Szerkesztőség! A Pacem in utero (békét az anyaméhben) egyesület tevékenységét volt szerencsém eddig végigkísérni és mondhatom, nem szimpatizálok velük.

Az abortusz-kérdést sokkal komplexebb problémának tartom annál, mintsem látványos jogi fejtegetésekkel és homályos, nemzeti érdekre való hivatkozással vagy egyszerű fenyegetőzések diktatórikus megszorítások bevezetése jelen helyzetünkben megengedhető lenne. Jobbágyi doktor eszmefuttatásában ugyanis csupán egyetlen dolog sikkad el mindvégig: az EMBER.

Írásában megjegyzi, hogy az orvosok feladata: az élet és egészség védelme. Pontosan így van. Éppen ezért nem szabad figyelmen kívül hagyni olyan kérdéseket, mint a modern családtervezés, szociológiai háttér, biológiai érettség stb. A modern családtervezésen belül a nem kívánt terhesség, ill. gyermekáldás megelőzése ma, szerintem leginkább egy négylábú székhez hasonlítható.

Az első láb: a hagyományos, mellékhatásoktól mentes, de a teherbeesés veszélyét reálisan magukban rejtő módszerek (pl. a reneszánszát élő gumióvszer).

A második láb: az intrauterin eszközök (békét az anyaméhben?!)

A harmadik: az orális antikoncipiensek. Szerepük a thromboemboliás szövődmények, hepatocelluláris carcinoma, szívinfarctus etiológiájában közismert.

A negyedik láb: az abortus. Legálisan, steril körülmények között.

(Irreverzíbilis módszereket nem említek.)

Ha a szék egyik lábát hirtelen kirántjuk, akkor az eldől és nem lesz belőle automatikusan stabil, háromlábú alkalmatosság.

A megoldást egyértelműen a felvilágosításban látom, nem pedig a szélsőséges, szigorú tiltásban.

Elsődleges cél: „Nil nocere" — nem ártani. Kicsit sarkosan fogalmazva: szerintem a rendszeres nemi életet élő nőket nem lehet kitenni annak a választásnak, hogy vagy évtizedeken keresztül egy potenciálisan életveszélyes, Magyarországon elérhető szer rendszeres szedését vállalják vagy egy veszélytelen módszert választva „peches esetben" a család akár évente egy fővel gyarapodhat. Megfelelő szintű egészségügyi kultúra kialakításával nehezen elképzelhető, hogy az anyák (no meg az apák) nem épp az utolsó lehetőségként gondolnának a terhességmegszakításra. Kellő felvilágosítással elérhető lenne, hogy ha már más utat nem látnak, legalább ne az utolsó pillanatban forduljanak orvoshoz, hanem esetleg már az első hetekben, amikor a beavatkozás „csupán menstruációszabályozás" volna.

Nem tiltani kell, hanem új, jobb lehetőségeket, alternatívákat nyújtani egy ésszerű választáshoz.

Dézsi Csaba András dr.

(Szerkesztőségi megjegyzés: A szerkesztőség hagyományaihoz híven Jobbágyi dr.-nak is felajánlotta a válaszadás lehetőségét, aki ezzel nem kívánt élni.)

MEGHÍVÓ Laser Tudományos Ülésre

A Semmelweis Orvostudományi Egyetem Bőrgyógyászati Klinika tantermében (1085 Bp. Üllői út 26.) tudományos ülést rendeznek, melynek témája

A laserek szerepe hegek és szűkületek kezelésében

Időpont: 1991. október 30. szerda 14 óra

Előadások: 10-10 perc vitaindítók

1. Dr. Bánhidi Ferenc, Dr. Kásler Miklós (OTE) Bevezető előadás
2. Dr. Brooser Gábor (OTE) Hegek kezelése a szemészetben
3. Dr. Ribári Ottó, Dr. Mihók György (SOTE) Hegek és szűkületek kezelése a fül-orr-gégészetben
4. Dr. Kertes István (OTE) Szűkületek és hegesedések Nd YAG laserkezelése a bronchusokban

Kerekasztal megbeszélés, hozzászólások, vita.

A tudományos ülésre minden érdeklődőt szeretettel várunk.

Hozzászólásra (diavetítéssel) előzetes jelentkezés alapján 5 perces lehetőséget tudunk biztosítani. Kérjük ezt előre levélben jelezni.

KIÁLLÍTÓK ÉS PARTNEREK TALÁLKOZÁSA MEDICOR MEDICA '91

Nemzetközi Orvostechnikai Szakkiállítás

Győr

Győr-Moson-Sopron Megyei Kórház, Aula
Vasvári Pál u. 2.
1991. október 29—31.

Nyitva: kedd—szerda: 10—17 óráig
csütörtök: 10—14 óráig

Felvilágosítás:

MEDICOR Kereskedelmi Részvénytársaság Reklámstúdió

Telefon: 140-3502

HÍREK

MEGHÍVÓ

Ezúton hívjuk fel szíves figyelmüket, hogy *1992. augusztus 12—14.* között, Budapesten kerül megrendezésre a „**European Society for Philosophy of Medicine and Health Care** (ESPMH)" 6. Kongresszusa.

Előadásokat a következő témákban várunk:

Egészség(ügy): az egészség(ügy) elmélete; az egészségi állapot mérése, mérőszámai; egészségügyi ellátás iránti igények

Egészségpolitika: az egészségügy intézményrendszere és a társadalmi felelősség; az ember szükségletei, jogai és emberi értékek; az egészségügyi programok eredményességének mérése; megelőző, illetve kuratív medicina

Egészségügyi rendszerek: az egészségügyi ellátás hozzáférhetősége; egészségügyi biztosítás; az ellátás minősége; az egészségügyi ellátás etikai megközelítése

Forráshiány és igazságosság az egészségügyi ellátásban: a biomedika fejlődése és annak korlátai; a beteg autonómiája és annak korlátai; az ellátó(k) autonómiája és annak korlátai; a tisztességes minimális ellátás joga, mértéke; a generációk közötti igazságosság; egyenlőtlenségek az egészségügyben; az egyén felelőssége

Abstract beküldési határidő; *1991. december 1.* (max. 400 szó)

Levélcím és további információ:
Prof. dr. Henk ten Have, ESPMH Secretariat, Dept. of Ethics, Philosphy and History of Medicine, Catholic University of Nijmegen, Verlengde Groenestraat 75, 6525 EJ Nijmegen, The Netherlands Fax: (43)-252195

vagy

Dr. Angelus Tamás
Semmelweis Orvostudományi Egyetem
Orvostörténeti és Társadalomorvostani Intézet
1445 Budapest
Pf. 370
Fax: 113—8090

Országos Reuma- és Fizioterápiás Intézet soron következő tudományos ülése:
1991. november 4. II. Belgyógyászati osztály betegbemutatója.

1. Dr. László András: A belgyógyászat határai — egy „határterületi beteg" kórtörténetének tükrében.
2. Dr. Nemesánszky Elemér: Diagnosztikus problémáink és lehetőségeink icterus esetén
   a) Dr. Káldi Gábor: ERCP
   b) Dr. Döngölő László: PTC

A tudományos ülés az ORFI Lukács klubban, délután 3 órai kezdéssel lesz megtartva.

A Győr-Moson-Sopron Megyei Orvos Gyógyszerész Napok Mosonmagyaróváron *1991. november 7—8—9-én* kerül megrendezésre.

A tudományos rendezvény fő témái:

1. Interdiszciplinaris együttműködés a klinikumban
2. A hypertoniás és ischaemiás szívbetegség aktuális kérdései
3. A gastroenterológia aktuális problémái
4. Újabb lehetőségek a daganatos betegségek diagnosztikájában és kezelésében
5. Szabadon választott témák.

Helye: Művelődési Központ Mosonmagyaróvár, Engels F. út 14.

Rendező: Karolina Kórház-Rendelőintézet Mosonmagyaróvár, Régi Vámház tér 2—4. Tel.: 06-98/15-122, Fax: 98/15-840, Telex: 24-551

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

Egészségügyi vállalkozások, kórházak, magánorvosok részére jogi szaktanácsadás, képviselet, vállalkozások alapításának szervezése, szerződéskötés a társadalombiztosítóval.

384. Jogtanácsosi Munkaközösség, Budapest, 1107 Somfa köz 10. I. emelet 4. (15—18 óra hétköznap) Telefon: 177-8988 (egész nap).

Steril kínai akupunktúra tűk nagy választékban olcsón kaphatók, utánvéttel is.

Mikrovákuum Kft.
1147 Budapest, Kerékgyártó u. 10.
Tel.: 252-1991, 184-3326, Fax: 160-3672, Telex: 224630

PÁLYÁZATI HIRDETMÉNYEK

A Zirc Városi Erzsébet Kórház-Rendelőintézet orvos-igazgatója pályázatot hirdet a *szülészeti, nőgyógyászati osztályon, az üzemorvosi szolgálatnál, a központi laboratóriumban* megüresedett orvosi állásokra.

Orvos házaspár, jelentkezése esetén előnyben részesül.

A lakás és a bér megbeszélés tárgyát képezi.

Dr. Benke Attila
orvos-igazgató

A **Fővárosi Önkormányzat Csepeli Kórház-Rendelőintézet** (1751. Budapest, Déli-u. 11.) orvos-igazgatója pályázatot hirdet *a Traumatológiai Osztályon* újonnan szervezett orvosi állásra.

Az állást pályakezdők is megpályázhatják.

Bérezés megegyezés szerint.

Dr. Molnár Lajos
orvos-igazgató
az orvostudományok kandidátusa

Az **Igazságügyi Megfigyelő és Elmegyógyító Intézet** (1475 Bp., X., Kozma u. 13. Pf. 22.) főigazgató főorvosa megüresedett állás terhére felvesz *1 fő adjunctust* (esetleg alorvost) az intézet Neuro-Psychiátriai Osztályára.

Az intézet feladata a kóros elmeálloptú bűnelkövetők ideg- és elmegyógyászati ellátása, beleértve az elmeállapot megfigyelést a kényszergyógykezelést, a munkatherápiás foglalkoztatást, a rehabilitációt is.

Az állás betöltéséhez elmegyógyászat szakvizsga és megfelelő gyakorlati idő, szakmai jártasság szükséges. Előnyben részesülnek azok a pályázók, akik elmeorvosszakértői gyakorlattal, illetve ideggyógyászat szakvizsgával is rendelkeznek.

Illetmény: gyakorlati időtől (beosztástól) függően 25—35 000,— Ft között

Adjunctus esetében a lakás megbeszélés tárgyát képezi. Évente tizenharamadik havi fizetés, korpótlék. Ingyenes BKV bérlet. Mellékfoglalkozás vállalása nem kizárt.

Szociális juttatások: üdülés, egészségügyi ellátás, gyermeküdültetés.

A jelentkezést az IMEI főigazgató főorvosához kell benyújtani.

Személyes informálódás az 147-7956-os telefonon.

Dr. Csicsay Iván
igazgató főorvos

Zalaszentgrót Városi Önkormányzat Egészségügyi Központja pályázatot hirdet *fogorvosi állásra.* Lakás biztosított.

Eü. Központ igazgató főorvosa

Városi Kórház-Rendelőintézet 5400 Mezőtúr, Kossuth u. 7—11. sz. — orvos-igazgatója — pályázatot hirdet, nyugdíjazás folytán megüresedő *Csecsemő és Gyermekosztály osztályvezető főorvosi* állásra.

Az állás *1992. január 1-jétől* elfoglalható.

Pályázati feltételek:
— szakorvosi képesítés
— 10 éves szakmai gyakorlat
— erkölcsi bizonyítvány

Pályázati kérelem benyújtásának ideje a megjelenéstől számított 30 nap.

Dr. Ambrózy Péter
orvos-igazgató

A **Pásztói Kórház-Rendelő-intézet** orvos-igazgatója pályázatot hirdet 2 műtős szakasszisztensi állás betöltésére.

Bér megegyezés szerint.

Nővérszálláson férőhelyet biztosítunk.

800,— Ft étkezési hozzájárulást fizetünk.

Dr. Novák László
orvos-igazgató

A **Mozgássérültek Állami Intézete** felvételre keres 2 fő *gyógytornászt vagy konduktort* és *1 fő gyógymasszőrt.*

Bérezés megegyezés szerint.

Jelentkezni lehet: Budapest, II. ker. Marcibányi tér 3. Tel.: 1154-756/20 mellék Temleitner Gábor vez. konduktornál.

Schering-Plough

„INTRON A''® injekció az onkológiában

* Intron A

Interferon alfa 2-b rekombináns DNS technológiával előállítva.
Min. 98% tisztaságú.

* Intron A

Magyarországon jóváhagyott javallatai a következők:
Myeloma multiplex
Kaposi szarkoma szerzett immunhiány szindróma esetén
Rosszindulatú melanoma
Hajas-sejtes leukemia
Gége papillomatozis
Krónikus Hepatitis B
Krónikus Hepatitis C

* Intron A

adagolása sc. injekcióban vagy iv. infúzióban.

* Ellenjavallat:

túlérzékenység a hatóanyag vagy az **Intron A** bármely komponense iránt.

* A készítmény szakszerű alkalmazásáról, adagolásáról az esetlegesen fellépő mellékhatásáról az OGYI által jóváhagyott alkalmazási előirat ad részletes tájékoztatót.

Csomagolás:

3 millió NE (1 porampulla)
5 millió NE (1 porampulla)
10 millió NE (1 porampulla)

Tárolás:

2 °C és 8 °C között.

Megjegyzés:

A készítmény Magyarországon törzskönyvezve van.

Forgalmazó:

Hungaropharma

Schering-Plough USA (Essex Chemie ÁG, Svájc) AGENTURA Kft.
Budapest, V., Mérleg utca 2. Pf. 187. 1368

DENTOCAR®

tabletta, forte tabletta

N 400 Aqua et sales minerales
X 500 Odontologica
A 01 AA 01

Hatóanyag: 0,5 mg nátrium fluoratum (0,23 mg F^-) Dentocar tablettánként. 2,21 mg natrium fluorutum (1,0 mg F^-) Dentocar forte tablettánként.

Hatás: a nátrium-fluorid a fogáttörés (eruptio dentis) előtt szisztémásan, majd lokális kezeléssel kiegészítve helyileg hatva gátolja a cariogen mikroorganizmusok tevékenységét, csökkenti a fogzománc savoldékonyságát, elősegíti a remineralizációt.

Javallat: a fogszuvasodás megelőzése olyan földrajzi területeken, ahol az ivóvíz és táplálék fluoridban szegény.

Ellenjavallat: csökkent vesefunkció; májkárosodás; ha az ivóvíz fluoridtartalma 0,75 mg/l felett van.

Adagolás: Az adagolás az alábbi táblázat alapján javasolt, az ivóvíz fluoridtartalmának ismeretében:

Életkor	0—0,25 mg/l fluoridtartalmú ivóvíz esetén a napi adag 1 vagy 2 részre elosztva	0,25 mg/l	0,50 mg/l
0—2 éves	1 tbl. Dentocar (F = 0,23 mg)	—	—
3—4 éves	2 tbl. Dentocar (F = 0,46 mg)	1 tbl. Dentocar (F = 0,23 mg)	—
5—6 éves	3 tbl. Dentocar (F = 0,69 mg)	2 tbl. Dentocar (F = 46 mg)	1 tbl. Dentocar (F = 0,23 mg)
7 éves vagy idősebb	4 tbl. Dentocar (F = 0,92 mg) vagy 1 tbl. Dentocar (F = 1 mg)	3 tbl. Dentocar (F = 0,69 mg)	2 tbl. Dentocar (F = 0,46 mg)

A nátrium-fluoridot tartalmazó tabletták alkalmazását már születéstől el kell kezdeni és megszakítás nélkül rendszeresen folytatni a 12. életévig.
Az adagolásnál a napi 0,03 mg/ttkg fluorid mennyiséget lehetőleg nem szabad túllépni.
A tablettákat el kell rágni, illetve célszerű hagyni, hogy azok a nyálban feloldódjanak. Csecsemőknek egy szétnyomott tablettát bármelyik étkezés közben adni.

Mellékhatás: a hosszantartó túladagolás (napi 2—3 mg F^- ingestio; — 8 Dentocar, illetve 2 Dentocar forte tabletta) dentalis fluorosishoz, a fogzománc foltos elszíneződéséhez vezethet, az egyszerre nagyobb mennyiségben történő fluoridbevitel akut mérgezési tüneteket idézhet elő. A letális adag 30—50 mg F^-/testtömegkilogramm. 5 mg F^-/testtömegkilogramm akut mérgezési tüneteket okozhat.

Gyógyszerkölcsönhatás: Ca-, Mg-tartalmú gyógyszerek (pl. antacidok) egyidejű alkalmazásakor rosszul felszívódó CaF_2 képződhet.

Figyelmeztetés: A Dentocar vagy Dentocar forte tablettákat naponta kell adagolni. Az esetleg kimaradt adagot nem szabad összegyűjtve egy alkalommal pótlólag beadni.

Megjegyzés: ✠ Csak vényre adható ki.



CHINOIN BUDAPEST

HOTEMIN® 20 mg injekció

Gyulladáscsökkentő és reumaellenes készítmény

A Hotemin® injekció hatóanyaga a piroxicam, nem szteroid gyulladásgátló, amely a mozgásszervi gyulladásos és degeneratív megbetegedések akut szakaszában, ill. a kezelés kezdetén erős fájdalom csökkentésére használható. Felezési ideje hosszú, ezért naponta csak egyszer kell alkalmazni.

Hatóanyag: 20 mg piroxicamum (1 ml) ampullánként.

Javallatok: Bechterew-kór, akut köszvény. Minden mozgásszervi betegség, mely jelentős gyulladással és fájdalommal járó szakaszban van.

Ellenjavallatok: Piroxicam-túlérzékenység, továbbá, ha a betegen szalicilát vagy más, nem szteroid gyulladáscsökkentő rhinitist vagy urtikáriát okoz. Terhesség, szoptatás. Gyomor-, bélfekély, vérzéses diathesis. Egyidejű antikoagulans terápia. Gyermekkor.

Adagolás: Kizárólag intramuszkulárisan adható.
Igen erős fájdalom esetén naponta
1 × 40 mg piroxicam (2 ampulla Hotemin injekció i. m.)
Kisebb fájdalom esetén naponta
1 × 20 mg piroxicam (1 ampulla Hotemin injekció i. m.)
Az injekcióval történő kezelés időtartama egyénileg határozandó meg, általában 1—3 nap javasolt. További kezelést lehetőleg orálisan, pl. Hotemin kapszulával kell folytatni.
Az ajánlott napi adagokat túllépni nem lehet, mert a mellékhatások esetleges fokozódása nincs arányban a terápiás hatás fokozódásával.

Mellékhatások: Gasztrointesztinális irritáció, fekélyképződés, esetleg vérzés előfordulhat, amelyek a piroxicam kezelés azonnali megszakítását indokolják. Májműködési zavarok (májenzimértékek emelkedhetnek), ödéma (elsősorban az alsó végtagokon, károsodott szívműködésű betegeken), allergiás ödéma (arcon és kézen), Stevens—Johnson-szindróma, fényérzékenység, bőrkiütés. Vérképzőszervi károsodás: hemoglobin- és hematokritérték csökkenés, trombocita-aggregáció csökkenés. Sokk. Látászavar.

Gyógyszerkölcsönhatások: *Óvatosan adható:*
— a plazmafehérjékhez erősen kötődő egyéb gyógyszerekkel (kompetitív módon gátolhatja egyéb gyógyszerek fehérjekötődését);
— acetylsalicilsavval (a piroxicam plazmaszintjét kb. 80%-ra csökkenti);
— Litiumtartalmú készítményekkel (Litium plazmaszintje megnövekedhet);
— glukokortikoidokkal vagy egyéb nem szteroid gyulladáscsökkentőkkel (gasztrointesztinális vérzés veszélye miatt);
— káliumtartalmú gyógyszerekkel vagy káliummegtakarító diuretikumokkal (hyperkalémia veszélye miatt);
— vérnyomáscsökkentőkkel (folyadékretenció következtében a vérnyomáscsökkentő hatás csökkenhet).

Figyelmeztetés: Csak rendszeres orvosi ellenőrzés mellett alkalmazható: vérkép, májfunkció ellenőrzése is szükséges. Fokozott körültekintés és ellenőrzés szükséges olyan betegek esetében, akik anamnézisében gyomor- vagy nyombélfekély szerepel, ill. a súlyos máj- és vesekárosodottak kezelésekor. Mivel a trombocytaaggregációt csökkenti, a vérzési időt meghosszabbítja, ezért minden esetben a vérzési idő meghatározásánál ezt figyelembe kell venni.

Megjegyzés: ✠ Csak vényre adható ki egyszeri alkalommal. A gyógyszert annak a fekvőbetegellátó osztálynak (gondozónak) szakorvosa rendelheti, amely a gyógyszer javallatai szerinti betegség esetén a beteg gyógykezelésére területileg és szakmailag illetékes.

Csomagolás: 5 × 1 ml injekció

EGIS GYÓGYSZERGYÁR, BUDAPEST

EGIS
GYÓGYSZERGYÁR
BUDAPEST

48 Ft

Orvosi Hetilap

1991. október 27. 132. évfolyam — 43. szám

Nyelőcső motilitási zavarok palpitatiónál
Szántó Dezső dr. 2355

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Az IgG Fc receptorok expressziójának prognosztikai jelentősége B-sejtes chronicus lymphoid leukémiás betegekben
Schranz Viktor dr. 2359

KLINIKAI TANULMÁNYOK

Az arteria carotis színkódolt „duplex scanning'' vizsgálata
Végh Zoltán dr., Illés László dr. 2367

A GYAKORLAT KÉRDÉSEI

Új funkcionális próbák az andrológiai gyakorlatban
Corradi Gyula dr., Nagy Bálint dr. 2373

ÚJABB DIAGNOSZTIKAI ELJÁRÁSOK

Rubeola fertőzés prenatális diagnózisa transabdominális köldökvéna punkció segítségével
Szabó János dr., Gellén János dr., Kátai Andrea dr., Resch Béla dr., Kovács László dr. 2377

INTENZÍV ORVOSTAN

A Medicor RSA—4 narkózis-respirator klinikai vizsgálata
Incze Ferenc dr., Herepey Ágnes dr. 2379

RITKA KÓRKÉPEK

Familiáris megjelenésű ciklikus neutropenia
Vértesi Gabriella dr., Zsíros József dr., Nagy Kálmán dr. 2383

FOLYÓIRATREFERÁTUMOK 2387

BESZÁMOLÓK 2401

KÖNYVISMERTETÉSEK 2403

NÉPJÓLÉTI MINISZTÉRIUM TÁJÉKOZTATÓJA 2405

HÍREK 2407

PÁLYÁZATI HIRDETMÉNYEK 2408

Springer Hungarica Markusovszky Alapítvány

VERAPAMIL

40 mg és 80 mg drazsé

ANTIARRHYTHMICA
KOSZORÚÉR-TÁGÍTÓK
ANTIHYPERTENSIVA

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

HATÓANYAG: 40 mg ill. 80 mg verapamilium chloratum drazséként.

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

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

ADAGOLÁS: Az egyéni érzékenységnek megfelelően történik, az adag fokozatos emelésével. A **kezdő** adag általában 3×40 mg. **Átlagos** napi adagja **felnőtteknek** 3×80-160 mg. A 480 mg-os maximális napi adag csak kivételes esetben léphető túl.

Angina pectoris, hypertrophiás cardiomyopathia esetében a szokásos kezdő adag 3×40-80 mg naponta. Ez az adag növelhető naponta (instabil angina) vagy hetenként, az optimális klinikai válasz eléréséig. A szokásos napi összdózis 240 mg (effort angina), illetve 480 mg (nyugalmi és Prinzmetal angina).

Supraventricularis tachycardiákban az állapot súlyosságától függően naponta 3-4-szer 40-120 mg.

Kombinált kezelés: Lehetőleg önmagában adjuk. Szükség esetén kombinálható kinidinnel (kivéve hypertrophiás cardiomyopathiás betegek esetén), prokainamiddal, digitalis-készítményekkel (figyelembe véve a súlyos bradycardia és AV-blokk kockázatát). Ha feltétlenül szükséges, (béta)-blokkolókkal is adható együtt, a beteg gondos ellenőrzése mellett. (Balkamra elégtelenségben és AV vezetési zavarban szenvedő betegeknél a két szer nem kombinálható!)

Rövid és tartós hatású nitrátokkal együtt adva kedvező terápiás hatás érhető el.

MELLÉKHATÁSOK: A szer általában jól tolerálható, az esetleg jelentkező mellékhatások a dózis csökkentésével általában megszünnek vagy enyhülnek.

Leggyakoribb mellékhatások: obstipatio, fejfájás, szédülés, gyengeség, idegesség, pruritus, kipirulás, gyomorpanaszok, hányinger, ritkábban orthostatikus hypotonia, allergiás reakció. Egyéb mellékhatások előfordulásának esélye csekély.

GYÓGYSZERKÖLCSÖNHATÁSOK:

Együttadás tilos:
— disopyramiddal, Verapamil adás előtt 48, utána 24 órán belül (feltételezett interakció veszélye miatt);
— kinidinnel, hypertrophiás cardiomyopathiában szenvedő betegeknek (jelentős vérnyomásesés veszélye miatt).

Óvatosan adható:
— antihypertensiv szerekkel (ezek hatását növeli);
— digitalis-készítményekkel (50-70%-kal) megemeli ezek vérszintjét, ezért a digitalis adagját csökkenteni kell);
— béta -blokkolókkal (súlyos bradycardia, AV-blokk, asystole veszélye miatt);
— inzulinnal (a Verapamil csökkenti a diabeteses betegek inzulin okozta hypoglykaemiáját).

FIGYELMEZTETÉS: Különös gondossággal adandó vese- és májkárosodás esetén, mivel a Verapamil kezelés alatt emelkedhet a szérum transzamináz- és alkalikus foszfatáz szintje. Súlyos májelégtelenségben az általában alkalmazott adag 30%-a ajánlott.

Wolff — Parkinson — White syndromás betegek pitvarfibrillációjának Verapamillal történő kezelése növelheti a kamrafibrilláció fellépésének kockázatát.

Hosszan tartó kezelés alatt rendszeres szemészeti ellenőrzés javasolt.

Lehetőleg ne alkalmazzuk terhességben (főként az I. trimeszterben) és a szoptatás ideje alatt, illetőleg Verapamil kezeléssel egyidejüleg ajánlatos a szoptatást szüneteltetni. Alkalmazásának első szakaszában — egyénenként meghatározandó ideig — járművet vezetni , vagy baleseti veszéllyel járó munkát végezni tilos. A továbbiakban egyénileg határozandó meg a tilalom mértéke.

CSOMAGOLÁS: 50 drg (40 mg)
50 drg (80 mg)

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

CHINOIN BUDAPEST

Hungarian Medical Journal

October 27, 1991. Volume 132. No. 43.

OFFICIAL JOURNAL OF
MARKUSOVSZKY LAJOS' FOUNDATION

The esophageal motility disorders with the palpitation
Szántó, D. 2355

ORIGINAL ARTICLES

Prognostic significance of the expression of IgG Fc receptors in patients with B-cell chronic lymphocytic leukemia
Schranz, V. 2359

CLINICAL STUDIES

Examination of carotid artery by colour coded duplex scanning sonography
Végh, Z., Illés, L. 2367

THE PRACTICE

New functional probes in the andrological practice
Corradi, Gy., Nagy, B. 2373

NEW DIAGNOSTIC METHODS

Prenatal diagnosis of rubella by cordocentesis
Szabó, J., Gellén, J., Kátai, A., Resch, B., Kovács, L. 2377

INTENSIVE MEDICINE

Clinical experiences with Medicor RSA-4 volume-constant anaesthesia-ventilator
Incze, F., Herepey, Á. 2379

RARITIES

Familiar cyclic neutropenia
Vértesi, G., Zsíros, J., Nagy, K. 2383

FROM THE LITERATURE 2387

CONGRESS REPORTS 2401

BOOK REVIEWS 2403

NEWS THE MINISTRY OF WELFARE 2405

NEWS 2407

Terjeszti a Magyar Posta.
Előfizethető bármely hírlapkézbesítő postahivatalnál, a Posta hírlapüzleteiben és a Hírlapelőfizetési és Lapellátási Irodánál (HELIR) (Budapest, XIII., Lehel út 10/a. 1900, tel.: 1128-860) közvetlenül, vagy postautalványon, valamint átutalással a HELIR 215—96162 pénzforgalmi jelzőszámra.
Előfizetési díj egy évre 2460,— Ft, félévre 1230,— Ft, negyedévre 615,— Ft, 1 hónapra 205,— Ft, egyes szám ára 48,— Ft

Orvosi Hetilap

132. évfolyam 43. szám — 1991. október 27.

A MARKUSOVSZKY LAJOS ALAPÍTVÁNY TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította — Established by

MARKUSOVSZKY LAJOS
1857

Főszerkesztő — Editor in Chief

FEHÉR JÁNOS DR.

Főszerkesztő-helyettes — Deputy Editor

KELLER LÁSZLÓ DR.

Szerkesztőbizottság — Editorial Board

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

Szerkesztők — Editors

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

Tanácsadó testület — Advisory Board

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

Nemzetközi tanácsadó testület — International Advisory Board

Elnök — President

G. CSOMÓS (Hamburg)

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

Kiadja a Springer Hungarica Kiadó Kft., Budapest, VII., Wesselényi u. 28. 1075. Levélcím: Budapest 7., Pf.: 142. 1410. Telefon: (361) 2510-099. Telefax: (361) 2515-973
A kiadásért felel: Prof. Dr. Árky István ügyvezető igazgató
Szerkesztőség: Budapest, VII., Wesselényi u. 28. 1075. Levélcím: Budapest 7., Pf. 142. 1410. Telefon: (361) 2515-892. Telefax: (361) 2515-973
Készült: Széchenyi Nyomda, Győr 91.17254.
Felelős nyomdavezető: Nagy Iván igazgató
INDEX: 25674 ISSN 0030—6002

APULEIN

krém és kenőcs

Antiinflammatorica topica

HATÓANYAGA:

BUDESONID

Nem halogénezett helyi gyulladáscsökkentő hatású glukokortikoid

HATÁSOS

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

BIZTONSÁGOS

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

KÉNYELMES

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



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

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

Javallat: Kortikoszteroidra reagáló gyulladásos bőrbetegségek, elsősorban atópiás dermatitisz, pszoriázis, ekcema.
Kenőcsből a felszivodás lassubb, mint a krém gyógyszerformából, hatása tovább tart, ezert krónikus folyamatok kezelésére előnyben részesitendő.

Ellenjavallat: Virusos, bakterialis, gombas fertőzes a bőron.
bőr tuberkulozis.
Szifiliszes bőrelvaltozas: herpes simplex, rosacea, perioralis dermatitis, tulerzekenység valamelyik komponenssel szemben.
Terhesség, laktáció relativ ellenjavallatot képez, merlegelni kell a varhato terapias előnyt es kockazatot, mert atjuthat a placentan es kivalasztodik az anyatejben.

Alkalmazása: Az erintett teruletet naponta 1-2 alkalommal vekonyan bekenni.

Fenntarto kezeles eseten elegendő a napi egyszeri alkalmazas.

Mellékhatás: Zárt fedőkötés gyorsítja a hatóanyag felszivodasat, ezert ilyen kotessel, valamint nagy feluleten alkalmazva felszivodhat es szisztemas kortikosztero-d hatast fejthet ki.
Ritkan a zárt kotes alatt beverzesek jelentkezhetnek.
Sokáig azonos teruleten alkalmazva, kulonosen fiatal egyeneken, bőr atrofia alakulhat ki.
Masodlagos szuperinfekció, acneiform eruptio, irritativ dermatitis, egő erzes, viszketes, a bőr kiszaradasa, folliculitis, hypopigmentacio, striae, hypertrichosis, arcbőron papulozus dermatitisz esetleg előfordulhat.

Figyelmeztetés: A kezeles időtartama a klinikai eredmenytől fugg. Negy heten tuli kezeles csak a beteg allapotanak alapos merlegelesevel vegezheto. Fertőzesek esetén megfelelő antibakterialis, illetve antifungalis kezelest kell folytatni. Bőrirritacio vagy szenzibilizacio eseten a kezelest abba kell hagyni.
Gyermekek kezelese megfontolast es fokozott korultekintest igényel.
Szem es szemkornyeki teruletek, valamint nyalkahartya kezelesere nem alkalmazhato!!

Előállító:

RICHTER GEDEON Vegyészeti Gyár Részvénytársaság

Nyelőcső motilitási zavarok palpitatiónál

Szántó Dezső dr.

Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Szakkórház, Miskolc, Röntgen Osztály (főorvos: Szántó Dezső dr.)

A szerző palpitatio és nyelőcső szervérzés miatt 7152 beteg posteroanterior és oldalnézeti mellkasi röntgen ernyőképét és bárium oesophagogramját tanulmányozta. A 3162 férfi és 3540 nő átlagos életkora 23 (15—54) év. Röntgenátvilágítással a betegek 20,1%-án extrasystolékat észlelt. A vizsgált személyek 28,9%-án, a nyelőcső mellkasi szakaszán dysmotilitas és dysmorphosis jelentkezett. Az egyes és többszörös spasmusok kebab-nyárs, diótörő, dugúhózó és a spontán spasmolysis után hurka nyelőcsövet reprezentáltak. Először a körkörös izmok lazultak el. A báriummal kitöltött nyelőcső abnormális motilitása és alakja a betegek 70,5%-án a mellkas profil ernyőképén látható volt.

Kulcsszavak: palpitatio, neurosis cordis, dystonia oesophagi, nyelőcső motilitási zavar

The esophageal motility disorders with the palpitation. The author has been studied the routine posteroanterior and profile chest screen roentgenphotographs and barium-esophagograms of the 7.152 patients with the palpitation and esophageal esthesia. The 3.612 men and women had a mean age of 23 years (range, 15—54 years). He observed extrasystoles in 20,1% of the patients during the fluoroscopy. The dysmotility and dysmorphosis of the thoracal part of the esophagus occured in 28,9% of the tested individuals. The single and multiple spasms represented a kebab-spit, a nut-cracker, a corkscrew and after the spontaneous spasmolysis a sausage-esophagus. First the orbicular muscles relaxed. In 70,5% of the patients the abnormal motility and silhouette of the barium-filling esophagus were revealed by the profile chest screen roentgenograms.

Key words: palpitation, cardiac neurosis, esophagus dystonia, esophagus dysmotility

A palpitatio rendetlen és/vagy szapora szívműködés érzése, melyet egyéb, mellkasi szenzációk kísérhetnek.

Oliva (10) figyelmeztet arra, hogy a palpitatiót kísérő, retrosternalis szervérzések mediastinalis betegségeket utánozhatnak és fedhetnek el. *Magyar* és *Petrányi* (9) szerint palpitatiónál „szorítást, csomót érezhet a panaszos a torkában, amely néha helyét is változtatja (talán felső nyelőcső spasmus okozza)". Ennél többet más, összefoglaló és korszerű munkák sem mondanak.

Tekintettel a palpitatio és a nyelőcső panaszok kapcsolatának tisztázatlanságára, elemeztük fokozott szívműködésről panaszkodó személyek mellkas felvételeit és röntgen oesophagogramjait.

Betegek és vizsgáló módszer

1975—1990 között 3612, 15—54, átlagosan 22 éves férfit és 3540, 15—51, átlagosan 24 éves nőt, összesen 7152, átlagosan 23 éves személyt vizsgáltunk palpitatio miatt, a szívkonfiguráció és a kisvérköri vascularisatio ellenőrzése céljából.

Korábbi tapasztalatainkra (12) támaszkodva, valamennyi betegünkről 110 mm-es Zeiss kamerával posteroanterior és báriumpép nyeletésével kiegészített, bal frontalis mellkasi felvételt készítettünk.

1101 férfin és 1089 nőn, összesen 2190 (30,6%), palpitatióról és nyelőcső dyscomfort érzésről panaszkodó személyen, báriumtöltéses oesophagus vizsgálatot is végeztünk, a nyelőcsőről célzott profil, továbbá jobb és bal ferde felvételeket exponálva. A szív és aorta pulzációját 3 × 3 cm-es átvilágítási mezővel (11) és videoröntgenkép korrektorral vizsgáltuk.

Ezeknek a betegeknek legfontosabb adatait az *1. táblázatban* foglaltuk össze, életkorukat a WHO ajánlása szerint osztályozva.

Pozitívnak olyan oesophagogramokat tekintettünk, melyeken egy vagy több, időleges és spontán megszűnő, álló hullámnak nevezett (1), szegmentszerű összehúzódást észleltünk.

Teljes vizsgálati anyagunkat 7152 személy 21 874 felvétele és 2190 átvilágítási lelete képezi.

1. táblázat: Összefüggés az életkor, nem, röntgen oesophagogram és a nyelőcső panaszok között palpitatiós személyeken (n = 2190/7152)

Életkor (év)	Röntgen oesophagogram				Összesen
	pozitív		negatív		
	férfi	nő	férfi	nő	
15—34	899	912	54	46	1911
35—59	116	102	32	29	279
60—74	0	0	0	0	0
74 felett	0	0	0	0	0
Összesen	1015	1014	86	75	2190

Eredmények

Palpitatio és nyelőcső panaszok együttes előfordulását a vizsgált személyek 30,6%-án (2190/7152 eset) észleltük, 86,8%-ban (1911/2190 eset) 35 évnél fiatalabb egyéneken.

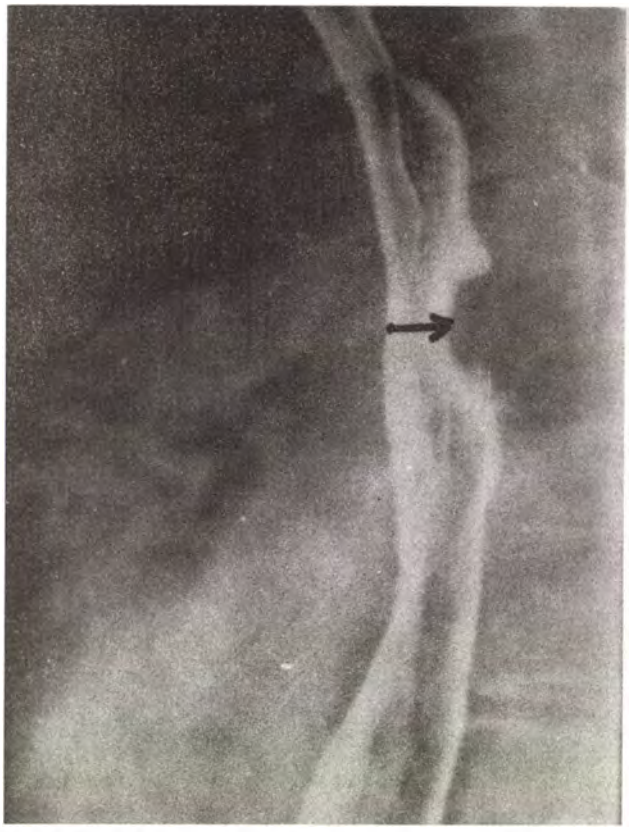
3524/7152 esetben (49,3%) a palpitatiót sem nyelőcső panasz, sem extrasystolia nem kísérte, míg 1438/7152 (20,1%) esetben csak extrasystolék fordultak elő, oesophagealis szervérzés nélkül.

Az összes betegek 28,9%-ának (2029/7152 eset) és a 35 évnél fiatalabbak 92,6%-ának (2039/2190 eset) oldalirányú ernyőkép felvételén, a thoracalis nyelőcső alsó kétharmadán dysmorphiát, a báriumtöltéses, célzott oesophagogramon dystoniát és dyskinesist figyeltünk meg. Az esetek kétharmad részében dugóhúzó alakot okozó spasmus jól elkülöníthető volt a primer és szekunder mozgászavartól *(1., 2., 3. ábra)*.

Az oldalnézeti Zeiss és célzott nyelőcső felvételek összehasonlításakor azt tapasztaltuk, hogy a motilitási zavar típusa az esetek 70,5%-ában (1458/2029 eset) ernyőkép felvételen is felismerhető.

A kis átvilágítási mező és a videoröntgenkép korrektorral megnövelt képélesség lehetővé tette a szív, nagyerek és a nyelőcső mozgásainak finomított analízisét.

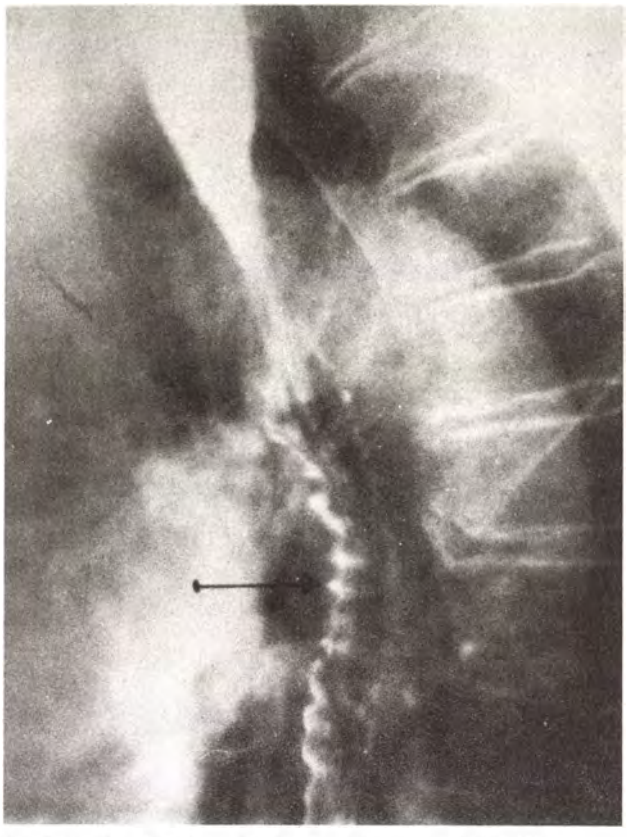
Fluoroscopiánál a betegek 68,4%-án (1490/2190 eset) észleltünk azonos időpontban motilitási zavart és extrasystoliát. Közöttük 1472/2190 (67,6%) személy érzett palpitatiót, míg 718/2190 (32,4%) egyén ezt tagadta.



2. ábra: Diótörő-nyelőcső. A nyílhegynél a hátsó fal tasakszerű öblökkel határolt spasmusa látható. Jobb ferde felvétel



1. ábra: Kebab-nyárs alakú nyelőcső. A nyílhegy az elülső fal szegmentszerű spasmusára mutat. Jobb ferde felvétel



3. ábra: Dugóhúzó nyelőcső. A nyílhegy az elülső fal többszörös spasmusait jelzi. Jobb frontalis felvétel

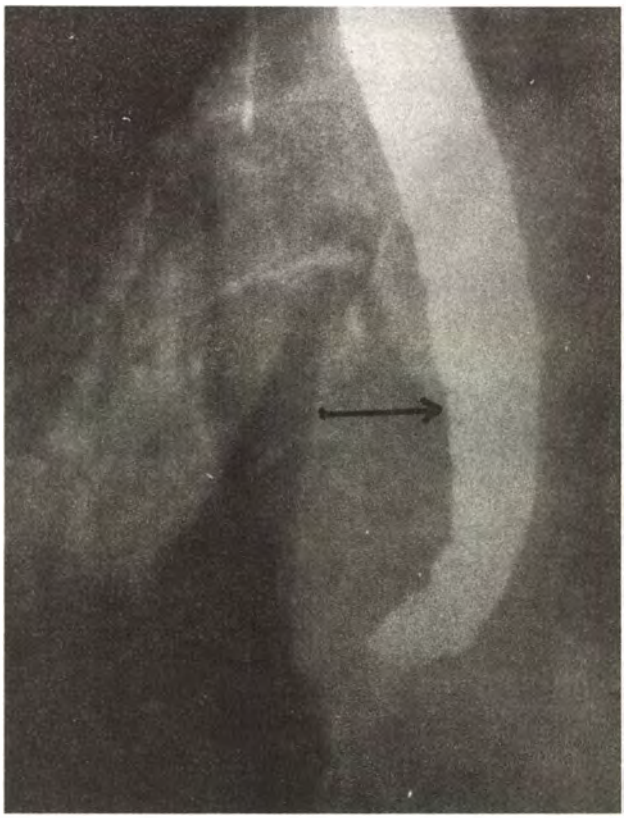
Az átvilágítás során fellépő fény- és hangeffektusok szorongó betegeken palpitatiót, valamint a monitoron jól követhető extrasystolékat és tercier nyelőcső motilitási zavart provokáltak. Megfigyeltük, hogy az extrasystolék jelentkezését követő 0,5—1,0 percen belül abnormális nyelőcső kontrakciók jelentek meg, a szívrhythmus helyreállása után 1—3 perccel pedig a bárzsing ellazult és hurka alakot vett fel *(4. és 5. ábra)*. 166/2190 (7,5%) esetben a relaxatio folyamatát is sikerült láthatóvá tennünk *(5. ábra)*. Az extrasystolék és a nyelőcső tercier mozgászavara között reprodukálható kapcsolatot tapasztaltunk.

31,6%-ban (700/2190 eset) a palpitatio nyelőcső motilitási zavar és 22,9%-ban (502/2190 eset) extrasystolia nélkül jelentkezett. Extrasystolékat palpitatio nélkül 10,2%-ban (224/2190 eset) és nyelőcső dysmorphia nélkül 18,9%-ban (424/2190 eset) észleltünk.

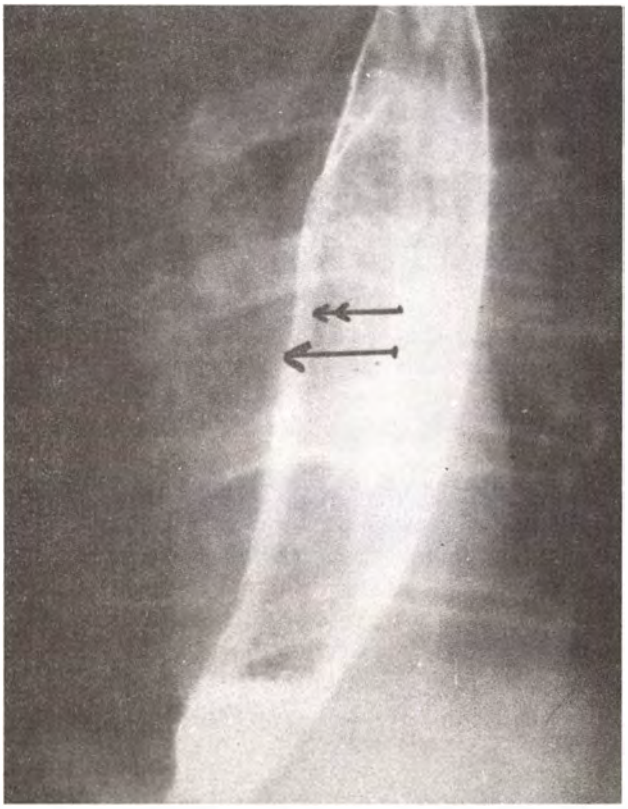
Nyelőcső panaszt motilitási zavar és dysmorphiát palpitatio és/vagy extrasystolék nélkül nem észleltünk.

A tercier motilitási zavar morphologiai típusa és súlyossága, az extrasystolék száma és helye, a nem, életkor és táplálkozási szokások között nem találtunk összefüggést.

Vizsgálataink végeredménye az, hogy *palpitatiós fiatal felnőttek egyharmada által panaszolt nyelőcső szervérzést az oesophagus thoracalis szakaszának jól demonstrálható, tercier motilitási zavara okozza.*



4. ábra: A nyílhegy az elülső fal spasmusainak kezdődő oldódására mutat. Jobb ferde felvétel



5. ábra: A spasmusok oldódása után kialakult, hurka alakú nyelőcső. Az egyhegyű nyíl a hosszanti izmok fokozott tónusa miatt kiszélesedett elülső fal külső, míg a kéthegyű nyíl intraluminalis határára mutat. Jobb ferde felvétel

Megbeszélés

Rendellenes kontrakciók a funkcionális anatómiai szempontból vestibulum pharyngo- és gastrooesophagealéra, valamint pars thoracalisra osztható nyelőcső mellűri szakaszán jelentkeznek leginkább (1). Ennek oka a thoracalis nyelőcső beidegzésében és más szervekkel fennálló syntopiájában keresendő (4). *Hewson* és *mtsai* (7) noncardialis mellkasi fájdalmaknál 24%-ban, art. coronaria betegségekben 27%-ban, coronaria bypass műtét és angioplastica után 30%-ban, mitralis prolapsusnál 37%-ban provokáltak nyelőcső motilitási zavarokat.

Az achalasia, diffúz oesophagus spasmus, hypercontractilis nyelőcső és nonspecifikus dyskinesis által kiváltott primer motilitási zavartól és funkcionális dysphagiától el kell határolnunk a felsorolás sorrendjében csökkenő súlyosságú szekunder és tercier abnormális kontrakciókat (2).

A szekunder spasmusok homokóra-deformitást okoznak, és többnyire gastrooesophagealis refluxszal és/vagy oesophagitissel kapcsolatosak.

A tercier kontrakciók szegmentszerű, főként a szív, a légző- és rekeszközeli hasi szervek bántalmával összefüggő, dysphagiát nem eredményező, reflexes spasmusok. A nyelőcső alakja, melyet nyárshoz [Kebab-Spiess (2), *1. ábra*], diótörőhöz [nut-cracker (7), *2. ábra*], parafadugóhúzóhoz [Korkenzieher (1), *3. ábra*] és ellazult állapotában hurkához [sausage (4), *5. ábra*] hasonlítanak, a spasmusok

számától és helyétől függ. Tapasztalatunk szerint a spontán spasmolysis belülről kifelé halad. Előbb a körkörös, majd a külső, hosszanti izmok relaxálnak, melyeknek tartósabb összehúzódása a hurka alakú nyelőcső fali megvastagodását utánozza *(5. ábra)*.

A röntgenmorphologiai szempontból is látványosan különböző primer és tercier motilitási zavarok differenciáldiagnózisa nem okoz nehézséget. A szekunder és tercier spasmusok elkülönítésében fontos jelnek találtuk, hogy az előbbieknél a belső izmok görcse körkörös (homokóranyelőcső), míg az utóbbiaknál csak az izomgyűrű elülső, vagy hátó fele feszül meg. Az orálisabb nyelőcső szakaszok motilitása normális (15), és a spasmust követő dilatatio kisebb, mint presbyoesophagusnál (14), vagy idiopathiás cardiospasmusnál (8).

A tápcsatorna klasszikus röntgenvizsgálata a korszerű képalkotó eljárásokkal szemben megőrizte elsőbbségét (5). A báriumos oesophagogram endoscopiánál pontosabban határoz meg motilitási zavarokat, nem kell igénybe vennünk finom relief, vagy kettős kontrasztos vizsgálati technikát sem (6). A nyelőcső báriumtöltésének módját illetően methodikai állásfoglalásokra (3, 13) utalunk.

A legkorszerűbb képalkotó eljárásokat is rutinszerűen alkalmazó amerikai szerzők (5, 6, 7) megállapításait észleléseinkkel összehasonlítva, a következő, gyakorlati szempontokat emeljük ki:

1. a palpitatiónál fellépő nyelőcső szervérzés oka a pars thoracalis oesophagi dystoniája és dyskinesise,

2. a betegek kétharmadában a motilitási zavar extrasystoliával, esetleg következményes, keringési hyperkinesissel áll kapcsolatban,

3. a közép- és időskorú egyének palpitatiója és oesophagealis tónuszavara esetén el kell végezni a cardialis rhythmuszavar finom analízisét,

4. rutin, profil ernyőképpel és bárium nyeletéssel kiegészített, lakossági tüdőszűrés láthatóvá tehet más, belső szervek rejtett betegségeire utaló, nyelőcső motilitási rendellenességeket,

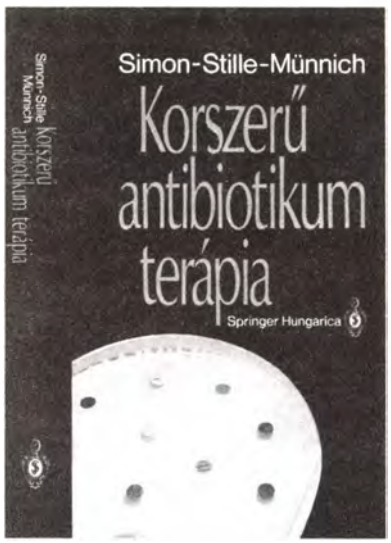
5. a vizsgálat előkészítés nélkül, bármely napszakban elvégezhető, fekvő testhelyzetű nyelőcső felvételek és báriumos kenyér nyelése nem szükségesek,

6. az eljárás egyszerű, olcsó, a beteget nem terheli meg, ezért a megelőzésben és gondozásban tömegesen alkalmazható és reprodukálható.

Köszönetnyilvánítás: A diagnosztikus (biztosítási) modellezésért köszönetet mondok *Othard Raestrup* dr. egyetemi tanárnak (Frankfurt/Main), a Lebensversicherungsmedizin (Zeitschrift für Diagnose und Prognose) volt szerkesztőjének.

IRODALOM: 1. *Buchheim, E., Maurer, H. J.:* Zur funktionellen Anatomie der unteren Oesophagusdrittels. Ihre Bedeutung für Diagnostik sogenannter Gleithernien. Fortschr. Röntgenstr., 1961, *95*, 624. — 2. *Bürgener, F.:* Dilatation und Motilitätsstörungen der Speiseröhre. In: Bürgener, F., Kormano, M.: Röntgenologische Differentialdiagnostik. G. Thieme, Stuttgart, New York, 1988, 265—274. — 3. *Fogel, M.:* A nyelőcső röntgenvizsgálata. Rad. Közl., 1969, *4*, 301. — 4. *Gelfand, D. W.:* Gastrointestinal radiology. Ch. Livingstone, New York, 1984, 42—47. — 5. *Gelfand, D. W.:* The multiphasic upper gastrointestinal examination. In: Margulis, R. A., Gooding, Ch.: Diagnostic radiology. Mosby, St. Louis, Toronto, London, 1986, 265—276. — 6. *Halperth, R. D. és mtsai:* Radiological assessment of dysphagia with endoscopic correlation. Radiology, 1985, *157*, 599. — 7. *Hewson, E. G.* és *mtsai:* The prevalence of esophageal test results in patients with cardiovascular disease und unexplained chest pain. Ann. Intern. Med., 1990, *150*, 965. — 8. *Hurst, A. F., Rake, G. W.:* Achalasia of the cardia (so called cardiospasm.). In: Terracol, S., Sweet, R. H.: Diseases of the esophagus. Saunders, Philadelphia, 5th Ed., 1988, 24—35. — 9. *Magyar I., Petrányi Gy.:* A belgyógyászat alapvonalai. Medicina, Budapest, 11. kiadás, 1986. 3. köt., 1092. — 10. *Oliva, L.:* Erkrankungen des Mediastinums. In: Schinz, H. R. és mtsai: Lehrbuch der Röntgendiagnostik. G. Thieme, Stuttgart, 1973. Band IV/Teil 2., 741—744. — 11. *Szántó D.:* A kisvérköri pangás röntgenképe. (A szerkesztőség felkérésére írt tanulmány). Borsodi Orv. Szle, 1962, *2*, 34. — 12. *Szántó, D.:* Die Eignung von Schirmbildaufnahmen für die präventive Kardiologie. Radiol. diagn. (Berlin) 1973, *25*, 522. — 13. *Thurn, P., Bücheler, E.:* Einführung in die Röntgendiagnostik. G. Thieme, Stuttgart, New York, Tokyo, 1989, 27—44. — 14. *Turano, L.:* Radiologische Physiologie der Ösophagus (Neue Beiträge zur aktiven Motilität des Ösophagus). Fortschr. Röntgenstr., 1959, *90*, 527. — 15. *Varró V.:* Gastroenterologia. Medicina, Budapest, 1964, 87—88.

(Szántó Dezső dr. *Miskolc*, Pf. 175. 3501)



ÚJDONSÁG — ÚJDONSÁG — ÚJDONSÁG

Október végén jelenik meg a
Simon C.–Stille, W–Münnich D.
KORSZERŰ ANTIBIOTIKUM-TERÁPIA
című könyvének 3. átdolgozott, bővített kiadása.

Megrendelem a KORSZERŰ ANTIBIOTIKUM-TERÁPIA című könyvet

..... példányban 1750,— Ft áron

Megrendelő neve: .....

címe, irányítószáma: .....

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

Az IgG Fc receptorok expressziójának prognosztikai jelentősége B-sejtes chronicus lymphoid leukémiás betegekben

Schranz Viktor dr.

Semmelweis Orvostudományi Egyetem, Budapest, III. Belklinika (igazgató: Romics László dr.)

Szerző 63 B-sejtes chronicus lymphoid leukémiás beteg lymphocytáin vizsgálta a korábban leírt háromféle IgG Fc receptor (FcR) expressziójának összefüggését a betegek túlélésével. A medián túlélés és a Kaplan—Meier túlélési görbék lefutása alapján az FcRa magas %-os értéke, illetve az FcRa és az FcRc magas mikroliterenkénti értéke rossz prognózist jelentett. Az említett három paramétert kombinálva a szerző olyan FcR-konstellációt definiált, amely mindhárom paraméter magas értéke (14 betegben) esetén rövid túléléssel, alacsony értékük esetén (24 betegben) viszont jó prognózissal járt. Az FcR-konstelláció képes volt bizonyos (más prognosztikai tényezők szempontjából homogén) csoportokon belül a jobb, ill. rosszabb prognózisú betegeket azonosítani. A statisztikai számítások alapján az FcR-konstelláció az életkortól, a nemtől, továbbá a Rai és a Binet stádiumbeosztásban figyelembe vett paraméterektől független, de a teljes tumortömeg (TTM) értékkel összefüggő prognosztikai tényező.

Kulcsszavak: immunfenotípus, IgG Fc receptor, expresszió, túlélés, prognózis

Prognostic significance of the expression of IgG Fc receptors in patients with B-cell chronic lymphocytic leukemia. In 63 patients with B-cell chronic lymphocytic leukemia the expression of three recently described forms of the IgG Fc receptor (FcR) on peripheral blood lymphocytes was correlated with survival. High percentage of cells with FcRa as well as high "absolute" number of cells carrying FcRa or FcRc was connected to unfavourable prognosis. Combining these three parameters an FcR-constellation was defined which pointed to a favourable prognosis (in 24 patients) when all three parameters were low, but detected short-survivors when all three data were high (in 14 patients). FcR-constellation was capable of identifying patients with better or worse prognosis within groups that were homogenous regarding some other known prognostic factors. FcR-constellation as a prognostic factor was shown to be independent of age, sex, Rai and Binet stages, but was found to be connected with the total tumour mass score (TTM).

Key words: immunophenotype, IgG Fc receptor, expression, survival, prognosis

A B-sejtes chronicus lymphoid leukémia (B-CLL) érettnek látszó, hosszú életű, kóros B lymphocyták lassú klonális proliferatiója és akkumulációja (13). A betegség lefolyása igen változó, egyes esetekben évekig alig van rosszabbodás és két évtizedet is meghalad a túlélés, máskor a gyors és megállíthatatlan progresszió egy-két év alatt halálhoz vezet. A klinikai heterogenitás miatt a prognózis megítélését segítő stádium beosztásokat használunk, amelyek a lymphoid infiltratio, az anaemia és a thrombopenia mértékét veszik figyelembe (14, 20).

Régóta ismert, hogy a CLL-es B sejtek az IgG molekula Fc részére specifikus ún. Fc receptort (FcR) hordoznak (6). Az abszolút számban megszaporodó FcR-os T sejtek, ill. az expandált kóros B sejt klón FcR-ai leválhatnak a sejtmembránról (24). IgE Fc receptorokról igazolódott, hogy fragmentjeik (IgE-BF) tumoros B sejtekben autokrin növekedési faktorok, és szérum-szintjük B-CLL-ben a klinikai stádiummal korrelálva emelkedik (9). A solubilis (IgG-) FcR-ok képesek B sejt klónok proliferációját gátolni (36), a sejtfelszíni és solubilis FcR-ok vizsgálata tehát segíthet a CLL-es immunregulációs zavar megértésében, monitorozásában és esetleges későbbi befolyásolásában.

A ma ismert három humán FcR családból kettő fordul elő nyugvó lymphocytákon: B sejteken FcRII, nem-B (NK, K és bizonyos T) sejteken pedig FcRIII (1, 37, 38). Korábbi vizsgálataink alapján mind egészségesekben, mind B-sejtes chronicus lymphoid leukémiában (B-CLL) szenvedő betegekben a perifériás vér lymphocytáin (PVL) az FcRIII kétféle (FcRm, FcRc), az FcRII pedig háromféle (FcRm, FcRc, FcRa) formában mutatható ki, amelyek kö-

Rövidítések: B—CLL = B-sejtes chronicus lymphoid leukémia, CD = differenciálódási „cluster", FcR = IgG Fc receptor, FcRm, FcRc, FcRa = az FcR expressziójának három formája (1. bővebben a bevezetőben), PVL = peripheriás vér lymphocyta, TTM = „total tumour mass", IgE—BF = IgE kötő faktor, K sejt = killer (ölő) sejt, NK = természetes ölő (sejt), OPT = legjobb prognózisú FcR konstelláció, PESS = legrosszabb prognózisú FcR konstelláció, EA = eritrocita + antitest (rozetta), RFC% = a rozettaképző sejtek %-os aránya

zül az egyik (FcRm) enyhe behatásra leválik a sejtmembránról. Az FcRm monomer receptor forma, melynek egyetlen IgG kötőhelye van, az FcRc cluster formájú, két kötőhelyű receptor, míg az FcRa „alterált" forma: kis celluláris aviditású és szintén két kötőhelye van (26—29). Munkánkban az FcR egyes formáinak expressziója és a B-CLL-es betegek túlélése közötti kapcsolatot vizsgáltuk. Azt tapasztaltuk, hogy az FcRa-t, illetve FcRc-t hordozó sejtek megszaporodása kedvezőtlen prognózisra utal. Adataink alapján az ún. FcR-konstelláció az életkortól, nemtől, Rai és Binet stádiumoktól független, de a teljes tumormennyiséggel (TTM) összefüggő prognosztikai tényező.

Betegek, anyagok és módszerek

A vizsgált 63 B-CLL-es betegben a diagnózist a szokásos kritériumok alapján állítottuk fel (21). A betegség klinikai stádiumának megállapítása mind a Rai- (20), mind pedig a Binet- (2, 14) féle beosztás alapján megtörtént. A TTM (total tumour mass) pontszámot *Jaksic és mtsai* módszerével (15) határoztuk meg. Negyven beteg korábban nem kapott kezelést, öten csak glukokortikoidot, 18-an pedig citosztatikus gyógyszer(eke)t kaptak. Nem vizsgáltunk olyan beteget, aki a megelőző 3 hónapban citosztatikumot kapott.

A lymphocytákat heparinnal alvadásgátolt perifériás vénás vérből szeparáltuk *Böyum* módszerével (3). A fagocitáló sejteket műanyag felszínhez történő adherentiájuk, vagy vasszemcsék fagocitózisa alapján távolítottuk el a perifériás vér lymphocyta (PVL) szuszpenzióból. Az FcR-ok kimutatása EA rozetta módszerrel történt (25). Röviden: szarvasmarha vvt szuszpenziót szenzitizáltunk nyúlban termelt anti-vt IgG antitesttel, majd az így keletkezett EA sejtekkel inkubáltuk a PVL-szuszpenzióból vett mintát, és a rozettaképző sejtek számát az összes lymphocyta %-ában adtuk meg (RFC%). Az FcR három formáját (FcRa, FcRc, FcRm) a celluláris aviditás, a solubilis receptorok okozta rozettagátlás és az expresszió hőlabilitásának eltérései alapján különítettük el (26, 27). A CD4 és CD8 sejtfelszíni antigéneket monoklonális antitestekkel, indirekt immunfluoreszcens módszerrel mutattuk ki. A vizsgálatban két egér eredetű monoklonális antitestet használtunk [zárójelben feltüntetjük a CD besorolást (16) és az Ig osztályt]: OKT4 (CD4; IgG2b), OKT8 (CD8; IgG2a), ezek forrását és specificitását illetően korábbi közlemények részletesebb adataira utalunk (12, 22, 23). Az OKT antitestek a kereskedelmi forgalomból származtak (Ortho Pharmaceutical Corp., Raritan, NJ, USA). Az FcR-okhoz való kötődés elkerülésére második antitestként kecskében termelt, fluoreszceinnel konjugált, egér IgG + IgM elleni antitestek $F(ab')_2$ fragmentumát (GRUB, Ausztria) alkalmaztuk. Betegeink részletesebb adatait és az alkalmazott módszerek pontosabb leírását illetően korábbi közleményeinkre utalunk (26—29).

Az egészséges kontrollok és a B-CLL-es betegek adatait számítógéppel tároltuk és dolgoztuk fel. Az időtartam jellegű adatokat Kaplan—Meier-féle túlélés analízis (17), ún. life-table készítés (18) módszerével vizsgáltuk. Az eredményeket log-rank (Mantel—Haenszel) teszt segítségével hasonlítottuk össze. A betegek adatainak tárolásában, feldolgozásában, ábrázolásában, a bibliográfiai feladatok elvégzésében saját fejlesztésű softwareekre támaszkodhattunk (30—33).

Eredmények

1. A medián túlélés összefüggése az FcR-altípusok expressziójával

B-CLL-es betegeink medián túlélése a diagnózistól számítva 75,5 hónap volt. Néhány ismertebb és betegeinkben is rendelkezésre álló prognosztikai tényező (Rai stádium, Binet stádium, TTM érték), illetve az ún. FcR konstelláció (l. később) alapján két-két csoportra osztottuk betegeinket. Ezeknek a csoportpároknak átlagos medián túlélése mind az FcR-vizsgálat, mind pedig a diagnózis időpontjától számítva, jelentősen különböző volt *(1. táblázat)*. A vizsgálattól mért túlélés legnagyobb relatív különbségét (71%) a Binet A + B és Binet C csoportok, a legnagyobb abszolút eltérést (37 hónap) az alacsony és magas TTM értékű csoportok között találtuk. A nyolcféle FcR-expressziós paraméterben eltérő csoport-párok között ennél kisebb volt a maximális relatív (59%) és abszolút (24 hónap) különbség a vizsgálattól számított medián túlélésben *(2. táblázat)*. Az alacsony expresszió bizonyos FcR-típusokban jó, másokban látszólag rossz prognózist jelentett. Statisztikailag azonban a medián túlélés különbsége csak az FcRa százalékos, valamint az FcRa, az FcRc és az FcR „abszolút" értéke esetében volt jelentős. Mindezekben az esetekben a megfelelő FcR altípus alacsony expressziója jelentette a jobb prognózist.

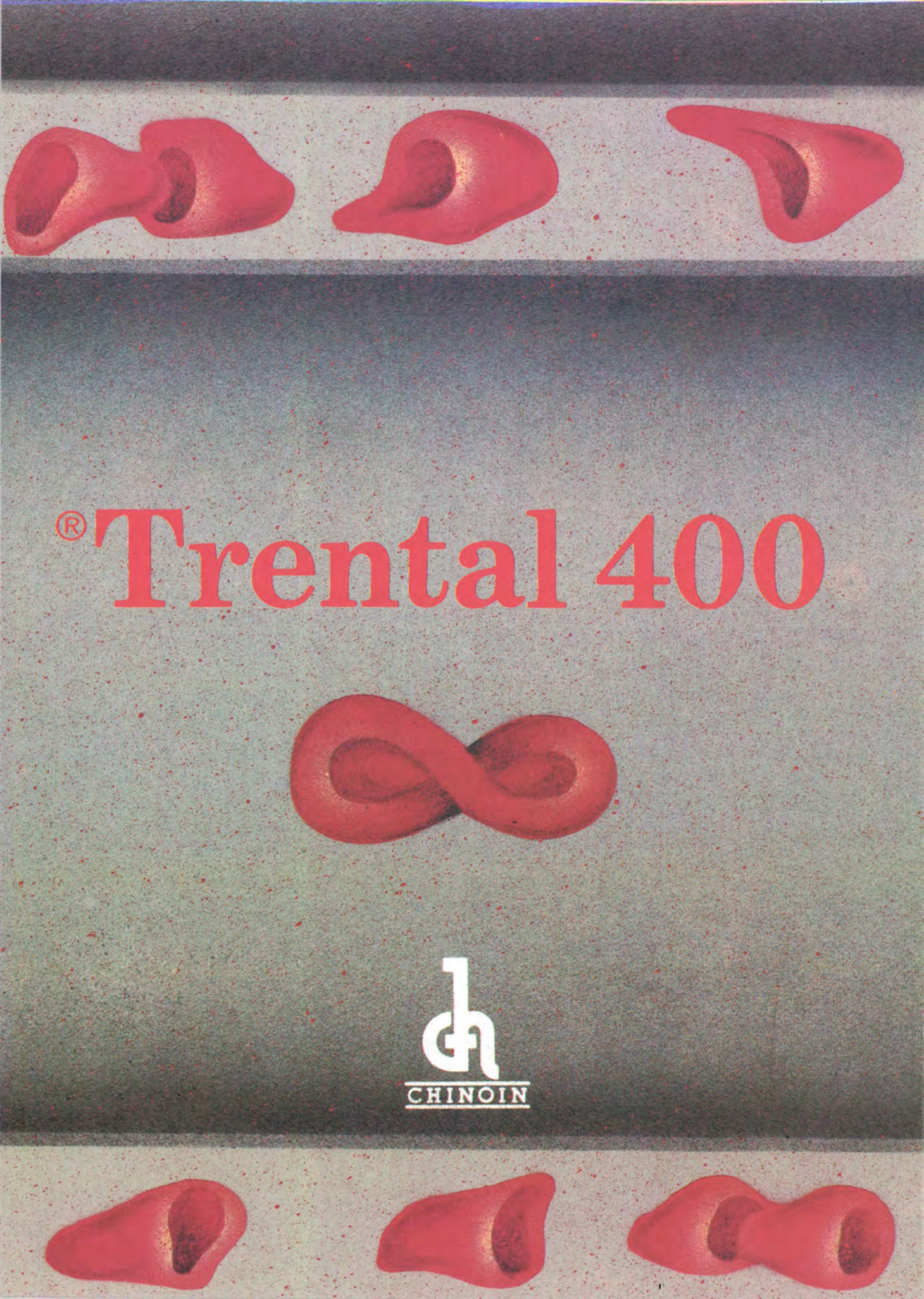
1. táblázat: Túlélési idők a B—CLL-es betegek különböző csoportjaiban (hónap)
1. Ismert prognosztikai tényezőkben eltérő csoportok

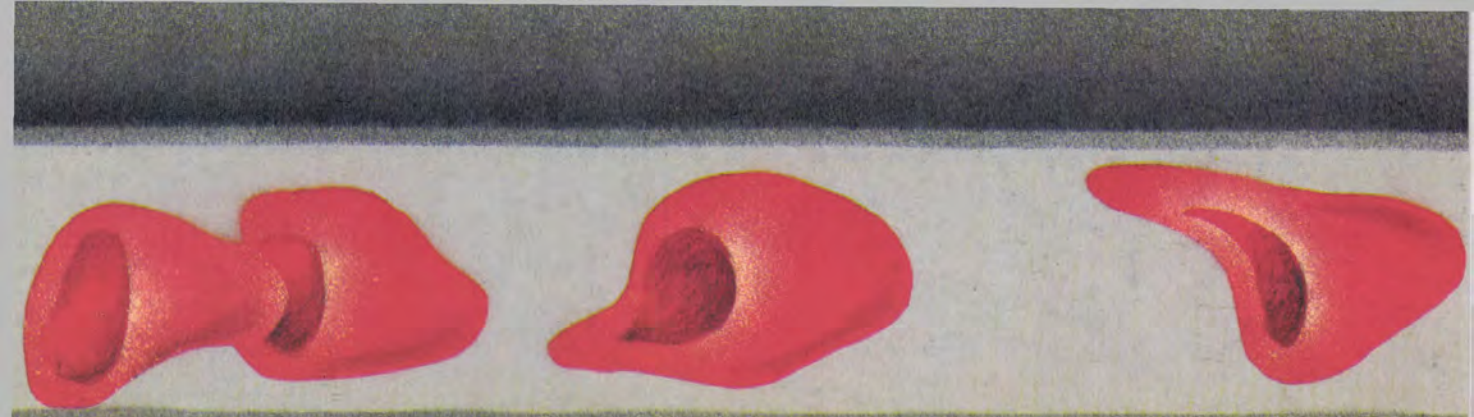
		Túlélés a diagnózistól			Túlélés a vizsgálattól		
		medián	átlag	S.D.	medián	átlag	S.D.
Rai	0—2**	101	104	49	39	40	27
	3—4	27	39	20	16	22	16
Binet	A + B**	100	99	50	—	40	26
	C	23	33	23	—	15	6
Rai	0—2*	100	102	54	43	49	25
	3—4	59	69	43	14	16	10
Binet	A + B*	87	98	53	42+	46	25
	C	55	72	47	12+	17	14
TTM	(lo)*	109	122	65	59×	64	24
	(hi)	65	75	38	22×	24	16
OPT*		101	108	64	44	52	30
PESS		56	61	47	22	25	12

* = a vizsgálat idején
** = a diagnózis idején
\+ = a maximális relatív eltérés helye (71% a két csoport között)
× = a maximális abszolút eltérés helye (37 hónap a két csoport között)

2. A túlélési görbék összefüggése az FcR-altípusok expressziójával

A prognózis további vizsgálata céljából elkészítettük az egyes betegcsoportokra vonatkozóan a Kaplan—Meier-féle túlélési görbéket. Általában a vizsgálat időpontjától számított túlélést tüntettük fel ezeken, egyes esetekben viszont a diagnózistól számított túlélés szerepelt a számításokban. A görbék páronkénti statisztikai összehasonlítása log-rank teszttel történt. Az ismert prognosztikai tényezőket (Rai és Binet stádiumok, életkor, TTM) betegeinkben is érvényesnek találtuk, bár a férfiak és nők túlélésének különbsége nem volt szignifikáns. Az FcR altípusokban eltérő csoportpárok túlélési görbéi között csak három esetben volt szignifikáns eltérés: az FcRa%, az FcRc és az


®Trental 400
CHINOIN



®Trental 400

Korszerű lehetőség az érbetegségek kezelésére

drazsé
Vasodilator peripheric us

Hatóanyag: 400 mg pentoxifyllinum drazsénként.

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

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

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

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

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

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

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

Csomagolás: 100 drg

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

CHINOIN

2. táblázat: Túlélési idők a B—CLL-es betegek különböző csoportjaiban (hónap)

		Túlélés a diagnózistól			Túlélés a vizsgálattól		
		medián	átlag	S.D.	medián	átlag	S.D.
FcRm%	(lo)	73	81	44	22	32	30
	(hi)	96	100	60	42	42	19
FcRc%	(lo)	66	73	33	27	32	22
	(hi)	112	118	66	41	44	31
FcRa%	(lo)	108	109	59	40	45	33
	(hi)	65	74	40	26	29	16
FcR%	(lo)	72	77	39	22	32	30
	(hi)	101	104	62	40	41	20
FcRm	(lo)	107	104	59	40	40	31
	(hi)	62	66	26	27	30	12
FcRc	(lo)	82	95	53	41 +	45	26
	(hi)	74	79	51	17 +	21	16
FcRa	(lo)	108	106	56	40	42	32
	(hi)	61	67	37	26	29	12
FcR	(lo)	107	106	57	41	43	31
	(hi)	62	69	37	26	28	13

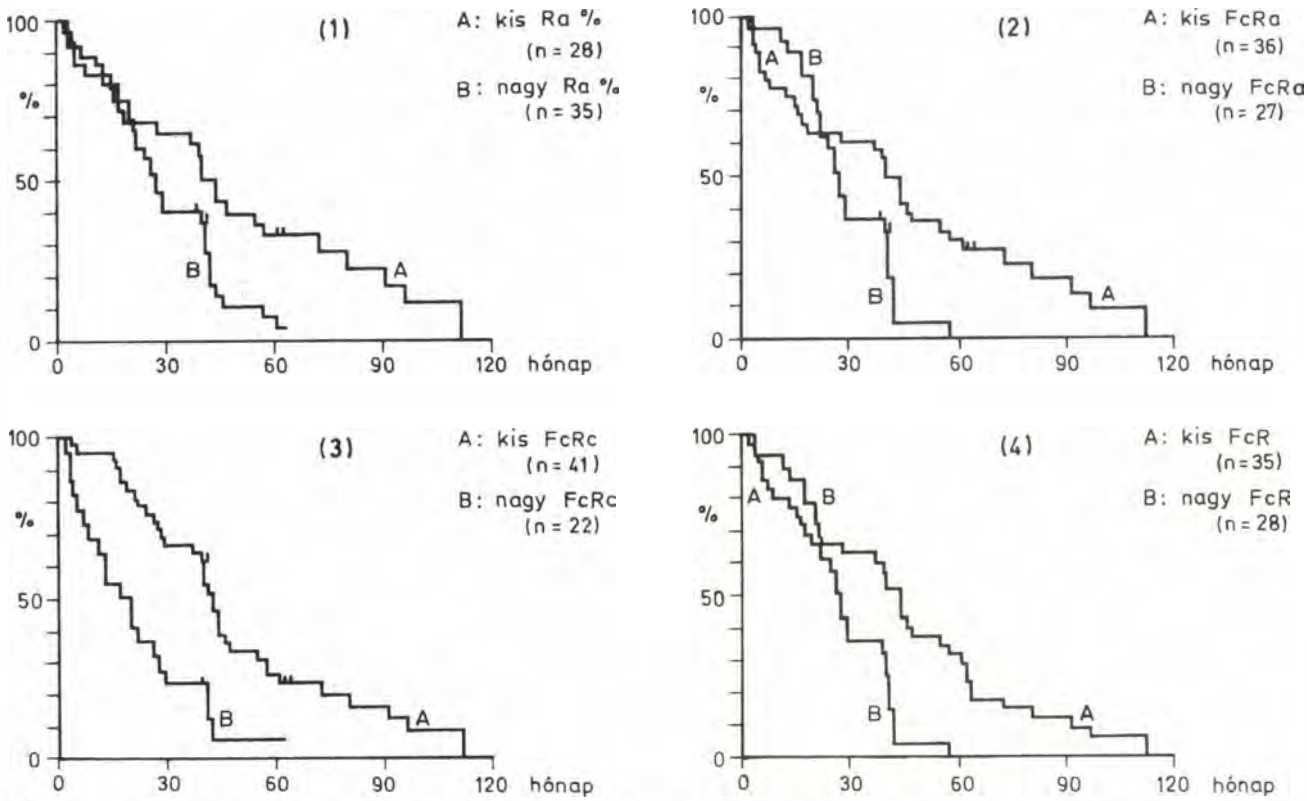
+ = a legnagyobb relatív (59%) és abszolút (24 hónap) eltérés itt található a két csoport között

FcRa alacsony értéke jobb prognózissal járt, mint nagyobb tömegű jelenlétük. Az összes FcR-os sejt alacsony abszolút száma is hosszabb túléléssel járt, de a százalékos értéktől nem függött a prognózis (*1. ábra*).

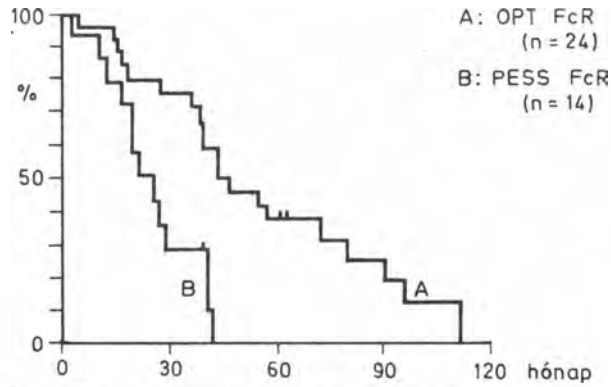
3. Az FcR-expresszió mint prognosztikai tényező B-CLL-ben

Betegeink között 24 olyan személyt találtunk, akiknek PVL-áin *egyszerre* volt a határértéknél alacsonyabb az FcRa%, FcRc és FcRa érték, tehát teljesült a jó prognózissal kapcsolatos mindhárom, FcR-altípust érintő feltétel. További 14 betegben viszont mindhárom paramétert magasnak találtuk. Az FcR-altípusoknak a prognózis szempontjából optimális konstellációját mutató betegek csoportját OPT, a legrosszabb konstellációjúakat pedig PESS jelzéssel, már a korábbiakban is említettük. E két csoport túlélési görbéje lényegesen jobban eltért egymástól, mint az egyetlen, vagy a két altípust figyelembe vevő görbék *(2. ábra)*.

Ezt követően azt vizsgáltuk meg, hogy mely ismert prognosztikai tényezőkkel áll összefüggésben az altípus konstelláció. Azt találtuk, hogy az említett konstelláció képes a férfiak és a nők, a 60 évnél idősebb és a 60 éves vagy fiatalabb betegek *(3. ábra)*, valamint a korai Rai és Binet stádiumú betegek csoportjából *(4. ábra)* a jobb és rosszabb prognózisúakat elkülöníteni. A Rai 3—4. és a Binet C stádiumban, valamint az alacsony TTM-értékű csoportokban az OPT és PESS betegek száma túl kevés volt az értékeléshez. A magas TTM értékű betegekben nem volt további prognosztikai jelentősége a leírt FcR altípus konstellációnak *(5. ábra)*. Az FcR altípusok konstellációja tehát az



1. ábra: Az FcR expresszió összefüggése a túléléssel B—CLL-ben. Az egyes receptorok alacsony (A), illetve magas (B) expressziója alapján létrehozott betegcsoportok Kaplan—Meier görbéit hasonlítottuk össze. (1): Túlélés alacsony, ill. magas FcRa% értékű betegekben. (2): Túlélés alacsony, ill. magas FcRa abszolút sejtszámú betegekben. (3): Túlélés alacsony, ill. magas FcRc abszolút sejtszámú betegekben. (4): Túlélés alacsony, ill. magas FcR abszolút sejtszámú betegekben. Mind a négy görbe-pár szingifikánsan eltérő lefutású



2. ábra: A FcR konstelláció összefüggése a túléléssel B—CLL-ben az OPT (A) és a PESS (B) betegcsoportok Kaplan—Meier túlélési görbéje. Eltérésük szignifikáns

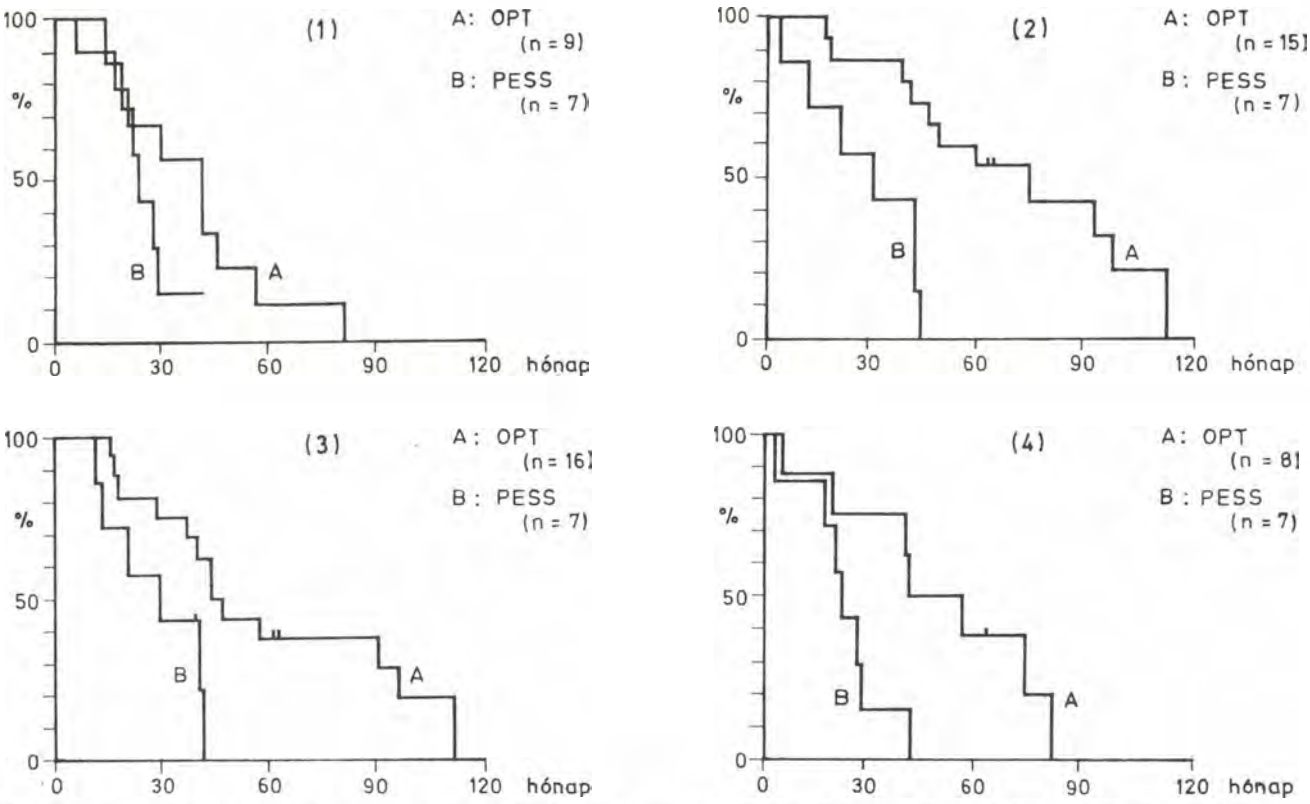
életkortól, a nemtől, továbbá a Rai és Binet stádiumbeosztásban figyelembe vett paraméterektől független, de a TTM értékkel összefüggő prognosztikai tényezőnek bizonyult.

Megbeszélés

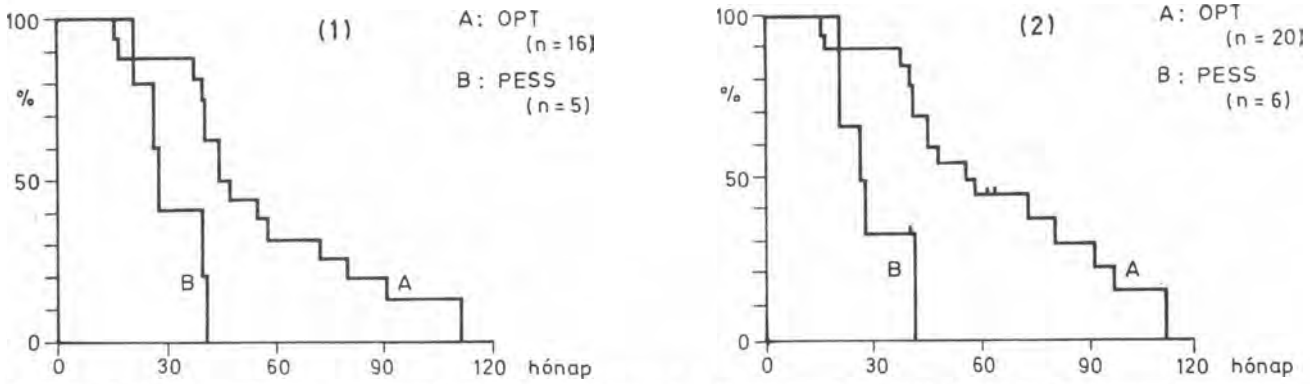
Az egyes B-CLL-es betegek várható élettartamát a kifejezett heterogenitás miatt nagyon fontos lenne, de igen nehéz előre jelezni a diagnózis időpontjában. Lényeges előrelépést jelentett e téren a két legelterjedtebb stádiumbeosztási rendszer (14, 20). Ezeket a későbbiekben prospektív randomizált klinikai vizsgálatokban is hasznosnak találták (8, 13). Saját betegeink túlélési adatait az a szomorú tény teszi értékessé, hogy nagy részük (92%) a statisztikai elemzés idejét megelőzően elhunyt, és medián megfigyelési idejük elég hosszú (75,5 hónap) volt. Betegeinket a kis létszám miatt csupán két csoportra osztottuk, melyeket korainak és késoinek neveztünk. E felosztás mellett a medián túlélések a Rai, ill. Binet stádiumok és a TTM pontszám alkalmazása esetén igen jól egyeztek a nagy vizsgálatok adataival (13, 15).

Betegeinkben a medián túlélés összefüggést mutatott az FcR altípusok expressziójával: rossz prognózist jelentett az FcRa-t, FcRc-t és az FcR-t hordozó sejtek nagy száma. Ez korábbi vizsgálataink alapján két szempontból is várható volt. Egyrészt az FcR altípusok magas expressziója esetén a sejtfelszíni markerek a magas TTM értékű csoportokhoz hasonlítottak (34), a magas TTM pedig rövid túléléssel jár. Másrészt a multiplex regressziós modelljeink (35) arra mutattak, hogy az FcR expresszió szorosan összefügg a B sejtszámmal, illetve a lymphocyta számmal, márpedig ez egyik összetevője a TTM-nek, amely igazoltan prognosztikai tényező (15).

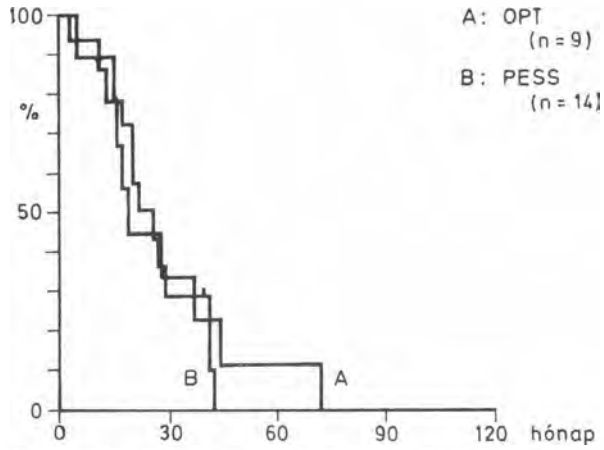
Az FcR-os sejtek százalékos értékei közül egyedül az FcRa% magas aránya volt rossz prognosztikus jel, ami ismét nem meglepő, hiszen korábbi vizsgálatainkban (27) ez volt az egyetlen B sejtre „specifikus" altípus, így az FcRA%



3. ábra: Az FcR konstelláció prognosztikai értéke B—CLL-es betegeinkben. (1): 60 évesnél fiatalabb betegekben; (2): 60 éves és idősebb betegekben; (3): férfiakban; (4): nőkben. Mind a négy csoportban szignifikánsan eltér az OPT és PESS betegek túlélési görbéje



4. ábra: Az FcR konstelláció prognosztikai értéke Rai-II és Binet A + B stádiumú betegeinkben. (1): Rai-II stádiumú betegekben; (2): Binet A + B stádiumú betegekben. Mindkét csoportban szignifikánsan eltér az OPT és PESS betegek túlélési görbéje



5. ábra: Az FcR konstellációnak nincs prognosztikai jelentősége a magas TTM pontszámú betegcsoportban. A magas TTM pontszámú OPT (A) és PESS (B) betegek Kaplan—Meier túlélési görbéje együtt fut

közvetve a B-CLL-es klón vérbeli reprezentációját méri. A többi altípusok és az összes RcR-os lymphocyta esetében a százalékos érték nem függött össze szignifikánsan a medián túléléssel, noha *Gajera és mtsai* (10) eredményeivel megegyezően betegeinkben is az egymást követő klinikai stádiumokban fokozatosan csökkent az FcR-os sejtek százalékos aránya.

A medián túlélés a betegek prognózisát egyetlen értékkel reprezentálja. A várható élettartamot illetően több információ nyerhető a túlélési görbékből. Munkánkban Kaplan és Meier módszerével készített görbéket hasonlítottunk össze log-rank tesztben. A fontosabb ismert prognosztikai tényezőkben (Rai és Binet stádiumok, életkor, nem, TTM érték) eltérő betegeink túlélési görbéit különbözőnek találtuk.

A nyolc FcR-paraméter alacsony, illetve magas értéke alapján két-két csoportra osztott betegek túlélési görbéi csak az FcRa százalékos értéke, illetve az FcRa, FcRc és FcR abszolút sejtszáma esetében tértek el szignifikánsan. Mindegyik esetben az alacsony expresszióval járt együtt a hosszabb túlélés. A FcRa%, FcRa és FcRc paraméterek egymástól részben eltérő prognosztikai információt hordoznak betegeinkben, hiszen kombinálásukkal a két görbe különbsége megnő, és a hármas kombináció bármelyik összetevőjének elhagyása ezt az eltérést csökkenti. Ennek a megfigyelésnek az alapján hoztuk létre az OPT és PESS jelzésű betegcsoportokat, amelyekbe azokat a betegeinket soroltuk be, akikben mindhárom említett paraméter alacsony (OPT), illetve magas (PESS) volt. Az elnevezés arra utal, hogy az FcR altípusok értékéből kinyerhető összinformáció szerint legjobb, illetve legrosszabb prognózisú csoportról van szó. Az OPT és PESS csoportok a felszíni markerek, így az FcR-altípusok expressziójában is az alacsony és magas TTM értékű csoportokkal megegyeztek, a Rai és Binet stádiumok szerinti korai és késői csoportoktól markánsan különböztek (34). A CD3/CD8 arány ezzel szemben az OPT és PESS csoportokban ugyanúgy viselkedett, mint a többi vizsgált prognosztikai csoportban. Az OPT és PESS csoportok e sajátságai miatt vetődött fel az a lehetőség, hogy a létrehozásukban szereplő három FcR paraméter (FcRa%, FcRa és FcRc) kombinálásával olyan prognosztikai információt kaphatunk, mely különbözik a Rai, ill. Binet stádiumokban meglevő prognosztikai információtól.

Az említett FcR altípusok konstellációjában rejlő prognosztikai információ más prognosztikai tényezőktől való függését, illetve független voltát egyszerű módon vizsgáltuk. Abból indultunk ki, hogy akkor lehet független egy prognosztikai tényező egy másiktól, ha segítségével prognosztikai különbséget lehet találni abban a csoportban, amely a másik prognosztikai tényező alapján prognózisát illetően homogénnek mutatkozik. Így megvizsgáltuk, hogy a legismertebb prognosztikai tényezők alapján kialakított csoportokon belül is eltérő-e egymástól az OPT és PESS betegek túlélési görbéje. Bemutatott eredményeink alapján az OPT és PESS betegek eltérő túlélésűek a nem, az életkor, a Rai és a Binet szempontok szerint homogén csoportokon belül is. Az említett FcR altípus konstelláció tehát ezektől független prognosztikai információt hordoz. A Rai stádiumbeosztás vitathatatlan érdemei mellett egyik hibája, hogy a II. stádiumban a betegek túlélése igen változó (11). Különösen értékesek tehát mindazok a prognosztikai tényezők, amelyek képesek ezt a heterogenitást előre

jelezni (7). Viszonylag kis betegcsoportunkban, úgy tűnik, az FcR-konstelláció alkalmas volt erre.

A túlélési görbék összehasonlítása alapján a TTM csoportokon belül megszűnik az FcR konstelláció prognosztikai ereje, ami arra utal, hogy az FcR altípusok expressziójából és a TTM értékből hasonló információ nyerhető a túlélésre vonatkozóan. Az intermedier stádiumok említett heterogenitása miatt gyakran találták hasznosnak valamilyen lymphocytaszám küszöbérték bevezetését, aminek meghaladása további rossz prognosztikai tényező volna (4, 5, 19). A diszkrét küszöbérték helyett a TTM alkalmazásakor continuus változót vezetünk be, amely ráadásul a neoplasztikus klón méretét nemcsak egyetlen helyen (a perifériás vérben), hanem három kompartmentben méri. Vizsgálatainkban a TTM és az FcR konstelláció hasonló prognosztikai információt szolgáltatott, amely jól kiegészítette a stádium rendszerekből nyerhető információkat. A TTM és az FcR konstelláció a felszíni markerekkel való összefüggésükben is hasonlítottak egymásra. A felszíni markerek (köztük az FcR altípusok) expressziója betegeinkben összefüggést mutatott a prognózissal, és jellemzően megváltozott a késői stádiumokba történő átmenet során, éppen akkor, amikor a várható túlélés is hirtelen csökkent. Ennek alapján valószínűnek látszik, hogy a TTM és az FcR konstelláció képes észlelni és tükrözni olyan lényeges változásokat, amelyek a CLL-es B sejt klón biológiai tulajdonságainak megváltozásával függnek össze, és amelyekre a stádium rendszerek nem eléggé érzékenyek. Nem kétséges, hogy a gyógyítás gyakorlata számára e két prognosztikai tényező közül csak a TTM használható, az FcR konstelláció jelentősége pedig abban áll, hogy segít pontosabban megérteni a biológiai változások és a TTM prognosztikai értéke közötti kapcsolatot.

IRODALOM: 1. *Anderson, C. L., Looney, R. J.:* Human leukocyte IgG Fc receptors. Immunol. Today 1986, *7,* 264. — 2. *Binet, J. L., Leporrier, M., Dighiero, G. és mtsai:* A clinical staging system for chronic lymphocytic leukemia. Cancer 1977, *40,* 855. — 3. *Böyum, A.:* Separation of lymphocytes, lymphocyte subgroups and monocytes: a review. Lymphology 1977, *10,* 71. — 4. *Catovsky, D.:* Prognostic features of early chronic lymphocytic leukaemia. Lancet 1989, *2,* 968. — 5. *De Rossi, G.:* Prognosis in chronic lymphocytic leukemia (CLL) — experience of the Italian Cooperative Group (GIMEMA). Bone Marrow Transplant., 1989, *4,* 162. — 6. *Ferrarini, M., Tonda, G. P., Risso, A. és mtsai:* Lymphocyte membrane receptors in human lymphoid leukemias. Eur. J. Immunol., 1975, *5,* 89. — 7. *Foon, K. A., Gale, R. P.:* Staging and therapy of chronic lymphocytic leukemia. Semin. Hematol., 1987, *24,* 264. — 8. *French Cooperative Group on Chronic Lymphocytic Leukemia:* Comparison of the (A, B, C) staging and the Rai's staging from a large prospective series (935 patients). Nouv. Rev. Fr. Hematol., 1988, *30,* 363. — 9. *Fridman, W. H., Mathiot, C., Moncuit, J. és mtsai:* Fc receptors, immunoglobulin-binding factors and B chronic lymphocytic leukemia. Nouv. Rev. Fr. Hematol., 1988, *30,* 311. — 10. *Gajera, R., Henderson, E. S., Han, T. és mtsai:* Clinical and phenotypic features in patients with chronic lymphocytic leukemia (CLL): an analysis of prognostic factors. Proc. Am. Assoc. Clin. Oncol., 1983, *22,* 176. — 11. *Gale, R. P., Foon, K. A.:* Chronic lymphocytic leukemia: Recent advances in biology and treatment. Ann. Intern. Med., 1985, *103,* 101. — 12. *Harden, E. A., Haynes, B. F.:* Phenotypic and functional characterization of human malignant T cells. Semin. Hematol., 1985, *22,* 13. — 13. *International Workshop on Chronic Lymphocytic Leukemia:* Chronic lymphocytic leukemia: recommendations for diagnosis, staging, and response criteria. Ann. Intern. Med., 1989, *110,* 236. — 14. *International Workshop on Chronic Lymphocytic Leukemia:* Chronic lymphocytic leukaemia: Proposals for a revised prognostic staging system. Brit. J. Haematol., 1981, *48,* 365. — 15. *Jaksic, B., Vitale, B.:* Total tumour mass score (TTM): a new parameter in chronic lymphocytic leukaemia. Brit. J. Haematol., 1981, *49,* 405. — 16. *Knapp, W., Dorken, B., Rieber, P. és mtsai:* CD antigens 1989. Blood 1989, *74,* 1448. — 17. *Matthews, D. E., Farewell, V.:* Using and Understanding Medical Statistics. S. Karger AG, Basel, 1985. — 18. *Namboodiri, K., Suchindran, C. M.:* Life Table Techniques and Their Applications. Academic Press, Orlando, 1987. — 19. *Rai, K. R., Montserrat, E.:* Prognostic factors in chronic lymphocytic leukemia. Semin. Hematol., 1987, *24,* 252. — 20. *Rai, K. R., Sawitsky, A., Cronkite, E. P. és mtsai:* Clinical staging of chronic lymphocytic leukemia. Blood 1975, *46,* 219. — 21. *Rai, K. R., Sawitsky, A., Jagathambal, K. és mtsai:* Chronic lymphocytic leukemia. Med. Clin. N. Amer., 1984, *68,* 697. — 22. *Reinherz, E. L., Schlossman, S. F.:* The differentiation and function of human T lymphocytes. Cell 1980, *19,* 821. — 23. *Reinherz, E. L., Kung, P. C., Goldstein, G. és mtsai:* Separation of functional subsets of human T cells by a monoclonal antibody. Proc. Nat. Acad. Sci. USA 1979, *76,* 4061. — 24. *Sármay, G., István, L., Gergely, J.:* Shedding and reappearance of Fc, C3 and SRBC receptors on peripheral lymphocytes from normal donors and chronic lymphatic leukaemia patients. Immunology 1978, *34,* 315. — 25. *Sármay, G., Iványi, J., Gergely, J.:* The involvement of a preformed cytoplasmic receptor pool in the reexpression of Fc receptors following their interaction with various antibodies. Cell. Immunol., 1980, *56,* 452. — 26. *Schranz V., Sármay G., Gráf F.:* Az IgG Fc receptorok heterogenitásának vizsgálata B-sejtes chronicus lymphoid leukémiás betegekben. Magyar Belorv. Arch. (Közlésre elfogadva). — 27. *Schranz V., Sármay G., Gráf F.:* Az IgG Fc receptor három formájának expressziója egészségesek és B sejtes chronicus lymphoid leukémiás betegek lymphocyta populatióban. Magyar Belorv. Arch. (Közlésre elfogadva). — 28. *Schranz V., Sármay G., Huber H. és mtsai:* Kettős marker eljárás lymphocyta populatiók IgG Fc receptorának vizsgálatára. Magyar Belorv. Arch. (Közlésre elfogadva). — 29. *Schranz V., Sármay G., Kulcsár G. és mtsai:* Solubilis IgG Fc receptorok hatása a perifériás lymphocyták EA rozetta képzésére B sejtes chronicus lymphoid leukémiás betegekben. Magyar Belorv. Arch. (Közlésre elfogadva). — 30. *Schranz V.:* A tudományos irodalom követése és feldolgozása házi számítógépen, a REPRINT programrendszerrel. Orv. Hetil. 1991, *132,* 1527. — 31. *Schranz V.:* Leukémiás betegek adatainak tárolása és feldolgozása házi számítógépen, SUPERBASE rendszerben. Kórh. Orvostechn. (Közlésre elfogadva). — 32. *Schranz V.:* Leukémiás betegek túlélésének vizsgálata a SURVIVAL programmal. Kórh. Orvostechn. 1991, *29,* 71. — 33. *Schranz V.:* Prezentációs grafika a házi számítógépen: a kutatási eredmények bemutatása ábrákon. Kórh. Orvostechn. (Közlésre elfogadva). — 34. *Schranz V.:* Immuncitológiai és rozetta vizsgálati eredmények összefüggése néhány klinikai prognosztikai tényezővel B-sejtes chronicus lymphoid leukémiában. Morphologiai és Ig. Orv. Szemle (Közlésre elfogadva). — 35. *Schranz V.:* az IgG Fc receptorok heterogenitásának összefüggése más immunológiai és klinikai paraméterekkel B-sejtes chronicus lymphoid leukémiás betegekben. Az Fc receptor expresszió multiplex regressziós modellezése. Orv. Hetil. (Közlésre benyújtva). — 36. *Teillaud, J. L., Amigorena, S., Moncuit, J. és mtsai:* Immunglobulin G-binding factors (IgG—BF) inhibit IgG secretion by, as well as proliferation of, hybridoma B cells. Immunol. Lett., 1987, *116,* 139. — 37. *Unkeless, J. C., Scigliono, E., Fridman, W. H.:* Structure and function of human and murine receptors for IgG. Annu. Rev. Immunol., 1988, *6,* 251. — 38. *van de Winkel, J. G. J., Anderson, C. L.:* Biological functioning of human IgG Fc receptors. Res. Immunol., 1990, *141,* 64.

(Schranz Viktor dr. *Budapest,* Eötvös u. 12. 1121)

Az arteria carotis színkódolt „duplex scanning" vizsgálata

Végh Zoltán dr. és Illés László dr.

Állami Kórház Balatonfüred (igazgató: Tahy Ádám dr.)
Jönköping County Hospital, Department of Clinical Physiology, Sweden. (Osztályvezető: Magnus Areskog MD.)

A szerzők 81 betegnél végeztek kétoldali carotis vizsgálatot a közelmúltban kifejlesztett B-mód „real time", színkódolt áramlás, Doppler sebességmérés és spektrum analízis technikát egyesítő módszerrel. Az eredményeket összehasonlították a 9 esetben elvégzett angiográfiával. Közleményükben röviden leírják ezen eljárás alapelveit, előnyeit és korlátait, a lumen redukció becslésének módszerét. A szerzők véleménye az, hogy a színkódolt „duplex scanning" UH vizsgálat noninvazív, pontos eljárás, mely alkalmas az extracranialis carotis betegségek vizsgálatára. Kiemelik, hogy az 5 amaurosis fugax miatt végzett vizsgálat során minden esetben azonos oldali szignifikáns carotis szűkületet találtak.

Kulcsszavak: arteria carotis, Doppler, ultrahang, amaurosis fugax

Examination of carotid artery by colour coded duplex scanning sonography. A recent developed ultrasound technology that combines the B-mode real time imaging, colour flow imaging and pulsed Doppler velocity measurements with spectral analysis was used for bilateral carotid artery examinations of 81 patients with suspicion of carotid stenosis. The results in 9 cases was compared with angiographic findings. This paper describes the basic principles of this method, the fundamental of the estimation of the lumen reduction. Authors present the advantages and limitations of this method and conclude that the colour coded duplex scanning sonography is an accurate noninvasiv technique that suitable for detection of the extracranial carotid artery diseases. They emphasize that in all of 5 cases with amaurosis fugax significant homolateral stenosis was found in the communis or internal carotid artery.

Key words: carotid artery, Doppler, ultrasound, amaurosis fugax

Bármilyen okból bekövetkező perctérfogat csökkenés agyi ischaemiás tünetei előtérbe kerülnek, ha az arteria carotis communisban vagy internában hemodinamikailag szignifikáns szűkület van. Minél nagyobb fokú a szűkület, annál kisebb perctérfogat csökkenés elegendő a cerebralis ischaemia létrejöttéhez.

A carotis stenosisok diagnosztikáját egészen a közelmúltig az invazív angiográfia uralta. Az ultrahang diagnosztika több mint 2 évtizedes fejlődésének egyik legutóbbi eredménye az áramlás színkódolásának bevezetése volt. Ennek kombinálás a „duplex scanning" (= 2D real time echográfia + pulzatilis Doppler sebességmérés) eljárással lehetővé tette a carotis arteriák morfológiai ábrázolását, az áramlás vizualizálásával pedig az áramlási viszonyok dinamikájának képszerű tanulmányozását. Mindez számottevő előrelépést jelentett az arteria carotis communis és főágai extracranialis részre eső stenosisai diagnosztikájában. 81 ambuláns vagy kórházban fekvő betegnél végeztük el az a. carotis színes Doppler vizsgálatát különböző indikációk és panaszok alapján, 9 betegnél a kapott eredményt összehasonlítottuk az angiográfiás lelettel.

Betegek és módszer

A vizsgálatokat a svédországi Jönköpingi Megyei Kórház Klinikai Fiziológiai Osztályán végeztük. A 81 betegből 42 férfi, 39 nő volt, átlagéletkoruk 55,9 év. Szélső értékek: 6 és 77 év.

A vizsgálatok indikációját a következő tünetek, illetve panaszok képezték: előzetesen lezajlott TIA (29 eset) computer tomográfiával (CT) igazolt cerebrális infarctus, vagy előzetesen lezajlott hemiparesis (15), systolés zörej az arteria carotis felett (10), ismeretlen eredetű eszméletvesztés (8), amaurosis fugax (5), szédülés (6), paraesthesiák az arcon (3), hemianopsia (2). Az ultrahang vizsgálatok a Acuson 128 computed sonograph-fal, 7,5 MHz-es lineáris transducerrel végeztük. A színes, ill. pulzatilis Doppler sebességméréshez szükséges sugárirány döntése a hosszanti metszetekben elektromos úton történt. Ez azt jelenti, hogy a transducer élét elhagyó ultrahang sugár iránya arra nem merőleges, hanem már eleve döntött. Először a carotis comm.-ról (CCA), a bulbusról, az art. carotis internáról (ICA) és externáról (ECA), készítettünk ha-

ránfelvételeket 2-D módszerrel. A tájékozódás megkönnyítése céljából szükség esetén színkódolást alkalmaztunk, ekkor a megfelelő szöget a transducer döntésével értük el.

Következő lépésként ezek hosszanti metszetét vizsgáltuk 2-D-vel majd színes Dopplerrel. E pozícióból történt a sebességméréshez, illetve a spektrum analízishez szükséges pulsatilis Doppler mintavétel, mégpedig úgy, hogy a kaput az adott érszakaszon a legmagasabb sebességű áramlást jelző legvilágosabb színre vagy aliasing jelenséget mutató területre helyeztük. A stenosis fokát az innen nyert spektrum 2 paraméteréből, az amplitudóból (maximális systolés és végdiastolés sebesség vagy frekvencia) és a spektrum szélességéből (spectral broadening) becsültük. Az irodalomban előforduló, némileg különböző értékelési kritériumok közül (1, 6—8) az Acuson cég ajánlatát választottuk (9), melyet az *1. táblázat* részletez. Szignifikáns szűkületet akkor véleményeztünk, ha a Doppler kritériumok 50%-ot meghaladó lumen redukcióra utaltak. Az *1. ábrán* normális ECA, a *2. ábrán* normális ICA, a *3. ábrán* 4-es fokozatú ICA stenosisra utaló sebesség spektrumot mutatunk be.

Az echo vizsgálatot követően 6 betegnél digitalis subtrakciós angiográfia (DSA), 3 betegnél hagyományos angiográfia történt.

Eredmények

A 81 vizsgált beteg közül 26 esetben véleményeztünk szignifikáns szűkületet, ill. occlusiót a CCA-n és/vagy az ICA-n, 1 esetben az ECA-n. 3 betegnél nem tudtunk kielégítő sebesség spektrumot regisztrálni a kiterjedt echo árnyékot adó artéria fal kalcifikáció miatt. A szignifikáns és nem szignifikáns szűkületek számát a vizsgálati indikációk szerinti megoszlásban a *2. táblázat* mutatja. Az előzetesen lezajlott transiens ischaemiás attack (TIA) miatt vizsgált betegek 31%-ában, a CT-vel igazolt cerebrális infarctus és hemiparesis miatt vizsgált betegek 53%-ában, ismeretlen eredetű eszméletvesztés miatt beküldöttek 25%-ában, míg amaurosis fugax eseteinek 100%-ában találtunk a megfelelő oldalon 50%-nál nagyobb fokú szűkületet a CCA-n, illetőleg az ICA-n. Azon betegek közül, akiknél szignifikáns szűkületet találtunk, 9-nél történt angiográfia.

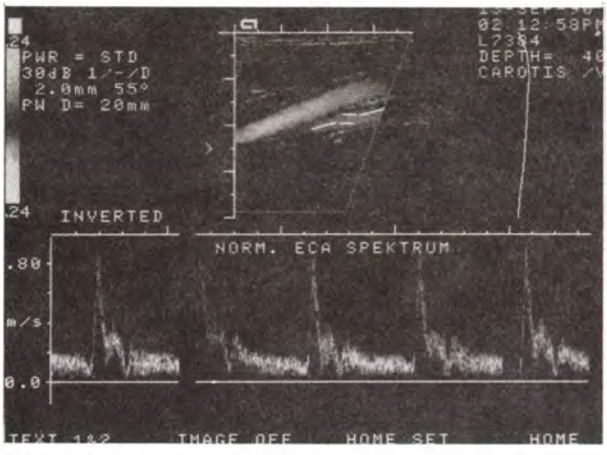
A Dopplerrel becsült és az angiográfiával mért stenosisok fokának összevetését a *3. táblázat* mutatja.

Az összehasonlítást összesen 15 érszakaszon tudtuk elvégezni. Ebből 12 esetben a becsült és mért fokozat megegyezett, 1 esetben (3. beteg, bal CCA) alulbecsültük, 2 esetben (5. beteg bal CCA, 9. beteg bal ECA) túlbecsültük a stenosis fokát.

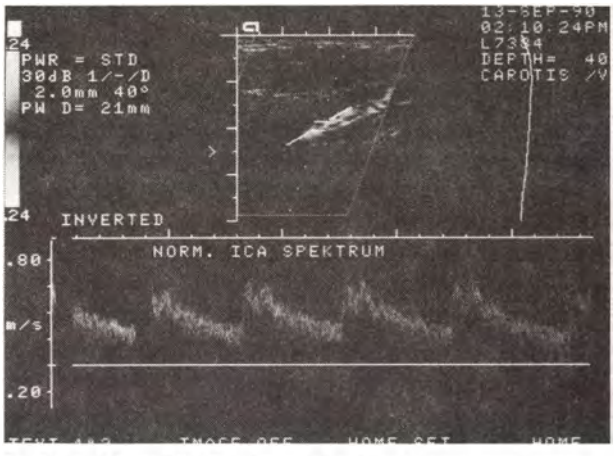
1. táblázat: A szűkület becslésének kritériumai

Fokozat	Szűkület foka	Spektrum kritériumok	Klinikum
1.	0 (normál)	max seb. <1,25 m/s; (v<4 kHz), a systolékban ablak; nincs fokozott spektrum szélesedés	nincs detektálható laesio
2.	0—15%	max. xeb. <1,25 m/s, a systoléban ablak, min. spektrum szélesedés a systoléban	minimális elváltozás
3.	16—49%	max. seb. <1,25 m/s; spektrum szélesedés az egész systole alatt; nincs ablak	enyhe elváltozás
4.	50—79%	max. seb. >1,25; fokozott diast. áramlás; kifejezett spektrum szélesedés	haemodinamikailag szignifikáns szűkület
5.	80—99%	végidastolés sebesség <1,4 m/s (v 4,5 kHz)	haemodinamikailag szignifikáns szűkület
6.	occlusio	nincs jel	occlusio

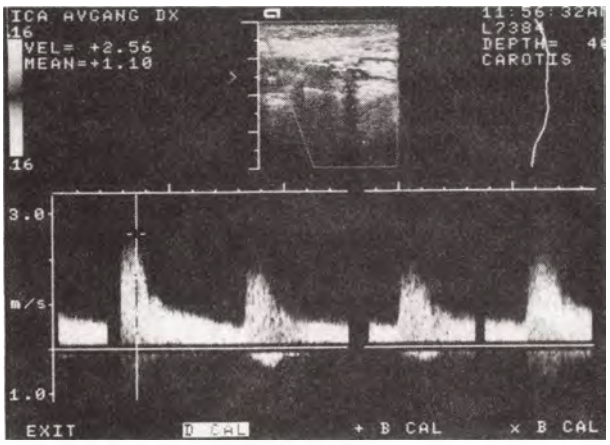
A szűkület becslésének kritériumai.



1. ábra: Normális ECA áramlási sebesség spectrum, alacsony diastolés áramlási sebességgel



2. ábra: Normális ICA áramlási sebesség spectrum, magas diastolés áramlási sebességgel



3. ábra: Négyes fokozatú ICA stenosisra utaló áramlási sebesség spectrum. Max. systolés sebesség 2,56 m/sec, kifejezett spectrum szélesedés

2. táblázat: Szignifikáns és nem szignifikáns szűkületek indikációk szerinti megoszlása

Indikáció	Szign. szűkület	Nem szign. szűkület v. norm.	Összesen
TIA	9	20	29
CT-vel igazolt infarct. v. hemiparesis	8	7	15
Eszméletvesztás	2	6	8
Amaurosis fugax	5	0	5
Hemianopsia	0	2	2
Szédülés	0	6	6
Tünetmentes zörej	2	8	10
Arczsibbadás paraesthesia	1 (ECA)	2	3
Összesen:	27	51	78

Szignifikáns és nem szignifikáns szűkületek indikációk szerinti megoszlása

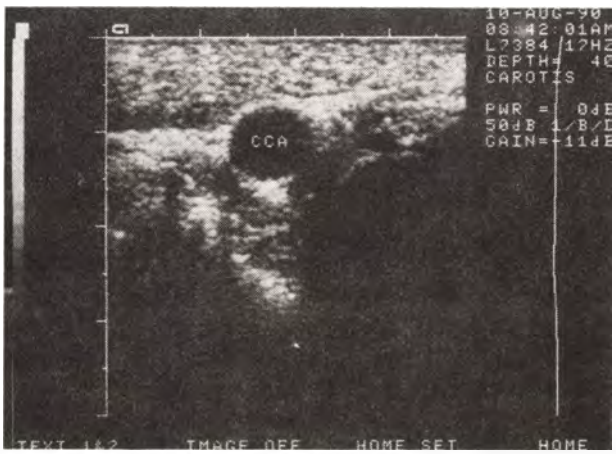
3. táblázat: Dopplerrel becsült és angiográfiával kapott stenosisok fokának összevetése a mért stenosis foka (%)

Beteg	Ér	Doppler	Angio
1.	J. ICA.	50—79%	60—70%
	B. ICA.	50—79%	60%
2.	J. ICA.	occlusio	occlusio
3.	J. ICA.	80—99%	80%
	B. CCA.	50—79	90%
4.	B. ICA.	80—99%	85—90%
5.	J. ICA.	magas fokú x	90%
	B. CCA.	50—79%	25%
	B. ICA.	magas fokú x	50%
6.	J. ICA.	50—79%	több mint 50%
7.	B. ICA.	occlusio	occlusio
8.	B. ICA.	80—99%	90%
9.	J. ICA.	80—99%	90%
	J. ECA.	80—99%	80%
	B. ECA.	50—79%	40%

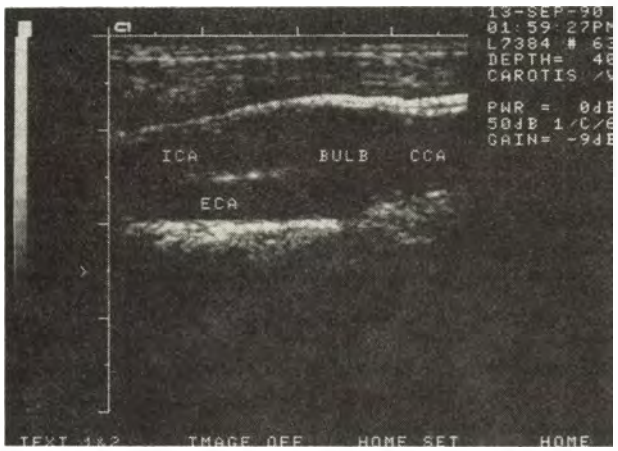
x az erek a kiterjedt kalcifikáció miatt nehezen vizsgálhatók UH-val
J. jobb B. bal

Megbeszélés

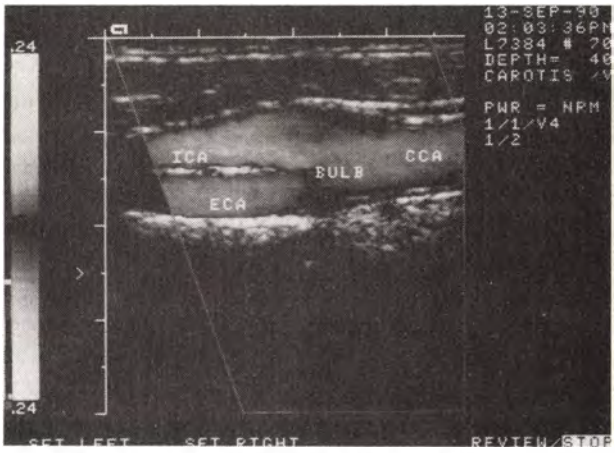
A diagnosztikai eljárásokkal szemben támasztott alapvető követelmény, hogy minél kevésbé invazív úton minél több információt nyújtson, továbbá ismételhető és olcsó legyen. A színkódolt Doppler módszer teljesíti ezeket a kívánalmakat. Az eljárás nem invazív, ellentétben a carotis angiográfia lehetséges szövődményeivel teljesen veszélytelen (10). Információtartalma magas. Szemben az angiográfiával, ábrázolható maga az érfal és annak elváltozásai is. Ugyanakkor kiküszöböli a hagyományos „duplex scanning" technikának azt a hátrányát, hogy a valós reziduális lumen nem látható — amit viszont az angiográfia jelenít meg. Morfológiai eltéréseken kívül tájékoztat az áramlás dinamikájáról. E tekintetben is többlet információt nyújt az angiográfiához képest. Az arteria carotis és extracranialis fő ágainak 2 dimenziós haránt irányú vizsgálatával áttekinthető a teljes érkeresztmetszet, a falvastagság, a fal echodenzitása, a plakkok horizontális síkú keresztmetszete (1) *(4. ábra)*. A transducer 90°-os elfordításával ugyanezen struktúrák hosszanti metszetét vizualizálhatjuk *(5—6—7. ábra)*. Az áramlás színkódolása segítségével e pozícióból az ér angiográfiaszerű képét kaphatjuk meg.



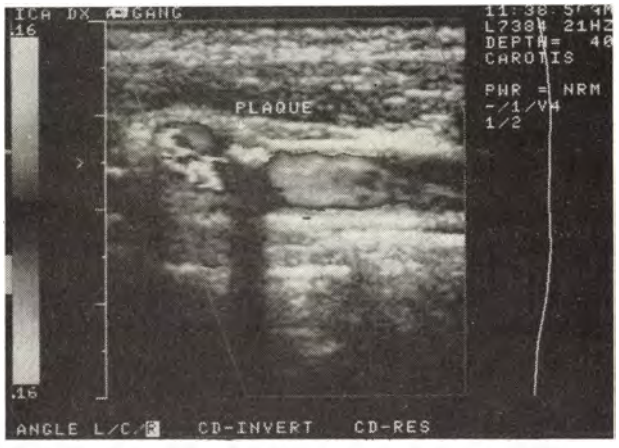
4. ábra: Norm. CCA B-mód keresztmetszete



5. ábra: Normális bifurcatio B-mód hosszmetszeti képe



6. ábra: Normális bifurcatio „színkódolt" képe



7. ábra: Echo-árnyékot adó calcificált plack az ICA-ban

A kardiológiában használt módszerhez hasonlóan a transducer felé történő áramlás piros, a távolodó kék, a turbulens áramlás pedig sárga, illetve kevert színekben jelenik meg. Az áramlás sebességével a szín intenzitása arányos, a magas sebességű helyeket világosabb szín, vagy aliasing jelenség jelzi (3—4). A *6. ábrán* lévő, az ér belsejét kitöltő szürke szín helyébe piros, a bulbus-ECA határán lévő sötétebb terület helyébe kék színt kell képzelni, ez utóbbi fiziológiás reverz áramlást jelez (2).

Az áramlás „színessé tétele" láthatóvá teszi az „effectiv lument". Ez azért lényeges, mert az gyakran kisebb mint a 2-D által ábrázolt, ugyanis a lágy plakkokat ez utóbbival nem mindig lehet felfedezni, a színes áramlás viszont körbefolyja azt. A színreferencia segítségével könnyen meghatározható a legmagasabb sebességű, vagy turbulens áramlás helye és iránya, ahonnan megfelelő szögkorrekció után a pulsatilis Doppler mintavétel történik (5). Innen nyerhető a stenosis fokának becsléséhez leginkább elfogadott maximális systolés, diastolés sebesség és spektrum szélesség.

A színkódolt „duplex scanning" vizsgálatnak az artéria carotis szignifikáns szűkületére vonatkozó szenzitivitását 96%-ban, specificitását 86%-ban adják meg (1). Saját eredményeinkből is kitűnik a módszer érzékenysége, bár statisztikai számításokat nem végeztünk.

Az általunk végzett vizsgálatok indikációi, és a kapott eredmények közötti összefüggésekből kiemeljük, hogy amaurosis fugax mind az 5 esetében azonos oldali szignifikans CCA vagy ICA stenosist találtunk.

Ennek hátterében „artery to artery" embolizáció (11), vagy a retina gramm-szövetekre számított igen nagy oxigénigénye állhat, mely miatt a carotisáramlás csökkenésének első jele — embólia nélkül is — látászavar lehet.

A színes Doppler vizsgálat korlátai között kell megemlíteni, hogy kanyargós arteriák esetén ábrázolási és sebességmérési nehézségek adódnak, kiterjedten kalcifikált érfal az UH árnyék miatt lehetetlenné teheti egyes érszakaszok ábrázolását. Mindezek mellett saját és irodalmi adatokból kitűnik, hogy ez a viszonylag új eljárás nagy segítséget nyújt az artéria carotis extracranialis területre eső betegségeinek diagnosztikájában, kiemelt szerepe lehet a carotisokon történt műtétek utánkövetésében. Az effajta vizsgálatok lineáris transducerrel is felszerelt színes kardiológiai echo készülékek számának növekedésével előreláthatóan hazánkban is hamarosan rutin eljárássá fognak válni. Addig is az egyéb direkt és indirekt UH technikák használata jelentős segítséget nyújt a carotis diagnosztikában, bár a színes duplex eljárással kapcsolatban vannak jelentős hazai tapasztalatok is (12, 13).

IRODALOM: *Paul A., Cardullo, Bruce S., Cutler, H. Brownell Wheeler:* Detection of Carotid Artery Disease by Duplex Ultrasound. JDMS, 1986, *2*, 63. — 2. *William D., W. Dennis Foley, Thomas L. Lawson:* Flow Reversal in the Normal Carotid Bifurcation: Color Doppler Flow Imaging Analepis. Radiology, 1988, *167*, 207. — 3. *Forster T., Csanádi M.:* A színkódolt doppler echocardiographia atlasza. Kner, Szeged, 1990, 17. — 4. *Bradliey D. Levis, E. Meredith James, J. William Charboneau és mtsai:* Current Applications of Color Doppler Imaging. Radiographics, 1989, *9*, 607. — 5. *Hirday K. Chorpa, Nanda N. C., Philpot, E. és mtsai:* Color-Doppler Assessment of the Carotid Artery. Echocardiography, 1988, *5*, 439. — 6. *Jacobs, N. M., Grant, E. G., Schellinger, D. és mtsai:* Duplex Carotid Sonography: Criteria for Stenosis, Accuracy and Pitfalls. Radiology, 1985, *154*, 385. — 7. *Garth K. E., Carrol B. A., Sommer F. G. és mtsai:* Duplex Ultrasound Scanning of the Carotid Arteries with Velocity Spectrum Analysis. Radiology, 1983, *147*, 823. — 8. *Vaisman, U., M. Wojciechowski:* Carotid Artery Disease: New Criteria for Evalution. Radiology, 1986, *158*, 253. — 9. Velocity and Frequency Values in Doppler Measurements — Acuson Doppler Reference Manual 1989. — 10. *Hurst, J. W.:* The Heart. McGraw-Hill Book Co., New York, 6. ed. 1879. — 11. *James, B. Wyngaarden:* Textbook of Medicine. W. B. Saunders Co. 16. ed. 2059. — 12. *Csiba L.:* Az arteria carotis rendszer elváltozásainak diagnosztikájában alkalmazott ultrahangos eljárások áttekintése. Orv. Hetil., 1990, *131*, 1455. — 13. *Vadon G.:* A nyaki erek ultrahangvizsgálata. Orv. Hetil., 1990, *131*, 6.

(Végh Zoltán dr. *Balatonfüred*, Állami Kórház, 8230)

APRANAX® 275 mg

FILMTABLETTA



SYNTEX

APRANAX® 275 mg

FILMTABLETTA

mv 200

Nem glucocorticoidok



ATC kód:
M 01 AE 02

HATÓANYAG:

275 mg naproxenum natricum filmtablettánként.

Hatás:

A naproxen-nátrium vízben jól oldódó, a gastrointestinalis traktusból gyorsan és teljesen felszívódó, nem steroid típusú gyulladáscsökkentő, prosztaglandin szintézis gátló, analgetikus és lázcsillapító hatású. Gyorsan felszívódik, így fájdalomcsillapító hatása a beadástól számított 20–25 percen belül jelentkezik. Felezési ideje hozzávetőlegesen 13 óra. Kiürülése a vizelettel történik. A szérum fehérjékhez erősen kötődik. (99%).

JAVALLATOK:

Akut és krónikus fájdalomcsillapítás az alábbi esetekben:

- Gyulladásos, degeneratív izületi megbetegedések:
  reumatoid arthritis, osteoarthritis, spondylarthritis ankylopoetica.
  Akut köszvény.
- Lágyrész gyulladásos megbetegedések: bursitis, tendinitis.
- Posttraumás fájdalmak: rándulások, zúzódások.
- Postoperatív fájdalmak.
- Dysmenorrhoea, IUD felhelyezését követő uterinális görcsök.

ELLENJAVALLATOK:

- Túlérzékenység naproxen vagy naproxen-nátrium tartalmú készítményekre.
- Acetilsalicilsav és más nem steroid gyulladáscsökkentővel szembeni allergia.
- Gyomor- nyombélfekély.
- Terhesség – szoptatás.
- Súlyos vese- és májkárosodás.

ADAGOLÁS:

- Gyenge, középsúlyos fájdalmak esetén szokásos adagja felnőtteknek: 550 mg (2 tabl.) kezdő dózis, amit 6–8 órás időközönként 275 mg (1 tabl.) adaggal lehet folytatni legfeljebb 1375 mg napi adagig (5 tabl.) az első nap, továbbiakban maximum 4 tabl./nap.
- Gyulladásos és degeneratív izületi megbetegedések kezelésére akut esetben kezdő adag 1100 mg naponta 2 részre osztva, fenntartó szokásos dózisa 550–1100 mg naponta, 12 órás időközönként 2 részre osztva. A napi adag elosztását a panaszok jelentkezésének függvényében kell meghatározni. Pl.: éjszakai fájdalom esetén javasolt adagolás reggel 1 tabl., este 2 tabl.
- Akut köszvény kezelésére 825 mg (3 tabl.) kezdő adagot követően minden 8 órában 275 mg (1 tabl.) adható a roham megszűnéséig.
- Dysmenorrhoea, IUD felhelyezését követő fájdalmak esetén kezdő adag 550 mg (2 tabl.) folytatva a 6–8 óránként 275 mg (1 tabl.) adaggal 3–4 napon keresztül.
- Dysmenorrhoea megelőzésére a menzesz előtt két nappal kell a kúrát elkezdeni 550–825 mg napi adaggal (napi 2–3X1 tabl. 8 óránként) és folytatni 5 napon keresztül.

A tablettát szétrágás nélkül, kevés folyadékkal kell bevenni.

MELLÉKHATÁSOK:

gastrointestinális tünetek: émelygés, hányinger, gyomorégés, gyomortáji fájdalom, dyspepsia, székrekedés, hasmenés előfordulhat.
központi idegrendszeri: fejfájás, álmosság, szédülés.
egyéb: allergiás bőrreakciók, bőrkiütés, bőrviszketés, stomatitis, verejtékezés, fülzúgás, hallás-, látászavar, ödéma, dyspnoe, palpitáció is.
Egyes esetekben NA^+ retenció előfordulhat, ezt a szívelégtelenségben szenvedő betegeknél figyelembe kell venni. Igen ritkán megfigyeltek haematemesist, a peptikus ulcus perforációját, colitist, a májfunkció romlását, haematuriát, nephritist, leukopeniát, thrombocitopeniát és anafilaxiás reakciót is.

GYÓGYSZER-KÖLCSÖNHATÁSOK:

Együttadása kerülendő:

- magnéziumoxid és aluminiumhidroxid tartalmú antacidumokkal (gátolják a naproxen felszívódását).

Óvatosan adható:

- orális anticoagulánsokkal (az anticoaguláns hatás fokozódik),
- szulfanilurea típusú antidiabetikumokkal (hypoglycaemia veszélye),
- fenitoinnal (toxicitás fokozódik),
- lithiummal (emelkedik a lithium koncentráció),
- béta-receptor, blokkolókkal (antihipertenzív hatás csökken),
- methotrexáttal (a methotrexát hatás toxicitás fokozódik).

FIGYELMEZTETÉS:

Az Apranax és Naprosyn kezelés egyidejűleg nem végezhető!
Ha a beteg anamnézisében előzetesen gyomor-, bélrendszeri betegség és/vagy peptikus fekély szerepel, csak fokozott elővigyázatossággal adható.
Gyomor- és nyombélfekély esetén nem alkalmazható a készítmény.

- 10^2 g/l vagy az alatti haemoglobin koncentráció esetén tartós kezelés alatt időnként ellenőrizni kell a haemoglobin szintet.
- Csökkent vesefunkciójú betegeknél a kreatinin clearance meghatározása, majd a terápia alatti nyomonkövetése és ennek megfelelően a dózis csökkentése szükséges.
- Az Apranax 1 tablettájával 25 mg nátrium bevitele történik, amit a terápia során figyelembe kell venni azoknál a betegeknél, akiknek korlátozott lehet a nátrium felvétele.
- Krónikus májbetegség, cirrhosis esetén a dózis csökkentése szükséges.
- A vérlemezke aggregációt gátolja, a vérzési idő meghatározásnál figyelembe kell venni az orális antikoagulánsokkal együtt adva a protrombin időt eleinte gyakrabban kell ellenőrizni és tartós Apranax kezelés esetén ajánlatos a haemostasis ellenőrzése időnként.
- Szulfanilurea típusú antidiabetikumokkal együtt adva a vércukorszint eleinte gyakrabban ellenőrizendő, az antidiabetikum adagját esetleg újra be kell állítani.

14 évesnél fiatalabb betegek kezelésére nem alkalmas a készítmény magas hatóanyagtartalma miatt.
A kezelés ideje alatt szeszesital fogyasztása tilos!
Gyógyszertúladagolás esetében a béltraktusból való eltávolítás, gyomormosás és aktív szén alkalmazása javasolható.
A haemodialyzis a naproxen anion erős proteinkötése miatt nem eredményezi a plazma koncentráció megfelelő csökkenését.

MEGJEGYZÉS: ℞

Csak vényre adható ki!

CSOMAGOLÁS:

30 db filmtabletta.

Előállító:

ALKALOIDA VEGYÉSZETI GYÁR
Tiszavasvári

SYNTEX

Új funkcionális próbák az andrológiai gyakorlatban

Corradi Gyula dr. és Nagy Bálint dr.

Semmelweis Orvostudományi Egyetem, Budapest, Urológiai Klinika (igazgató: Frang Dezső dr.)
I. sz. Nőgyógyászati Klinika (igazgató: Papp Zoltán dr.)

A szerzők a hagyományos sperma paramétereket (sejtszám, motilitás, szerkezet) és az új funkcionális próbák (hypoozmotikus duzzadási teszt, felülúsztatásos technika) eredményeit hasonlították össze a human petesejt in vitro megtermékenyítésével. A megtermékenyítőképességgel a hypoozmotikus duzzadási teszt eredményei jó összefüggést adtak (P = 0,0001). A hagyományos sperma vizsgálatok funkcionális próbákkal való kiegészítését javasolják a szerzők a rutin andrológiai kivizsgálások során.

Kulcsszavak: megtermékenyítés, andrológiai kivizsgálás, sperma paraméterek, funkcionális próbák

New functional probes in the andrological practice. The authors compared the classical sperm parameters (cell count, motility, morphology) to new functional tests, such as swim up, hypoosmotic swelling test and in vitro fertilization. The results of hypoosmotic swelling test showed a very good correlation with the fertilization in vitro (P = 0,0001). The authors suggest to make the new functional probes together with the classical examination in the routine andrological practice.

Key words: andrological examination, fertilization, sperm parameters, functional probes

A hagyományos sperma paraméterek nem adnak elegendő információt a megtermékenyítőképesség megítélésére, ezért egyre több intézetben vezetik be a modernebb funkcionális próbákat az andrológiai vizsgálatok sorába.

Az új funkcionális próbák négy fő csoportba oszthatók, így a *penetrációs tesztek, a sejtmembrán működését mutató tesztek, „tűrési" próbák és az egyéb vizsgálati módszerek.* Jelen munkánkban két ritkán használt eljárást szeretnénk ismertetni, a hypoozmotikus duzzadási tesztet (HOD) és egy felülúsztatási technikát (swim up). A hagyományos vizsgálatok és az újabb funkcionális próbák eredményeit összevetettük az in vitro végzett human petesejt megtermékenyítés eredményeivel. Eredményeink ismertetése előtt röviden felvázoljuk az általunk használt funkcionális fertilitási próbák helyét az andrológiai gyakorlatban.

1. *Penetrációs tesztek* közé tartozik a bovin nyák penetrációs teszt (3, 5, 7, 17), mely alkalmas az ondósejtek „hibájából" eredő penetrációs zavarok ekülönítésére.

Napjainkban került forgalomba a Sperm Select (Pharmacia) nevű készítmény, amely különösebb laboratóriumi felszerelések nélkül, penetrációs tesztként is jól használható. Felépítése a human cervikális nyákhoz hasonló, mucinózus, szálagos (16, 23). Első eredményeinkről 1989-ben a miskolci Meddőségi Kongresszus ülésén beszámoltunk. Standardizált anyag lévén, ez a készítmény is alkalmas az ondósejtek „hibájából" eredő fertilitási zavarok elkülönítésére. Ezen technikák elvégzése után az ún. megmaradó sejtek értékelése egyúttal funkcionális próbaként is használható, előre jelzi a tervezett inszeminációk esélyeit.

2. *Sejt-membrán működést mutató tesztek* közül a *hypoozmotikus duzzadási tesztet* (HOD) használjuk (5, 10). A módszer lényege az, hogy ha alacsonyabb ozmolaritású közegbe kerülnek a spermiumok, akkor a sejtmembránon keresztül víz áramlik a spermiumokba és a sejtek farki része megduzzad, felcsavarodik ennek következtében.

3. *Tűrési próbák,* ide tartozik a tápoldatba való *felülúsztatás* (swim up), amely módszert a sperma-plazmamentes ondósejtek nyerésére dolgozták ki, amelyek az új szaporodásbiológiai módszerekhez használhatók fel (in vitro megtermékenyítés, gaméta intrafallopian transfer, homológ inszemináció) (1, 2, 8, 10, 11, 13, 14, 16, 18, 19). E módszer alkalmazásakor fizikai-kémiai hatások (centrifugálás, tápoldatok komponensei) érik a spermiumokat, melyek a megtermékenyítőképességet fokozzák. Az állatorvosi gyakorlatban a *hőtűrési próba* is rutinszerűen alkalmazott, amikor is a fiziológiásnál magasabb hőmérsékletű közegben inkubálják a spermát és a túlélést vizsgálják. A sperma *fagyasztás utáni túlélési* paraméterei is jól használhatók a megtermékenyítőképesség megítélésében.

4. *Egyéb funkcionális próbák,* ide sorolhatók a human sperma plazma *transferrin és natriuretikus peptid hormon* tartalmának a vizsgálatai is, amelyek a Sertoli, ill. a Leydig sejtek működéséről adnak felvilágosítást (4, 22).

A fertilitási kapacitás mértékét legmegbízhatóbban a *human petesejtbe való penetrációs képesség* adja meg, azonban ezt csak in vitro megtermékenyítésekkor tudjuk megvizsgálni. Összevetve az ekkor kapott eredményeket a többi andrológiai értékkel, lényeges összefüggéseket kap-

hatunk más próbák használhatóságáról. Mostani vizsgálataink során ezt a human petesejtbe való penetrációs képességet tekintettük etalonnak, és az ebben elért eredményeket hasonlítottuk össze a két legújabban bevezetett módszer, valamint a hagyományos eljárások paramétereivel.

Beteganyag és módszer

A tanulmányaink során 56 in vitro megtermékenyítési (IVF) programban részt vevő pár andrológiai és IVF eredményeit hasonlíottuk össze.

A férjek a spermát masturbációval ürítették, majd 30 perc elfolyósodási idő után a sejtszám, a motilitás és a morfológiai eltérések meghatározásra kerültek a WHO előírásainak megfelelően (24), valamint a biokémiai és mikrobiológiai vizsgálatokat is elvégeztük.

Hypoozmotikus duzzadási teszt (HOS): 1 ml 150 mOsm ozmolaritású nátriumcitrát-fruktóz (50—50%) elegyébe mértünk 0,1 ml spermát, majd 30 percet inkubáltuk, s a duzzadó sejtek arányát fáziskontraszt mikroszkóp segítségével olvastuk le. A 60% feletti duzzadó sejt arány jó spermiummembrán működést jelez, 50% alatti gyengét (6, 11).

Felülúsztatásos módszer: 1 ml spermához 2 ml Ham's F—10 tápoldatot (10% fötálsavóval kiegészítve) adtunk, majd összekeverés után 10 percig 500 g-vel centrifugáltuk, s a felülúszót leöntöttük, utána a centrifugálást újabb tápoldattal való mosást követően megismételtük, majd a csapadékra 0,5 ml tápoldatot rétegeztünk óvatosan, s 37 °C-on 5% CO_2—O_2 és 90% N_2 közegben 30 percet inkubáltuk. Ezután elvégeztük a hagyományos sperma vizsgálatot (sejtszám, mozgáskészség, szerkezet). Normál értéknek tekinthető felülúsztatás után a 2 millió spermium/ml, 80—90% motilitással és szerkezettel. A felülúszott spermiumokat használtuk fel az in vitro megtermékenyítéshez kb. 100 000 spermium/petesejt arányban. A petesejtekhez adott spermiumokat az említett tápoldatban, közegben és hőmérsékleten 18—24 órát inkubáltuk, majd a megtermékenyülésre kémleltünk fáziskontraszt mikroszkóp segítségével. A női betegek előkészítése és a petesejtek nyerése az előzőleg már közölt módszerek alkalmazásával történt (9, 12, 13, 19).

Az adatok statisztikai kiértékelése BMDP programcsomag segítségével történt, a szignifikancia szintjét P = 0,05-ben határoztuk meg (8).

Eredmények

Eredményeinket az *1. táblázat* mutatja. A hagyományos sperma paraméterek közül a sejtszám, a motilitás és a szerkezet — korrelációja a megtermékenyüléssel — nem mutat lényeges különbséget a két csoportban (megtermékenyült — nem termékenyült meg). A felülúsztatásos módszerrel nyert spermiumok száma és motilitása is közel megegyező (2,1±1,3 és 2,3±1,2 millió/ml spermium, a motilitás 85,2±10,3 és 88,6±8,9, a szerkezet 58,7±6,4 és 58,7±8,9), így P = 0,58, P = 0,25 és P = 0,12.

A HOD teszt eredménye és a megtermékenyülés között szignifikáns összefüggés mutatkozott, a megtermékenyült csoportban a sejtek 69,1±12,4%-a adta a reakciót, míg a megtermékenyületlenben 35±13,8%, így a P = 0,0001).

1. táblázat: Az in vitro megtermékenyülés és a sperma paraméterek összefüggése

	Nem termékenyített meg	Megtermékenyített	Szignifikancia
Sejtszám (millió/ml)	24,7± 9,5	32,9±12,9	0,011
Motilitás (%)	55,2±12,8	61,7±13,1	0,09
Szerkezet (%)	58,7± 6,4	64,3± 8,9	0,12
„Swim up" utáni sejtszám millió/ml	2,1± 1,3	2,3± 1,2	0,58
motilitás (%)	85,2±10,3	88,6± 8,9	0,25
Hypoozmotikus duzzadási teszt (duzzadó sejtek %)	35,0±13,8	69,1±12,4	0,0001

Megbeszélés

Saját tapasztalataink, valamint az irodalmi adatok alapján is látható, hogy a hagyományos sperma paraméterek nem adnak elég információt a megtermékenyítőképesség megítéléséhez. Az utóbbi időben számos olyan eljárás került bevezetésre, amelyekkel jobban megítélhető egy sperma és növelhető a meddőségi kezelések hatékonysága. E funkcionális próbák nagy előrelépést jelentenek. Évek óta végezzük a bovin-nyák penetrációs tesztet és újabban a Sperm Select (nátrium hialuronát) kezelést, amely a „standardizált cervikális nyák" előnyeit mutatja. A spermiumok genitális traktuson való felhatolási képessége megítélhető e tesztek elvégzése után. A Sperm Select kezeléssel és a felülúsztatásos módszer alkalmazásával lehetőség nyílik a rossz szerkezetű és motilitású spermiumok kiszűrésére, valamint az inszeminációkhoz szükséges sperma plazma mentes spermiumok nyerésére.

Az 1984-ben *Jeyedran* által leírt hypoozmotikus duzzadási teszt a speriummembrán működésének a megítéléséhez nyújt segítséget, valószínűsíthető az akroszóma reakció, a kapacitáció és a petesejt receptoraihoz való kapcsolódás. *Van Kooij és mtsai* jó összefüggést találtak a HOD és a szupravitális festés eredményei között (11). *Coetze és mtsai* a morfológiával találtak összefüggést, míg a spermium penetrációs tesztekkel és a petesejt penetrációval nem, de ennek ellenére szükségesnek tartják a HOD elvégzését (6).

Munkánk során szignifikáns összefüggést találtunk a HOD és megtermékenyülés között (P = 0,0001). A HOD rendkívül olcsó, gyorsan kivitelezhető, mikroszkóppal könnyen kiértékelhető módszer. Több éve használjuk a mindennapi gyakorlatban. Fontos tudni, hogy a spermiumok ozmotikus hatásra „felcsavarodnak" és ezt a jelenséget nemcsak ebben a próbában láthatjuk.

A tűrési próbák közül a swim up technikák után megmaradó sejtek vizsgálatát végeztük rendszeresen. Ez a vizsgálat a HOD eredményeivel összevetve kevesebb információs értékkel rendelkezik, ezért felhasználási területe is szűkebb, jobban körülhatárolt. Elsősorban homológ inszemináció előtt és homológ inszeminációra használható, bizonyos érték felett (2 millió spermium/ml, 70—80% aktivitás) lényegesen jobbak a homológ inszeminációk eredményei.

Vizsgálataink alapján ajánljuk a HOD, a próba dúsítás (felülúsztatás), valamint valamelyik penetrációs próba bevezetését a mindennapi andrológiai gyakorlatba. Továbbá

ajánljuk a felülúsztatási próba alkalmazását mielőtt homológ inszeminációt kezdenénk. Szükségesnek látszik a korábbiakban ismertetett penetrációs próbák elvégzése is. A fent említett próbák rendszeres használata emeli az andrológiai diagnosztika hatékonyságát.

IRODALOM: 1. *Allen, N. C. és mtsai:* Intrauterine inseminatio: a critical review. Fertil. Steril., 1985, *44,* 569. — 2. *Bognár Z. és mtsai:* Ivarsejtek petevezetőbe ültetésével létrehozott terhesség. Orv. Hetil., 1988, *129,* 1913. — 3. *Corradi Gy. és Gimes R.:* Új bovin penetrációs teszt. Urol. Nephrol. Szle, 1984, *11,* 215. — 4. *Corradi Gy. és Nagy B.:* A human sperma plazma transferrin tartalmának vizsgálata. Urol. Nephrol. Szle, 1989, *16,* 21. — 5. *Chang, E. C. és mtsai:* Improved techniques for separating motile spermatozoa from human semen. Int. J. Andrology., 1984, *7,* 71. — 6. *Coetze, K. és mtsai:* Hypoosmotic swelling test in the prediction of male fertility Arch. Andrology, 1989, *23,* 131. — 7. *Daniore, V. és Querci-Daniore, R.:* A comparative study in sperm penetration tests. Scandinavian ESHRE Congress 25—28. Jun., 1989. Malmö, MPM2. — 8. *Dixon, W. J.:* BMDP Statistical Software Manual. University of California Press, Berkeley, CA. 1983. — 9. *Fishel, S.:* Time dependent motility changes of human spermatozoa after preparation for in vitro fertilization. J. In Vitro Fertil. Embryo Transfer, 1985, *2,* 233. — 10. *Graham, J. K. és Foote, R. H.:* Dilauroylphosphatidylcholine liposome effects on the acrosome reaction and in vitro penetration of zone-free hamster eggs by bull sperm. Gamete Research, 1987, *16,* 133. — 11. *Jeyedran, R. S. és mtsai:* Development of an assay to assess the functional integrity of the human sperm membrane and its relationship to other semen characteristics. J. Reprod. Fertil., 1984, *70,* 219. — 12. *Lopata, A. és mtsai:* A method for collecting motile spermatozoa from human semen. Fertil. Steril., 1976, *17,* 677. — 13. *Lopata, A. és mtsai:* In vitro fertilization of preovulatory human eggs. J. Reprod. Fertil., 1978, *52,* 339. — 14. *Makler, A. és Jakobi, P.:* Effects of shaking and centrifugation on human sperm motility. Archiv. Androl., 1981, *7,* 2. — 15. *Makler, A. és mtsai:* Improved techniques for separating motile spermatozoa from human semen. Int. J. Andrology, 1984, *7,* 71. — 16. *Mathieu, C. és mtsai:* Comparison of two methods for preparing semen in vitro: swim up migration in hyaluronic acid and centrifugation on a discontinuous Percoll gradient. Scandinavian ESHRE Congress 25—28. Jun., 1989. Malmö, MPM3. — 17. *Mortimer, D. és Templeton, A. A.:* Sperm transport in the human female reproductive tract in relation to semen analysis characteristics and time of ovulation. J. Reprod. Fertil., 1982, *64,* 401. — 18. *Nagy, B. és mtsai:* Occurence of Chlamydia trachomatis in the semen of men participating in an IVF programme. Human Reproduction, 1989, *4,* 53. — 19. *Nagy B. és mtsai:* Különböző stimulálási módszerek hatása a follikulus folyadék hormon tartalmára. Magy. Nőorv. Lapja 1989, *51,* 171. — 20. *Rogers, B. J.:* Clinical application of the sperm penetration assay in diagnosing and treating male infertility. Int. J. Andrology, 1986, Suppl. *6,* 59. — 21. *Szöllősi J., Daru J., Sas M.:* Immunológiai meddőség kezelése intrauterin inszeminációval. M. N. T. Meddőségi Sectiójának 1989. évi ülése, május 20. Összefoglaló 23. — 22. *Steegers, E. A. P. és mtsai:* Atrial natriuretic peptide and progesterone in ovarian follicular fluid. Gynecol. Obstet. Invest., 1990, *29,* 185. — 23. *Wikland, M. és mtsai:* A self-migration-method for preparation of sperm for in vitro fertilization. Human Reproduction, 1987, *2,* 191. — 24. *World Health Organization:* Laboratory Manual for the Examination of Human Semen and Semen-Cervical Mucus Interaction. Eds. Belsey, M. A., Eliasson, R., Gallegos, A. J. Singapore Press Concern, Singapore, 1980.

(Nagy Bálint dr. *Budapest,* Baross u. 27. 1088)

UVEK Ultrahangvezérelt VESE-EPEKŐZÚZÁS

Túl a **200.** sikeres vesekő és az

50. sikeres epekő LITHOTERÁPIÁS (ESWL) kezelésen

„MI MEGYÜNK A BETEGHEZ"

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

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

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

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

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

Boehringer Mannheim
Az Ön
partnere a laboratóriumban

Ha Ön, mint laborszakorvos

egyszerűen kezelhető
hosszú lejárati idejű
gazdaságos kiszerelésű és
kiváló minőségű (referenciaminőség)

diagnosztikumokat keres laboratóriuma számára, úgy
a Boehringer Mannheim a következő lehetőségeket kínálja:

- monotestek egyszeri meghatározásokra
- monotest [a] kis számú vizsgálatokra (pl. járóbetegrendelés)
- Automatákra adaptált kiszerelések, nagy kórházi laboratóriumok, rendelőintézetek számára
- CBR program a nagyfelhasználóknak

ALD, AP, α-Amylase, CHE, CK, CK-MB, GLDH, GOT, GPT, GGT, α-HBDH, LAP, LDH, SP

Albumin, Ammoniák, Bilirubin, Ca, Chol, Chymotrypsin, Creatinin, Fe, Összfehérje, Össz-lipid, Glukóz, Hemoglobin, Húgysav, Karbamid, Cu, Lactat, Lecithin, Lipase, Mg, Phosphor, Triglicerid, Trypsin



Megrendeléseikkel, kérdéseikkel forduljanak a Magyarországi képviseletünkhöz.

BOEHRINGER MANNHEIM
ÖSTERREICH

mannheim boehringer

Vertretung: AKADIMPEX
Országház u. 30
1014 Budapest
Tel.: 156 98 99

Service: ANALYZER
Laborműszereket gyártó, javító és forgalmazó Kft.
1133 Budapest, Kárpát u. 52
Tel.: 140-6554

Rubeola fertőzés prenatális diagnózisa transabdominális köldökvéna punkció segítségével

Szabó János dr., Gellén János dr., Kátai Andrea dr., Resch Béla dr. és Kovács László dr.

Szent-Györgyi Albert Orvostudományi Egyetem, Szeged, Szülészeti és Nőgyógyászati Klinika (igazgató: Kovács László dr.)
Csongrád Megyei Közegészségügyi és Járványügyi Állomás, Szeged (igazgató: Palotás Mária dr.)

A közlemény a rubeola fertőzés prenatális diagnózisát ismerteti. A terhesnek a 13. héten zajlott le acut rubeola fertőzése. A gestatio 22. hetében köldökzsinór punkció útján magzati vérvétel történt. A rubeola specifikus szérum immunglobulin emelkedett titere (1 : 400) magzati fertőzést igazolt. A gravida a terhességet kihordta, az újszülött egészségesen született. A csecsemő eddig elvégzett kardiológiai, szemészeti, audiológiai vizsgálata alapján a rubeola fertőzésnek közvetlen szövődménye nem volt. A szerzők tárgyalják a terhesség alatti rubeola fertőzéssel kapcsolatos diagnosztikus lehetőségeket, klinikai teendőket és a kórkép prevenciójára helyezik a hangsúlyt.

Kulcsszavak: rubeola, fertőzés, prenatális, diagnózis, cordocentesis

Prenatal diagnosis of rubella by cordocentesis. Prenatal diagnosis of fetal rubella infection was reported. Maternal infection took place at the 13th week of gestation. Percutaneous umbilical fetal blood sampling was performed at the 22nd week of gestation. 1 : 400 titre of rubella specific immunglobulin in fetal sera confirmed the rubella infection. A normal baby was born by cesarean section at term and subsequent ophthalmologic, cardiologic, audiologic follow-up have not revealed any alteration in infant's development. Clinical management of fetal rubella infection was discussed.

Key words: Rubella, infection, prenatal, diagnosis, cordocentesis

A transplacentáris magzati rubeola fertőzés valószínűsége és a tünetek súlyossága a terhesség különböző heteiben egymástól eltérő. A fertőzés károsító hatásának mértéke attól függ, hogy az infekció melyik terhességi héten következett be. *Miller és mtsai* (6) szerint az első 12 héten bekövetkezett anyai fertőzés esetén a magzati infekció valószínűsége 80%, a 13—14. héten 54%, a második trimeszter hátralévő részében pedig megközelítően 20—25%. A fertőzés kimutatása a magzati vérsavóból rubeola specifikus IgM meghatározással lehetséges.

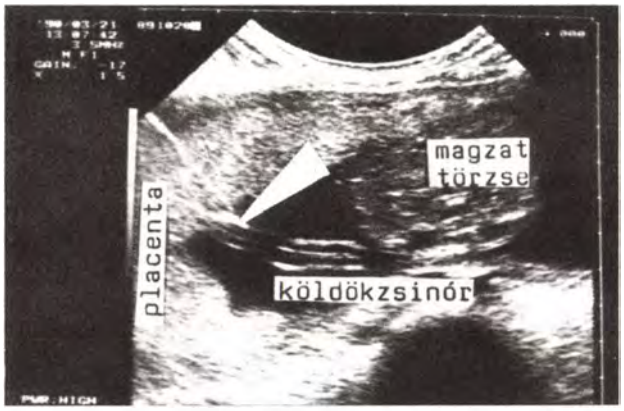
A prenatális diagnosztikai fejlődése tette lehetővé, hogy ma már, ultrahang kontroll mellett, igen vékony tűvel (0,6—0,8 mm külső átmérő) közvetlenül a köldökerekből vegyünk magzati vért (1, 4). A köldökvéna punkció [angol nevén: fetal blood sampling (FBS) vagy cordocentesis] kockázata alacsony, 0,5—0,8% körül van. Korábban diagnosztikus célból placentacentesis (3), foetoscopia vagy szívpunkció útján (3, 4) nyertek magzati vért. A placentacentesis során a magzati vér többnyire anyai vérrel keveredett. A foetoscopos eszközzel, illetve a szívpunkció során nyert vérminta azonban döntő részben magzati. A két utóbbi módszer kockázata meglehetősen magas: 5—7% (4, 9), s ezért az ultrahang kontroll mellett végzett köldökvéna punkció bevezetésével háttérbe szorult.

A köldökvéna punkció útján diagnosztizált rubeola fertőzés első hazai ismertetése kapcsán a saját és az irodalmi adatok elemzésével foglaljuk össze esetünk tanulságait.

Esetismertetés

26 éves, másodszor terhes (egy előzetes császármetszés) gravida a terhesség 13. hetében rubeola fertőzésen esett át. Az első anyai vérmintából a haemagglutináció gátlási (HAG) próba 1 : 8 rubeola ellenanyag titere nyolc nap múlva vett második vérmintában 1 : 512-re emelkedett. A második vérminta rubeola specifikus, 1 : 3200 feletti IgM titere is igazolta az acut rubeola infekciót.

Ezt követően genetikai tanácsadás során a terhesség megszakítása is felmerült, azonban ez a beavatkozás, az előzetes császármetszés miatt, csak sectio parva útján vagy kis dózisú Sulprostonnal lett volna lehetséges. A terhes a művi vetélést nem vállalta. A magzati rubeola fertőzés tisztázására köldökvéna punkciót ajánlottunk fel. A magzati vérvételt a 22. hétre időzítettük és a mellső fali lepényen keresztül, ultrahang kontroll mellett, transzplacentárisan végeztük el (*1. ábra*). A vérvétel során köldökvénából 0,8 mm külső átmérőjű, egyszerhasználatos tűvel 2,5 ml magzati vért vettünk. A vérminta magzati eredetét Kleihauer—Betke módszerével ellenőriztük (5). A magzati vérből Microelisával (Organon Teknika) meghatározott rubeola specifikus IgM titere 1 : 400 volt, amely a magzat fertőzöttségét bizonyította. Mivel a magzati rubeola syndroma valószínűségét legalább 50% felettinek becsültük, a terhesség megszakítása is szóba jött, a gravida azonban a terhesség kihordása mellett döntött. A gestatio során négyhetenként ultrahang vizsgálatot végeztünk a femur ossificatio ellenőrzése, a szívfejlődési hiba, valamint az intrauterin retardatio kizárása céljából. A normálisan fejlődő magzaton kóros eltérést nem találtunk. A terhesség 40. hetében császármetszéssel élő, egészséges fiúmagzatot hoztunk a világra (3400 g, 51 cm). A magzat szérumában rubeola antitestek voltak kimutathatók (HAG-titer: 1 : 128). Az eddig elvégzett (kardiológiai, szemészeti és műszeres audiológiai) vizsgálatok szerint a rubeola fertőzésnek közvetlen szövődménye nem volt. A nyomonkövetéses vizsgálatok folyamatban vannak.



1. ábra: Köldökvérvétel transplancentárisan. A fehér nyíl a köldökvénában lévő tű hegyét mutatja

Megbeszélés

Daffos és mtsai (1) 18 rubeola infekción átesett terhest vizsgáltak. A gravidák a terhesség 18. hete előtt fertőződtek rubeola vírussal. 12 magzat esetében rubeola specifikus IgM-t mutattak ki a magzati vérből. Nyolc terhességet befejeztek. A négy kihordott terhességben, bár a születéskor a rubeola antitestek jelen voltak az újszülöttek vérében, mégsem sikerült kimutatni a rubeola fertőzés szövődményeit. A fennmaradó hat, IgM negatív terhességből a születéskor öt újszülött negatívnak, egy viszont rubeola pozitívnak bizonyult. A tévesen negatív diagnózist a korai, a 20. hét előtti magzati vérvételnek tulajdonították, amikor még a magzat immunrendszere nem képes rubeola specifikus immunglobulint termelni. Ezért a szerzők a vérvétel időzítését a 22. gestatiós hétre javasolják.

Morgan-Capner és mtsai (7, 8) a terhesség 19—25. hete között négy olyan esetet vizsgáltak, ahol az anya az első trimeszterben esett át rubeola fertőzésen. Egy magzat IgM negatív volt és egészségesen született. A három IgM pozitív terhességből kettőt megszakítottak (IgM szint 5,4 és 2,9 egység). A nagyon alacsony IgM titer (1 egység) miatt egy terhességet megtartottak, a magzat azonban rubeola tünetegyüttessel született. A szerzők további négy abortusz esetét ismertetik, ahol a magzati szérumban IgM-t nem találtak, de az abortumokból rubeola vírust mutattak ki. A terhességeket a 20. hét előtt fejezték be. Arra a következtetésre jutottak, hogy rubeola fertőzés esetén a magzati vérvétellel, az immunológiai védekező reakció kialakulásáig, körülbelül a 21—22. hétig célszerű várakozni.

Az intrauterin rubeola fertőzéssel kapcsolatos számos kérdés a modern diagnosztikus lehetőségek ellenére is mind a mai napig megoldatlan. Eddigi gyakorlat szerint az első trimeszterben lezajlott és bizonyított friss fertőzés a terhességmegszakítás orvosi javallatát képezheti. A kérdés azért nem egyszerű, mert az anyai rubeola fertőzés nem jelenti feltétlenül a magzat megbetegedését is, s így sok egészséges fetus eshet az interruptio áldozatául. A rubeola problematikája éppen abban rejlik, hogy amennyiben a vele kapcsolatos intrauterin kórállapot kialakul, ennek súlyossága (halláskárosodás, süketség, rubeola retinopathia stb.) sem ultrahang, sem egyéb, jelenleg ismert vizsgáló eljárással nem mutatható ki a szülés előtt.

Nem indokolatlan tehát olyan újabb diagnosztikus módszereknek a keresése, amelyeknek segítségével a magzat esetleges károsodása, fejlődési hibája in utero, lehetőleg a terhesség minél korábbi szakaszában tisztázható. Ezen törekvések köréhez tartozik a köldökvér vizsgálata is. A köldökvér rubeola specifikus IgM szintje eddigi ismereteink szerint (1, 2, 6, 7) csak a terhesség 22. hetére alakul ki, még első trimeszterbeli fertőzés esetén is. Így a magzat rubeola IgM pozitivitása csak ez időtől állapítható meg. Tekintve, hogy az IgM pozitív magzatok egy részében fejlődési hiba nem alakul ki, alapos mérlegelés és gondos, ismételt ultrahangvizsgálat alapján lehet és kell döntést hoznunk a terhesség sorsáról. Nyitott kérdés, hogy magas magzati rubeola IgM titer esetén — tekintettel az in utero nem kórismézhető foetopathiákra — ragaszkodhatnak-e a szülők a terhesség megszakításához. Jövőbeli törekvéseink célja mindenképpen a betegség korai diagnózisa, elsősorban a chorionboholy-minta vírusfertőzöttségének megállapítása specifikus DNS-próba felhasználásával (10).

A diagnosztikai lehetőségek mellett azonban elsősorban a betegség megelőzésére kell a hangsúlyt fektetni a rubeola elleni aktív védőoltás széles körű bevezetésével, mely specifikus védelmet nyújt a fertőzésen még át nem esett nőknek.

IRODALOM: 1. *Daffos, F., Grangeot-Kreos, L., Lebon, P. és mtsai:* Prenatal diagnosis of congenital rubella. Lancet, 1984, *ii*, 1. — 2. *Enders, G., Jonatha, W.:* Prenatal diagnosis of intrauterin rubella. Infection, 1987, *15*, 162—164. — 3. *Intődy Zs., Mezey Ilona, Hajdú K. és mtsa:* Magzati rubeola-fertőzés prenatális diagnosztikája. Orv. Hetil., 1987, *128*, 1839—1841. — 4. *Intődy Zs., Hajdú K., László J.:* A magzati vérvétel lehetőségei. Magy. Nőorv. L., 1987, *50*, 329—332. — 5. *Kleihauer, E., Braun, H. Betke, K.:* Demonstration von fetalem Hamoglobin in den Erythrocyten eines Blutausstrichs. Klin. Wschr., 1957, *35*, 637. — 6. *Miller, E., Cradock-Watson, J. E., Pollock, T. M.:* Consequences of confirmed maternal rubella at successive stages of pregnancy. Lancet, 1982, *ii*, 781—784. — 7. *Morgan-Capner, P., Rodeck, C. H., Nicolaides, K. és mtsai:* Prenatal diagnosis of rubella. Lancet, 1984, *ii*, 343. — 8. *Morgan-Capner, P., Rodeck, C. H., Nicolaides, K. és mtsai:* Prenatal detection of rubella specific IgM in fetal sera. Prenat. Diagn., 1985, *5*, 21. — 9. *Papp Z.:* Szülészeti Genetika, Medicina, 1986. — 10. *Terry, G. M., Ho-Terry, L., Warren, R. C. és mtsai:* First trimester prenatal diagnosis of congenital rubella: a laboratory investigation. Br. Med. J., 1986, *292*, 930.

(Szabó János dr. *Szeged*, Női Klinika, Pf. 438. 6725)

„A titokzatosnál nincs csodálatosabb. Alapvető érzés ez, ott áll az igazi művészet és az igaz tudomány bölcsőjénél. Aki nem ismeri, aki nem tud többé csodálkozni, és nem érez meglepetést, az olyan, akár a halott, akinek lezáródott a szeme."

Albert Einstein

Medicor RSA—4 narkózis-respirator klinikai vizsgálata

Incze Ferenc dr. és Herepey Ágnes dr.

Pest Megyei Semmelweis (Rókus) Kórház-Rendelőintézet, Budapest, Anaesthesiologiai és Intenzív Betegellátó Osztály (osztályvezető: Incze Ferenc dr.)

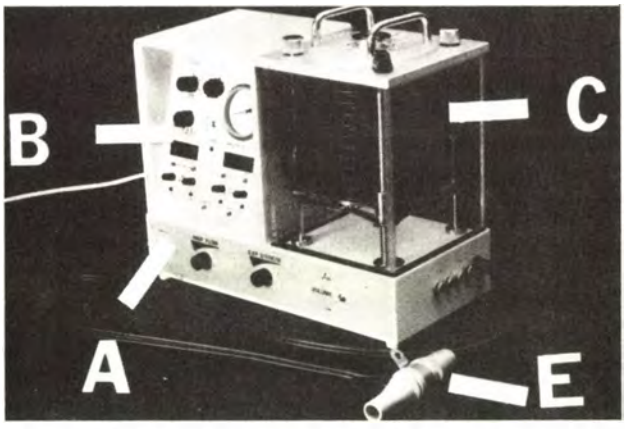
A szerzők ismertetik a Medicor RSA—4 volumenkonstans narkózis-respirator részegységeit, 61 — szélsőséges paraméterű — betegen való alkalmazás gyakorlati tapasztalatait, és ezek alapján részletes tanácsokat adnak a használathoz. Vérgázméréseket és összehasonlító légzésvolumen-méréseket végeztek az áramlásmérő fúvóka (Fleisch-cső) pontosságának ellenőrzésére. Megállapítják, hogy a készülék korszerű, zárt és félig zárt rendszerben egyaránt alkalmazható, a beállított paramétereket tartja, a biztonsághoz szükséges riasztásokkal fel van szerelve. Működése csendes, a meghajtó gáz fogyasztás csak 40%-a a percvolumennek.

Kulcsszavak: narkózis-respirator, volumenkonstans, Fleisch-cső

Clinical experiences with Medicor RSA—4 volume-constant anaesthesia-ventilator. Authors describe the functional units of the volume-constant anaesthesia-ventilator: Medicor RSA—4 and the practical experiences with 61 patients — even of extreme parameters — furthermore give detailed advices to the use of the ventilator. They performed blood gas measurements and comparative tidal volume measurements in order to assess the accuracy of the Fleisch-tube. Authors state, that the ventilator is up to date, suitable for closed and semi-closed system, the ventilatory parameters once set, remain stable and the ventilator is equipped with the necessary safety alarms. Its operation is very silent and the consumption of the driving gas is only 40% of the minute volume.

Key words: anaesthesia-ventilator, volume-constant, Fleischtube

Az altatás alatti kontrollált lélegeztetés vagy lélegeztető ballon kézi, vagy harmonika gépi intermittáló összenyomásával történik. Bár a kézi lélegeztetés gyakorlott anaesthesiologus számára sok információt nyújt (spontán légzési kezdeményezésnek, a légúti ellenállás változásának, csuklásnak stb. korai észlelése), a gépi lélegeztetés sokkal egyenletesebb, bizonyos formái kézzel nehezen hozhatók létre, fáradhatatlan, s végül munkaerőt szabadít fel egyéb életmentő tevékenység számára. A gépi lélegeztetésen belül a volumenkonstans lélegeztetés az optimális (1, 2). Korszerű narkózis-respirator mindeddig csak külföldről volt beszerezhető, ezért üdvözöljük örömmel, hogy magyar készülék került forgalomba a Medicor gyár RSA—4 készüléke formájában, amely az MLW Medizin-technik Leipzig Werke 42 314 jelű respiratorának (4) tökéletesített változata.



1. ábra: Az RSA—4 respirátor képe. Az átkapcsoló egység — amely csak csővezetékkel van a respirátorral összekötve — nem látható. Indexmagyarázat a szövegben

A készülék leírása

Az RSA—4 narkózis-respirator 5 részegységből áll *(l. ábra)*:

A) Alul helyezkedik el a *pneumatikus meghajtó egység*. Ezen az „inspiratorikus flow" gomb a belélegzési sebességet, az „exspiratorikus stenosis" gomb a kilégzési sebességet, a „volumen" billentyű a légzési volument szabályozza. Egy injektor a gázfogyasztás csökkentésére a meghajtó gázhoz (3—6 bar = 0,3—0,6 MPa nyomású sűrített O_2) szűrt körlevegőt is beszív.

B) Balra fent helyezkedik el az *elektronikus vezérlő egység*. 220 volt hálózati feszültségről működik, áramkimaradás esetén riaszt és a készülék kézi lélegeztetésre kapcsol át. Ezen az egységen állítható be a légzésfrekvencia (5—35/perc), a be-ki légzési arány (1 : 1, 1 : 1,5, 1 : 2, 1 : 3), ill. a spontán vagy kézi lélegeztetési üzemmód.

Digitális kijelzőn forgógombbal lehet láthatóvá tenni vagylagosan a légzésvolumen, ill. a momentán és átlagos percvolumen értékeit. Utóbbi alsó és felső határértékei riasztanak is. Egy másik digitális kijelző a légköri csúcsnyomást mutatja. Határértéke-

inek el nem érése (szétcsúszás), ill. túllépése (megtöretés) hang- és fényriasztást vált ki. A nyomásviszonyokat hagyományos manométer is mutatja.

Egy „bypass" feliratú billenőkapcsoló mély sóhajtást aktivál, automatikusan vagy tetszőleges időben. A riasztásokat „reset" gombbal nyugtázhatjuk, „alarm off"-fal 2 percre letilthatjuk.

C) Jobbra fent helyezkedik el a *lélegeztető egység*, amely a „harmonika a burában" elven működik. A harmonika kiemelhető, sterilizálható. A bura nincs kalibrálva.

D) Az *átkapcsoló egység* köti össze bordástömlőkkel a respirátort az altatógép körlégző rendszerével. Ez az egység kapcsol át a kézi, ill. spontán üzemmódról (ilyenkor az altatógép túlfolyó szelepét kell használni) az automata üzemmódra (ilyenkor a túlfolyó szelepet el kell zárni). Az egység automatikusan vezérelt túlfolyó szelepe a kilégzési fázis végén kinyílik és kiengedi a fölösleges altató gázokat, amelyek megszűrhetők vagy elvezethetők. Az automata szelep a belégzési fázisban is kinyit, ha a légzőköri csúcsnyomás meghaladja a beállított felső határértéket.

E) *Fűtött áramlásmérő fúvóka* (Fleisch-cső). Ezt a légzőkörbe a kilégző szelep alá kell beiktatni.

Beteganyag és tapasztalatok

Az RSA—4 respiratort 1990. március 1. és május 22. között 61 beteg műtéti altatása közben próbáltuk ki. Ebből 28 műtét volt sebészeti, 12 nőgyógyászati és 21 gégészeti. A betegek életkora 42,3±15,5 (17—76) év, testsúlya 67,2±17,3 (45—104) kg, ASA csoportbeosztása 2,5±0,7 (1—4) volt. Az altatások átlag 80,2±43 (20—210) percig tatottak.

A 61 altatásból 57-et 3 l/perc frissgáz áramlással (O_2: N_2O = 1 : 2), konvencionális félig zárt rendszerben, négyet pedig 600 ml/perc frissgáz áramlással, zárt rendszerben végeztünk.

A respiratort percenként 10-es frekvenciára, 1 : 2 be-ki légzési arányra és 9 ml/kg, átlagosan 618,8±102,4 (440—900) ml légzésvolumenre állítottuk be. A belégzési csúcsnyomás 2,0±0,46 (1,2—3,4) kPa-t tett ki az elektronika szerint, a mechanikus manométer valamivel kevesebbet mutatott.

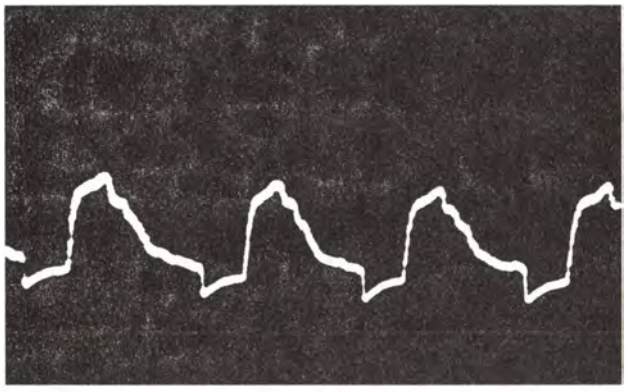
A legkedvezőbb légúti nyomásgörbe beállításához segítségünkre volt a respiratorhoz mellékelt Medicor MM—1 típusú, memória display-s egycsatornás EKG-monitor, amelyen billenőkapcsoló átállítása után a képernyőn az EKG görbe helyett a légzőköri nyomásgörbe jelent meg. Ilyen monitor hiányában a mechanikus manométer mutatójának mozgását figyelmesen követve, hasonló információkhoz jutunk.

Gyakorlati tanácsok a készülék használatához

A légzésvolument a légzőharmonika kitérésével („volumen" billentyű) és az „inspiratorikus flow"-val egyaránt változtathatjuk. A kettőt úgy kell összehangolni, hogy a belégzési nyomás ne emelkedjen túl meredeken és a harmonika a belégzési fázis végén érje el a felső holtpontot *(2. ábra)*.

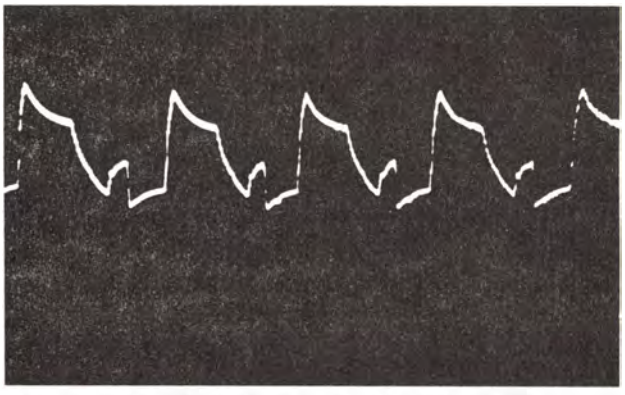
Magasabb flow esetén a harmonika hamarabb ér el a felső holtpontra és ott időzve belégzési plató keletkezik. Túl alacsony flow esetén viszont a harmonika a belégzési fázis végére nem éri el a felső holtpontot: a légzővolumen túl kevés lesz.

Az exspiratorikus stenosist úgy kell beállítani, hogy a harmonika a kilégzési fázis végére érjen az alsó holtpontra, az ütközőkeretig.



2. ábra: Optimális légúti nyomásgörbe. 50 mm/mp sebesség, 1 × -es erősítés. 3 l/perc frissgáz áramlás, 10 × 730 ml légzési percvolumen, 2,4 kPa belégzési csúcsnyomás. A kilégzési fázis végén a görbe hirtelen függőlegesbe fordulása mutatja, hogy az átkacsoló egység vezérelt automata túlfolyó szelepe kinyitott

A harmonika lefelé haladásának a végén az átkapcsoló egység vezérelt túlfolyó szelepe „pittyenő" hang kíséretében kinyit, a légzőköri nyomásgörbe hirtelen függőlegesbe fordul, az analog manométer mutatója pedig „leesik" 0-ra *(2. ábra)*. Ha a stenosist túl kicsire állítjuk, akkor a légzőharmonika gyorsan, a kilégzési fázis vége előtt ér alsó holtpontjára, eközben a folyamatos frissgáz áramlás újra kezdi tölteni a körlégző rendszert, így a nyomásgörbén az automata túlfolyó szelepnek a kinyitása előtt egy második „púp" jön létre *(3. ábra)*. Túl nagy exspiratorikus stenosis beállítása esetén a harmonika a kilégzési fázis végére nem éri el az alsó ütközési pontját: a kilégzés gátolt.



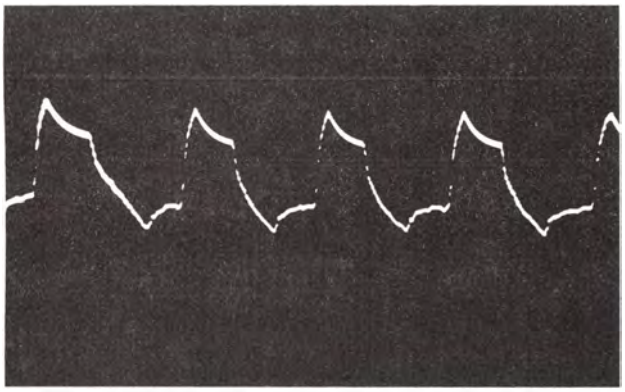
3. ábra: Hibásan beállított nyomásgörbe. 50 mm/mp sebesség, 2 × -es erősítés. — A kilégzési stenosis túl kicsi, a harmonika előbb ér az alsó végponthoz, mint ahogy a kilégzési fázis befejeződik. A túlfolyó szelep kinyitása előtt a frissgáz áramlás újra tölteni kezdi a rendszert, ez okozza a légzési ciklusok közötti „púpot"

Zárt rendszerben a helyesen beállított csekély — és a beteg által egészében felvett — frissgáz áramlás miatt nincs fölösleges gázvolumen a körlégző rendszerben, így az átkapcsoló egység vezérelt automata túlfolyó szelepe nem, vagy alig nyit ki, ezért a légzőköri nyomásgörbe kilégző szárán nem keletkezik hirtelen esés *(4. ábra)*.

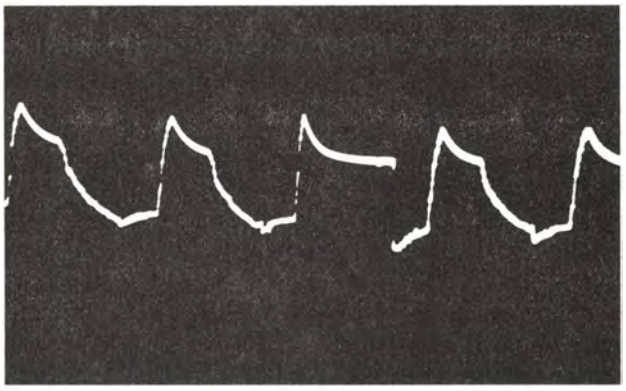
Az átkapcsoló egység túlfolyó szelepe akkor sem nyit, ha a körlégző rendszerben lévő túlfolyó szelepet is részben nyitva hagyjuk (*5. ábra*), de ilyenkor a kívánt légzésvolument nehéz beállítani.

Az automatikus mély sóhajtás 1200—1500 ml-es inspiriumot idéz elő (kb. az eredeti légzésvolumen kétszeresét), inspiratorikus platóval (*5. ábra* 3. légzési ciklusa).

A nyomásgörbe alakját a haladási sebesség (jó: 50 mm/mp) és az erősítés mértéke (legjobb az 1×-es) is befolyásolja.



4. ábra: Zárt rendszerű nyomásgörbe. 50 mm/mp sebesség, 2 × -es erősítés. 600 ml/perc frissgáz áramlás, 10 × 539 ml légzési percvolumen, 1,79 kPa belégzési csúcsnyomás. — A kilégzési fázis végén az átkapcsoló egység túlfolyó szelepe a csekély frissgáz áramlás miatt nem nyit, a nyomásgörbe nem „esik le"



5. ábra: 50 mm/mp sebesség, 2 × -es erősítés, 3 l/perc frissgáz áramlás, 10 × 530 ml légzési percvolumen, 1,65 kPa belégzési csúcsnyomás. Az altatógép túlfolyó szelepe is részben nyitva van, az átkapcsoló egység túlfolyó szelepe ezért nem nyit. A 3. ciklus automatikus mély sóhajtás, belégzési platóval

Kipróbáltuk a különböző riasztásokat. Áramkimaradás esetén az akusztikus riasztás késedelem nélkül megszólalt.

A légzőköri nyomás felső határértékének átlépésekor (tubus megtöretése) a vizuális és akusztikus riasztás kb. 5—7 mp múlva lépett életbe.

Ez nem baj, mert így a beteg csuklásakor vagy „feszítésekor" nem aktiválódik téves riasztás. (Egyébként a tubus megtöretésétől létrejövő nagy légzőköri nyomás a tüdőben nem okozhat barotraumát, mert éppen a tubus megtörése miatt a magas nyomás nem jut a légutakba. Ezenfelül az automata túlfolyó szelep is kinyit).

A légzőköri nyomás alsó riasztási határát nem szabad túl alacsonyra, pl. 0,5 kPa-ra állítani, mert a tubus szétcsúszása után a légzőköri nyomás 10—15 mp múlva még mindig 0,4 kPa marad és ez a 0,1 kPa különbség nem aktiválja a riasztó rendszert.

Ha az alsó riasztási határt 1,0—1,2 kPa-ra állítottuk, akkor tubusszétcsúszás esetén 17 mp múlva lépett működésbe a látható-hallható riasztás. Ezt túl hosszúnak találtuk annál is inkább, mivel a beteg ilyen természetű téves riasztást nem produkálhat. A riasztás késedelmi idejét a gyár kívánságra tetszés szerinti rövid időre (pl. 7—8 mp-re, vagyis 2 normális légzési ciklus kezdete közötti időköznél valamivel hosszabbra) be tudja állítani.

A respirator rendkívül csendesen, alig hallhatóan üzemel. Aki azonban szereti távolabbról is hallani működését, az hangosabbá teheti azzal, hogy a körlevegőt beszívó nyílásra illesztett hangtompító bordástömlőt eltávolítja.

Ellenőrző mérések

A nyolc alkalommal (3 félig zárt és 4 zártrendszerű altatás során) véletlenszerűen elvégzett vérgáz vizsgálatok a következő eredményeket adták:

pH: 7,44±0,07 (7,32—7,52)
pO_2: 95,9±38,8 (59,2—170,9) Hgmm
pCO_2: 29,9±4,8 (25,0—38,4) Hgmm
Sat. O_2: 96,1±3,0 (89,5—99,5) %
B. E.: −2,6±3,2 (−9,8—0,3) mmol/l

A kívánatosnál nagyobb mértékű hypokapnia felvetette azt a gyanút, hogy a Fleisch-csővel mért légzésvolumen elmarad a valóságtól, így a testsúly alapján kiszámított és a digitalis kijelzőn a Fleisch-cső mérése alapján beállított légzésvolumen túlzott hyperventilatiót eredményez. A kérdés tisztázására a Fleisch-csővel sorba állítottunk egy Wright respirométert is és feljegyeztük a mindkét műszerrel mért értékeket. Az eredményeket a különböző körülmények között az *1. táblázat* mutatja. A kétféle mérés

1. táblázat: Kétféle műszerrel mért légzésvolumenek átlagai, különböző körülmények között

A mérés körülményei	Wright respirometer	Fleisch-cső	p-érték (kétmintás t-próba)	Korrelációs koeffíciens
Kézi lélegeztetés (4 beteg, 7 mérés)	632,9±104,4 (500—750) ml	598,1±86,8 (478—709) ml	51,1%	r = 0,93
Spontán légzés ébredéskor (3 beteg, 3 mérés)	200±100 (100—300) ml	278,3±135,8 (157—425) ml	46,6%	—
Gépi lélegeztetés, félig zárt rendszer (16 beteg, 109 mérés)	695,9±90,8 (430—1000 ml	613,7±68,9 (443—893) ml	<0,1%	r = 0,64
Gépi lélegeztetés, zárt rendszer (2 beteg, 17 mérés)	567,7±85,9 (450—700) ml	544,8±76,8 (430—645) ml	41,8%	r = 0,89

azokban az esetekben volt közel azonos, amikor az átkapcsoló egység automata túlfolyó szelepe nem nyitott ki: zárt rendszerben és kézi lélegeztetéskor.

Kezdődő spontán légzéskor a kis volumenek miatt a mechanikus Wright respirometer maradt el tehetetlensége miatt az elektronikus Fleisch-csőhöz képest.

Amikor az automata túlfolyó szelep a kilégzés végén kinyitott, vagyis félig zárt rendszerű gépi lélegeztetéskor, akkor a Wright respirométer közel 12%-kal, erősen szignifikánsan mutatott többet, mint a Fleisch-cső.

A Wright respirométer által mutatott érték azonban két részből tevődik össze: mutatója a kilégzés során — az exspiratorikus stenosis miatt — először lassan fordult el, majd az átkapcsoló egység túlfolyó szelepének megnyílása pillanatában mintegy további 150—200 ml-rel „megszaladt", mivel a körlégző rendszerben a nyomás 0-ra esett és az exspiratorikus stenosis hatása már nem érvényesült. Valószínű, hogy ez az összetevő kevesebb volt, mint 150—200 ml és a mutató csak a mechanizmus tehetetlensége miatt pörgött ennyire, ami azt eredményezte, hogy a Wright respirométer végeredményben többet mutatott, mint a Fleisch-cső.

Valójában — ha túlpörgés nem következik be — a Wright respirometer is elmarad a valóságtól: a korrigált percvolumen = = 0,907 × (mért percvolumen) + 1,48 l (3).

A Fleisch-cső nem érzékeli a Wright respirométeren látható két összetevőt, de tehetetlensége nem lévén, az általa mutatott érték látszik reálisabbnak. Normokapnia eléréshez végül is a Fleisch-cső értéke alapján beállított 8 ml/kg légzésvolumen bizonyult optimálisnak.

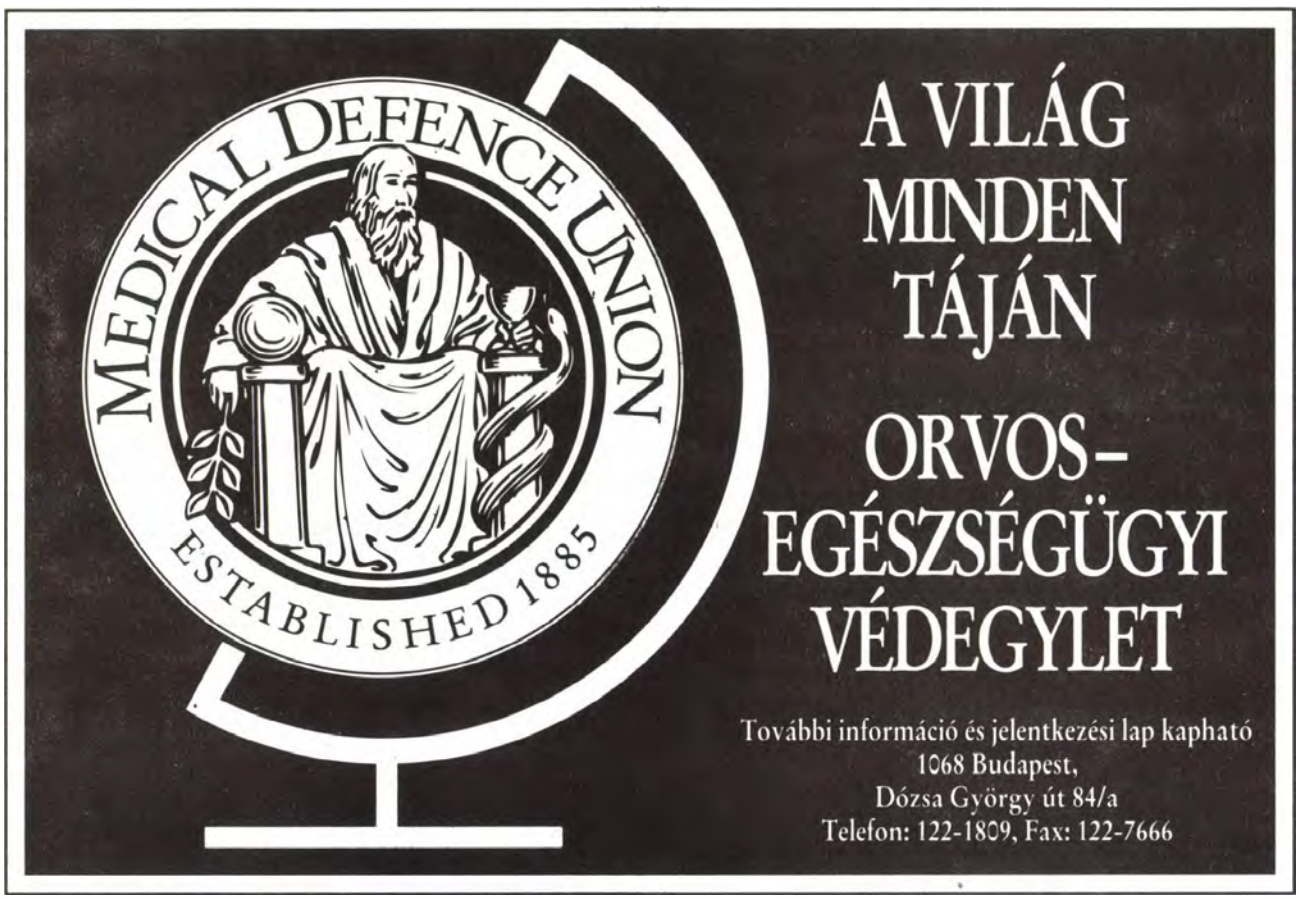
Végül a pneumatikus meghajtó egység hangtompító bordástömlőjének elzárásával lemértük, hogy a készülék mennyire takarékoskodik a meghajtó gázzal: a légzésvolumen az eredetinek a 40%-ára esett, vagyis a meghajtó gázkeverék 60%-át a beszívott körlevegő adja.

Értékelés

Az RSA—4 narkózis-respirator korszerű konstrukció. Konvencionális félig zárt és zárt rendszerben egyaránt alkalmazható. Adott beteghez való adaptálása néhány perces összehangolt beállítást igényel, de ennek megtörténte után a beállított paramétereket tartja. A tubus szétcsúszását vagy megtöretését, valamint a légzési percvolumen határainak átlépését riasztással jelzi. Működése csendes, a meghajtó gázzal takarékos. A beteggel kapcsolatba kerülő részei fertőtleníthetők, illetve sterilizálhatók. Az optimális légzőköri nyomásgörbe beállítását megkönnyíti átalakított MM—1 monitorral való összekapcsolás.

IRODALOM: 1. *Hakenbeck, H., Hecht, F. K.:* Optimierung der Narkosebeatmung. 3. Mitteilung: Narkosebeatmung mit PEEP-ventilation. Anaesthesiol. Reanimat. 1988, *13,* 157. — 2. *Hakenbeck, H., Hecht, F. K.:* Optimierung der Narkosebeatmung. 4. Mitteilung: Narkosebeatmung mit inspiratorischem Plateau. Anaesthesiol. Reanimat. 1988, *13,* 213. — 3. *Nunn, J. F., Ezi-Ashi, T. I.:* The accuracy of the respirometer and ventilator. Brit. J. Anaesth. 1962, *34,* 422. — 4. *Von Mügge, L., Tontshev, G., Lüder, M. és mtsa:* Das Narkosebeatmungsgerät 42314 — Ergebnisse der experimentellen und klinischen Erprobung. Anaesthesiol. Reanimat. 1988, *13,* 205.

(Incze Ferenc dr. *Budapest,* Gyulai Pál utca 2. 1085)



Familiáris megjelenésű ciklikus neutropenia

Vértesi Gabriella dr., Zsiros József dr. és Nagy Kálmán dr.

Borsod-A.-Z. Megyei Kórház Gyermekegészségügyi Központ — OTE II. sz. Gyermekgyógyászati Tanszék, Miskolc (tanszékvezető: Velkey László dr.)

A familiáris megjelenésű ciklikus neutropenia ritka megbetegedés, amit a perifériás neutrofil sejtek számának ciklikus csökkenése jellemez. A szerzők egy 14 éves fiú esetét ismertetik, akiben négyéves kora óta figyelhetők meg a 21 napos ciklusok és az ezeket rendszeresen kísérő infekciók — gingivitis, stomatitis, conjunctivitis. Az irodalmat áttekintve tárgyalják a betegség kialakulásának feltételezett módját és a kezelés lehetőségeit.

Kulcsszavak: neutropenia, ciklikus, familiaris

Familiar cyclic neutropenia. This rare disorder characterized by regular periodic oscillations in the number of peripheral neutrophils from normal to neutropenic levels. A case of a fourteen years old boy is presented who developed the disease at age of four years. Neutropenic periods appeared at intervals of 21 days and were associated with recurrent infections — gingivitis, stomatitis, coniunctivitis. The possible mechanism of impaired granulopoiesis and different therapeutic approaches are discussed.

Key words: neutropenia, cyclic, familiar

A ciklikus neutropenia ritka hematológiai elváltozás, melyet a keringő neutrophil granulocyták számának szabályszerű ingadozása jellemez. A mély neutropeniás szakok 20—23 naponként jelentkezhetnek, legjellemzőbb és leggyakoribb emberben a 21 napos ciklus. Neutropeniás szakban a peripheriás granulocytaszám néhány napig akár 0 is lehet, ekkor jelentkeznek a klinikai tünetek, főleg a bőrre és nyálkahártyákra lokalizálódó infectiók formájában. 3—5 nap után a granulocytaszám spontán emelkedik, de gyakran az egész cikluson keresztül a normál érték alatt marad (kevesebb mint 2000 neutrophil granulocyta/mm^3) (3, 15, 19). Az infectiók a granulocytaszám emelkedésével párhuzamosan gyógyulnak, majd a 21 nap múlva újra megjelenő mély neutropeniás fázisban ismét aktivizálódnak. A betegség quantitativ granulocyta anomalia, szerkezeti és funkcionális eltérés nélkül, melynek első leírását *Leale* adta 1910-ben (7, 19).

A ciklikus neutropenia kutatásokat segítette, hogy a betegségnek természetesen előforduló állatmodellje van. A szürke juhászkutyákban (grey collie dog) a neutrophil granulocyták mellett a többi sejtvonal oscillatióját is megfigyelték.

Emberben jelentős ingadozást a granulocyták mellett csak a monocyták mutatnak. Reciprok módon a mély neutropeniás szakban az absolut monocytaszám a peripheriás vérben extrém mértékben megnő, majd a granulocytaszám emelkedésével a monocytaszám normalizálódik (16, 19).

A ciklikus neutropenia ötéves kor előtt jelenik meg, visszatérő rossz közérzet, láz, stomatitis aphtosa, cervicalis adenopathia hívják fel rá a figyelmet. A fertőzések elsősorban a szájra, szemre és bőrre lokalizálódnak, de előfordul sinopulmonalis infectio, otitis és arthritis is. A lefolyás általában jóindulatú, de a visszatérő fertőzések szövődményeket eredményeznek, melyek maradandó károsodásokat vonnak maguk után (pl. chr. gingivitis, a fogak elvesztése, rec. otitis, surditas) (8, 12, 15, 16, 19).

Wright és mtsai szerint (19) a klinikai tünetek 3 egymástól elkülönülő periódusban jelennek meg, szoros összefüggésben a neutrophil granulocyták számának alakulásával. A neutrophil szám csökkenésekor ajakduzzanat, sápadtság, hőemelkedés jelentkezik, s ha a granulocytaszám eléri mélypontját, megjelenik a stomatitis aphtosa. A neutrophil sejtszám csökkenési periódusa és az ún. mélypont is 3—3 napig tart. A harmadik szakaszban a granulocytaszám gyorsan emelkedik és a szájban levő fekélyek gyógyulnak, egyúttal javul a beteg általános állapota, közérzete.

A ciklikus neutropeniát a manifestatio időpontja szerint felnőtt és gyermekkori típusra osztják fel. A két forma az adult típusra jellemző óriás granulatiójú lymphocytosissal különíthető el egymástól (8, 10).

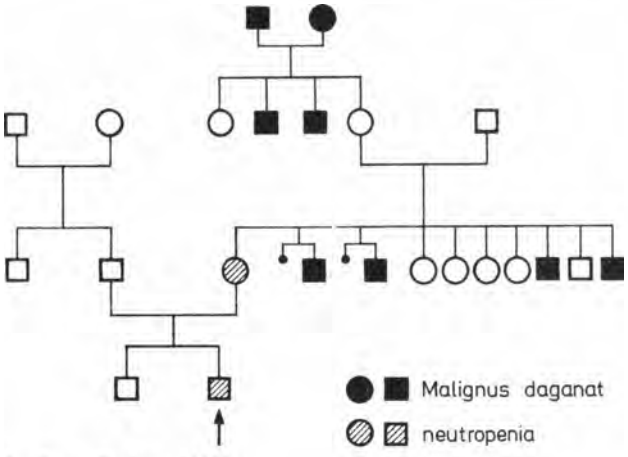
A ciklikus neutropenia általában sporadikus megjelenésű, de familiáris halmozódást is leírtak (19). Genetikus determináltságot bizonyít, hogy egy HLA identikus, egypetéjű ikerpár mindkét tagjánál megjelent az elváltozás. A családi halmozódást mutató eseteknél autoszomális dominans és recesszív öröklődést egyaránt feltételeznek (2, 6, 13).

Az általunk ismertetett családban az édesanyánál és fiúgyermekénél jelent meg a ciklikus neutropenia. Mivel a korábbi generációkat nem volt módunk vizsgálni, az öröklésmenetre nem tudunk következtetést levonni.

Esetismertetés

B. J. 14 éves fiúgyermeknél 8 éve észleljük a neutrophil granulocytaszám változásának ciklicitását.

Édesanyjánál korábban más intézetben regisztrálták a neutropeniát, de nem követték a neutrophilek számának változását, így a diagnosis benignus neutropenia maradt. Chronicus gingivitise alakult ki, fogait elvesztette, 20 éves korától protézise van. A felnőtt kort elérve neutropeniája mérséklődött. Bár a neutrophilszám ciklikus változása nála is jól megfigyelhető, mély neutropeniás periódusai nincsenek. Családjában számos dagnatos betegség fordult elő. Ezek főleg a szájra, gégére és a tüdőre lokalizálódtak. Testvérei közül két ikerpár egy-egy tagja csecsemőkorában meghalt. — Az apa családjában daganatos betegség nem fordult elő *(1. ábra)*.



1. ábra: B. J. családfája

B. J. 2300 g-mal zavartalan terhességből született. Születésekor elhúzódó staphylococcus bőrfertőzése volt. 7 hónapos korában elhúzódó purulens otitise zajlott, majd gennyes gyulladás után hallójárat porcnecrosisa volt. Egy- és kétéves kora között ismételten kezelték szemészeti osztályon purulens conjunctivitis miatt. Osztályunkon 4 éves kora óta ellenőrizzük a neutrophil granulocyták számának típusos változását, amit több alkalommal és több cikluson keresztül regisztráltunk.

A *2. ábrán* B. J. absolut neutrophil granulocytaszámának és monocytaszámának változását tüntettük fel két cikluson keresztül. A mély neutropeniás fázisban 0 absolut granulocytaszám mellett mindig extrém fokú monocytosist észleltünk. A vizelet és serum muramidase szintje szinkron változott a neutrophil granulocyták számának változásával.

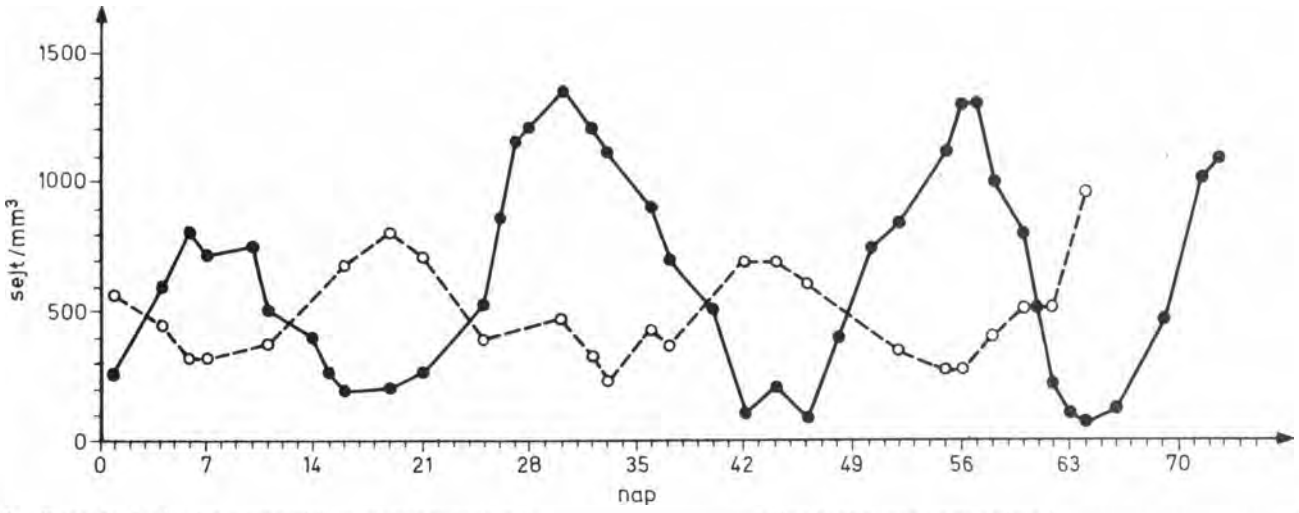
A ciklus 20—21 napos, a neutropenia megjelenése törvényszerű. A szájban megjelenő fekélyek, gingivitis, conjunctivitis és palpebra-gyulladás spontán gyógyultak, minden alkalommal a neutrophil granulocytaszám emelkedésével. Elhúzódóan csak a téli időszakban ismételten megjelenő purulens otitise és pneumoniája gyógyult. Jelenlegi statusából somaticus retardatiója (súlyban és hosszban egyaránt 3 percentil alatt van), chronicus gingivitise, súlyos gingiva atrophiája és a palpebrák széli részén megjelenő chronicus szőrtüszőgyulladása emelhető ki. Laboratóriumi értékeit több cikluson keresztül folyamatosan regisztráltuk. A vörösvértestszám és a thrombocytaszám jellegzetes számbeli ingadozást nem mutatott. Serum IgG, IgA, IgM szintje tartósan emelkedett volt, de IgE szintje életkorának megfelelő értéket mutatott. Vizsgáltuk a lymphocyta populatiókat és subpopulatiókat. A felszíni immunglobulint hordozó sejtek száma emelkedett volt, korrelálva a magasabb immunglobulin szinttel. A CD 8 receptort hordozó T lymphocyták száma többször ismételve normális, míg a CD 4 receptor pozitív sejtek száma normális vagy csökkent volt *(1. táblázat)*.

1. táblázat: B. J. lymphocyta subpopulatióinak megoszlása

CD_4	30%
CD_8	20%
CD_3	52%
CD_2	46%
SIg	20%
Abs. lymphocytaszám	2040

Terápiásan számos módszert megkíséreltünk, gyakorlatilag eredmény nélkül, annak ellenére, hogy az irodalomban ezekkel a szerekkel eredményes kezelést is leírtak (4, 15).

Így nem befolyásolta a fekélyek megjelenését és a ciklicitást az oralis steroid és lithium, s a klinikai tünetek és a mély neutropeniás fázisok intravénás gamma-globulin adása mellett is jelentkeztek. Amikor Isoprinosin adásával próbálkoztunk, a beteg szájában extrém súlyos, addig soha nem észlelt nagy kiterjedésű fekélyek jelentek meg.

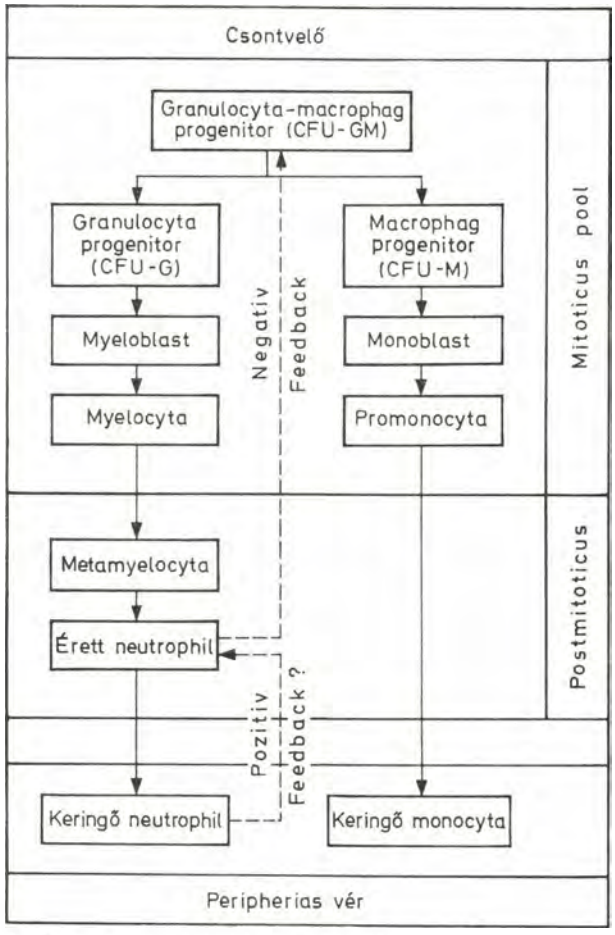


2. ábra: B. J. absolut neutrophil granulocyta száma (_____) és absolut monocyta száma (- - - - - - - - - -)

Megbeszélés

A ciklikus neutropenia okának kutatásakor két alapvető kérdés vetődik fel: a) mi okozza a mély neutropeniát? b) milyen tényezők felelősek a ciklicitásért? A szerzők többsége szabályozási zavart feltételez, de annak mibenléte egyelőre nem ismeretes. A csontvelőben a neutrophil granulocyták érési sora a myelocytáig oszlásra képes, ez az ún. mitoticus pool, melyben a sejtek 3—4 napig tartózkodnak, ezután a postmitoticus poolba lépnek, melyen az áthaladási idő emberben átlagosan 6,6 nap. Így egy granulocyta éréséhez szükséges idő 10—11 nap.

Von Schulthess és *Mazer* (16) egy egyszerű feedback modellt képzel *(3. ábra)*. Eszerint egy negatív feedback hatás érvényesül a granulopoesisben. Az érett neutrophilek csontvelői raktára negatív feedback révén controllálja a mitoticus poolban levő granulocyta praecursorok érését. Ehhez a teóriához a szerzők egy matematikai modellt dolgoztak ki, mely alapján a ciklicitás mint jelenség magyarázható. Nem feltárt azonban az oka a neutropeniának. Nem tisztázott, hogy direct sejtkövzetítette effectus vagy valamilyen faktor révén valósul meg a negatív feedback. A szerzők másik közleményükben (15) a plasmaferesis előnyös hatásáról számolnak be. Ez az effectus csak úgy képzelhető el, hogy a plasma hordozná azt a factort, mely negatív feedback hatást a granulocyta praecursorokra kifejti.



3. ábra: A granulopoesis modellje (16)

Az irodalomban azonban többségben vannak azok a szerzők, akik kísérletes alapon pozitív feedback hatást tételeznek fel, mely a GM—CSF (granulocyta-macrophag-colonia stimuláló factor) által valósul meg (9, 11, 17). A célsejtek a myeloid colonia formáló sejtek (20), ill. *King-Smith* és *Morley* (4) szerint a pluripotens stem cellek. Utóbbi szerzők pozitív és negatív feedback hurkot egyaránt feltételeznek. Csontvelőn kívüli okokkal, vas-, réz-, cink- valamint purin-anyagcserezavarral (1, 13) és autoantitestek keletkezésével (18) egyaránt magyarázzák a ciklikus neutropeniát, közvetlen bizonyíték azonban egyik teóriára sincs.

Parmlex és mtsai (14), valamint *Komiyama és mtsai* (5) közleménye szerint ciklikus neutropeniában a mitoticus poolban levő myeloid sejtek morphologiai abnormitásokat mutatnak. Ennek a ténynek nagyon jelentős szerepe lehetne az aetiopathogenesisben, így az általuk elvégzett electronmicroscopos vizsgálatok feltétlenül ismétlésre szorulnak.

Wright és mtsai (20) 1988-ban azt közölték, hogy ciklikus neutropeniás betegeknél a myeloid progenitor sejtek csökkent választ produkáltak a granulocyta-macrophag colonia stimuláló factorra. A közleményből azonban kitűnik, hogy nem tudják magyarázni a neutropeniával synchron monocytaszám emelkedést. A ciklikus neutropenia mint regulációs zavar a csontvelői sejtek funkciójához kötött, hiszen transplantatióval átvihető (6). Meggyőződésünk, hogy a neutropenia csak monocytosissal synchron magyarázható, hiszen a monocytaszám nem szimplán emelkedett, hanem arányában követi a neutropenia fokát. Ezért mi a jelenség kialakulásában direct sejtközvetítette negatív feedback hatást tartunk a legvalószínűbbnek.

A postmytoticus poolban levő neutrophilek a közös őssejtre hatva leállítják saját termelődésüket, melynek eredménye a monocyta irányban végbemenő fokozott proliferatio. A monocytosis idején az érett neutrophil elemek szinte teljesen eltűnnek a csontvelőből. Ezt a jelenséget nemcsak *Wright és mtsai* (19), hanem mi is észleltük mély neutropeniával kísért extrém fokú monocytosis stádiumában elvégzett csontvelő vizsgálatkor. Az érett neutrophilek eltűnése megszünteti a negatív feedback hatást, így megindul a myeloid proliferatio. A jelenség újra jelentkezik kellő számú érett csontvelői granulocyta megjelenésével.

A monocytosis eredményesen kompenzálja a neutrophil granulocyták hiányát, hiszen a betegség prognosisa jó, a súlyos infectiók relative ritkák. Sőt, az irodalomban leírt és eseteink által bizonyítható tény, hogy a lefolyás során a neutropenia mélysége csökkenhet.

Bár egyes szerzők szerint (19) a betegség adult formájában az alacsony dózisú steroid terápia előnyös hatású, úgy gondoljuk, az eddigi kezelési kudarcok bizonyítják, hogy pontosabb, tisztább aetiologiai megközelítés lehet csak az eredményes terápia alapja.

IRODALOM: 1. *Broxmeyer, H. E. és mtsai:* Specificity and Modulation of the Action of Lactoferrin, a Negative Feedback Regulator of Myelopoiesis. Blood, 1980, *55*, 324. — 2. *Chusid, M. J. és mtsai:* Cyclic Neutropenia in Identical Twins. Am. J. Med.,

1986, *80*, 994. — 3. *Guerry, D. és mtsai:* Periodic Hematopoiesis in Human Cyclic Neutropenia. J. Clin. Invest., 1973, *52*, 3220. — 4. *King Smith, E. A., Morley, A.:* Computer Simulation of Granulopoiesis: Normal and Impaired Granulopoiesis. Blood, 1970, *36*, 254. — 5. *Komiyama, A. és mtsai:* Impaired Natural Killer Cell Recycling in Childhood Chronic Neutropenia With Morphological Abnormalities and Defective Chemotaxis of Neutrophils. Blood, 1985, *66*, 99. — 6. *Krance, R. A. és mtsai:* Human Cyclic Neutropenia Transferred by Allogenic Bone Marrow Grafting. Blood, 1982, *60*, 1263. — 7. *Leale, M.:* Recurrent Furunculosis in an Infant Showing an Unual Blood Picture. JAMA, 1910, *54*, 1854, cit.: Wright, D. G. és mtsai: Human Cyclic neutropenia: Clinical Review and Long-Term Follow-up of Patients. Medicine, 1981, *60*, 1. — 8. *Loughran, T. P. és mtsai:* Adult-Onset Cyclic Neutropenia Is Associated With Increased Large Granular Lymphocytes. Blood, 1986, *68*, 1082. — 9. *Mangalik, A., Robinson, W. A.:* Cyclic Neutropenia: The Relationship Between Urine Granulocyte Colony Stimulating Activity and Neutrophil Count. Blood 1973, *41*, 79. — 10. *McKenna, R. W. és mtsai:* Granulated T Cell Lymphocytosis With Neutropenia: Malignant or Benign Chronic Lmyphoproliferative Disorder? Blood, 1985, *66*, 259. — 11. *Metcalf, D.:* The Molecular Biology and Functions of the Granulocyte-Macrophage Colony-Stimulating Factors. Blood, 1986, *67*, 257. — 12. *Neu, A., Dopfer, R., Moeller, H.:* Nekrotisierende Gingivitis bei einem Säugling mit chronischer benigner Neutrozytopenie. Monatsschr. Kinderheilkd, 1986, *134*, 276. — 13. *Osborne, W. R. A., Hammond, W. P., Dale, D. C.:* Cyclic Hematopoiesis is Associated With Aberrant Purine Metabolism. J. Lab. Clin. Med., 1985, *105*, 403. — 14. *Parmley, R. T. és mtsai:* Cyclic ultrastructural Abnormalities in Human Cyclic Neutropenia. Am. J. Pathol, 1984, *116*, 279. — 15. *Schulthess, G. K., Fehr, J., Dahinden, C.:* Cyclic Neutropenia: Amplification of Granulocyte Oscillations by Lithium and Long-Term Suppression of Cycling by Plasmapheresis. Blood, 1983, *62*, 320. — 16. *Schulthess, G. K., Mazer, N. A.:* Cyclic Neutropenia (CN): A Clue to the Control of Granulopoiesis. Blood, 1982, *59*, 27. — 17. *Vadhan-Raj, S. és mtsai:* Stimulation of Hematopoiesis in Patients With Bone Marrow Failure and in Patients With Malignancy by Recombinant Human Granulocyte-Macrophage Colony-Stimulating Factor. Blood, 1988, *72*, 134. — 18. *Van der Veen, J. P. W. és mtsai:* Chronic Idiopathic and Secondary Neutropenia: Clinical and Serological Investigations. Brit. J. Hem., 1986, *63*, 161. — 19. *Wright, D. G. és mtsai:* Human Cyclic Neutropenia: Clinical Review and Long-Term Follow-up of Patients. Medicine, 1981. — 20. *Wright, D. G. és mtsai:* Abnormal Responses of Myeloid Progenitor Cells to Granulocyte-Macrophage Colony-Stimulating Factor in Human Cyclic Neutropenia. J. Clin. Invest., 1989, *83*, 1414.

(Vértesi Gabriella dr. *Miskolc*, Pf. 188. 3501)

A **SPRINGER KÖNYVSZALONBAN** (Budapest, VII. Wesselényi u. 28., Tel.: 251-5755) kapható, ill. megrendelhető:

— **Hatano, M. (ed.): NEPHROLOGY.** XIth International Congress of Nephrology. 2 volumes, 1748 pp., 492 figs. Hard (DM 390,—) 17 550 Ft.

— **Siewert, J. E. et al.:** CHIRURGISCHE GASTROENTEROLOGIE. 2. vollst. überarb. u. erw. Aufl. 1990. 1816 S. 1185 Abb. In 3 Bänden. (DM 798,—) 35 910,— Ft.

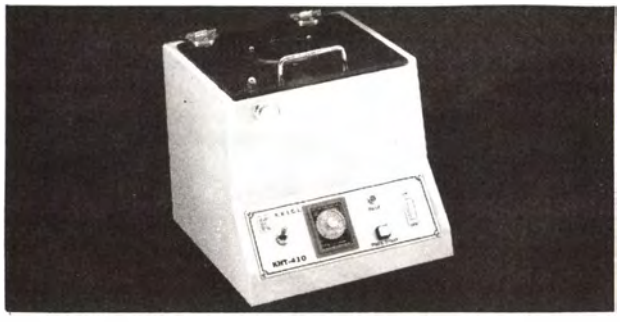
EREXCO Handelsges.m.b.H.

EREXCO

Allgemeiner Warenhandel Import-Export
A-1165 Wien, P.O.BOX 160, Austria Tel.: 0043 1 450 2126 Fax: 0043 1 450 2173

ÚJDONSÁG A KORHÁZAK ÉS RENDELŐINTÉZETEK LABORATÓRIUMAI, VALAMINT A MAGÁNLABORATÓRIUMOK SZÁMÁRA!

- **Mikro Haematokrit centrifugák**
- **Laboratóriumi asztali centrifugák**
- **Lamin air boxok**
- **Vér–, plazma–, gyógyszerhűtők és fagyasztók**
- **Pipettahegyek, transzferpipetták, petricsészék**
- **Gumikesztyűk**



Termékeinket forintért értékesítjük.

Várjuk szíves érdeklődésüket:

ANALYZER
1133 – Budapest,
Kárpát u. 52.
Tel.: (1) 140–6554
Fax: (1) 138–9494

Komárom, Fejér, Heves, Szolnok Pest, Borsod-Abaúj-Zemplén Szabolcs-Szatmár, Hajdú-Bihar Tolna, Baranya, Bács-Csongrád és Békés megye

Győr-Sopron, Veszprém, Zala Somogy és Vas megye

Aladdin
9700–Szombathely
Hámán K. u. 15.
Tel/Fax: (94) 15–329

FOLYÓIRATREFERÁTUMOK

ONKOLÓGIA

Nemzetközi tendenciák a rák halálozásban Franciaországban, Németországban, Olaszországban, Japánban, Walesben és az USA-ban. Davis, D. L. és mtsai (Multicentrikus tanulmány): Lancet, 1990, *336*, 474.

A multicentrikus epidemiológiai tanulmány a környezeti karcinogének szerepét vizsgálja. A dohányzással, azbesszttel, zsírdús diétával kapcsolatba hozható rákok gyakoribbak a fejlett országokban, míg a tápanyagszennyeződésekkel, főzési eljárásokkal, fertőző betegségekkel kapcsolatba hozható rákok gyakoribbak a fejlődő országokban.

Egy felmérés szerint az észak-amerikai asszonyokban 30-szor gyakoribb az emlőrák és csak fele a cervix rák, mint a hasonló korú nyugat-afrikai vagy közép-amerikai asszonyoknál. Azon japán asszonyoknál, akik a Hawaii-szigetekre emigráltak, felére csökkent a gyomorrák rizikója. A környezeti tényezők fontosságát mutatja az a megfigyelés is, hogy azon örökbe fogadott gyermekeknél, akiknek örökbe fogadó szülei rákban haltak meg, ötszörösére emelkedett a rák gyakorisága. Olaszországban, Japánban, Németországban, Angliában, Walesben és az USA-ban a rák statisztikai adatai eltolódtak az utóbbi két évtizedben. A gyomorrák folyamatosan csökken, míg az agy- és más központi idegrendszeri daganat, az emlőrák, a myeloma multiplex, a veserák, a non-Hodgkin lymphoma és a melanoma emelkedik az 55 év feletti egyénekben. A gyomorrák csökkenésében a táplálkozási szokásokban bekövetkezett változásoknak — mint a sóval vagy nitrát tartalmú konzerválószerrel tartósított étel fogyasztás csökkenése — feltétlenül szerepük van. A tüdőrák csökkenő tencenciát mutat a 85 év alatti férfiaknál és a 60 év alatti nőknél Angliában és Walesben, és a 45 év alatti férfiaknál az USA-ban. A többi vizsgált vidéken viszont emelkedik mind férfiaknál, mind nőknél. A rák valamennyi formájának gyakorisága növekszik a gyomor- és tüdőrák kivételével e vidékeken az 54 év feletti egyénekben.

Ezek a vizsgálatok azt jelzik, hogy a rák gyakoriság növekedése nem csupán a diagnosztikus lehetőségek javulásának vagy az egészségügyi ellátás könnyebb hozzáférhetőségének tulajdonítható, bár ezen tényezőknek is szerepe lehet.

Balázs Mihály dr.

A háziorvos és a kórház közötti együttműködés a daganatos betegek gondozásában. Senn, H. J. (Med. Klin. C., Kantonsspital St. Gallen): Med. Welt, 1990, *41*, 1104.

Húsz éve fogalmazták meg, hogy a daganatos betegek nem érzik azt, hogy másoknak fontosak lennének. A szerző azt vizsgálja, mennyire helytálló jelenleg is ez a megállapítás. Az utóbbi 15 évben egyes területeken rendkívüli előrelépés következett be, egyes akut leukaemiák, malignus lymphomák, heretumorok, csont- és lágyrész-sarcomák bizonyos százalékban gyógyíthatóvá váltak, az emlőrák, kissejtes bronchus-carcinoma, inoperabilis fül-orr-gégészeti tumorok, petefészekrákok a szerv határait túlhaladó stádiumban kezelhetők, és a betegek állapota bizonyos ideig stabilizálható éppúgy, mint egyéb idült betegségekben (diabetes, hypertonia, coronaria-betegség, veseelégtelenség) szenvedőké. Az oki kezelés kimerítése után nőtt a hivatalos (és nemcsak az „alternatív"!) orvoslásban a palliatív gondozás lehetősége, a tumoros panaszok és tünetek enyhítésével, az életminőség javításával, pszichoszociális gondozással.

Ugyancsak az elmúlt időszakban következett be a specializálódás is az onkológiában, a klinikai és a radio-onkológia egyéb hagyományos szakterületekhez kapcsolódva s együttműködve, teammunkában tevékenykednek. A tumoros betegek már előrehaladott stádiumban is orvosi érdeklődésre tartanak számot, a specialisták nemcsak a nagy centrumokban, hanem a „területen" is hozzáférhetők, konziliárusi feladatokat ellátva. A háziorvossal, a beteggel és családjával való együttműködés feleslegessé teszi sok esetben a hospitalisatiót, a gyakran távoli onkológiai centrum felkeresését.

Az orvos egyre inkább támaszkodik egyéb gondozókra: onkológiai képzettségű ápolószemélyzetre, szociális munkásokra, pszicho-onkológusokra, lelki gondozókra, körzeti ápolónőkre, a rákellenes ligák aktivistáira stb. Az eredményes együttműködés feltétele a gondozási koncepció kimunkálása, melyben a klinikán dolgozó és a háziorvosnak egyaránt nagy a szerepe. A jogi felelősségen túl a szakmai és emberi határokat kell megállapítani ahhoz, hogy a daganatos beteg ne lehessen a játékszere vagy az ütközőpontja inkollegiális vagy interprofesszionális féltékenykedésnek.

A daganatos beteg hosszú ideig tartó ellátást követelő chronikus beteg, diagnózisának, kezelési és gondozási tervének komplexitása gyakran meghaladja a háziorvosi ellátás kereteit, ezért állandó és nyitott kooperáció (telefon, gyors dokumentumeljuttatás) szükséges az intézet és a háziorvos között a helyes ellátás és — főleg a terminalis stádiumban — a méltó élet érdekében.

Pikó Béla dr.

A tonsillectomia lehetőséget ad a rák megelőzésére? Schmidt, F., Grün-Schmidt, I., Wagner, J. (Forschungstelle präv. Onkol., Klin. Fak. Mannheim, Univ. Heidelberg): Med. Welt, 1990, *41*, 991.

A szerzők az utóbbi 30 évben, két intézetben fül-orr-gégészeti malignus folyamat miatt kezelt összesen 1981 beteg anamnézisét hasonlították össze nem rosszindulatú folyamat miatt kezeltekével. Eredményük szerint a mannheimi tumoros férfiak 8,5%-ában és a nők 6%-ában, a frankfurtiak 8,9%-ában történt korábban tonsillectomia, míg a kontroll csoportban az arány jóval magasabb (Mannheim: férfiak: 19,9%, nők: 20,3%; Frankfurt: 18,8%).

Már régen ismert, hogy a szervezetnek bizonyos ellenálló képessége van a malignus folyamatokkal szemben, elsősorban azok korai stádiumában, s feltételezik azt is, hogy a tumor klinikai manifestatiója ezen védekezés elégtelenségét jelzi. A szerzők véleménye szerint a tonsillectomia (tőlük független vizsgálatokban is alátámasztott) prophylactikus hatása a rák és a vírusok kapcsolatával lenne magyarázható: a tonsillák a fertőzések belépésének potenciális kapui, s eltávolításukkal a vírusok (leukaemia vírusok, Epstein—Barr-vírus, adenovirusok, hepatitis-B-vírus, ECHO-vírusok stb.) bejutását is meggátolhatjuk. A szerzők utalnak azokra az irodalmi megfigyelésekre is, hogy a tonsillectomia a bronchuscarcinomában és leukaemiában szenvedő betegek kórelőzményében is ritkább volt, mint a kontrollokéban.

A tonsillectomia maga kis kockázatú (400 000 műtét során nem észleltek halálos szövődményt), ambulanter (10 órás kórházi tartózkodással) is elvégezhető, s a fiatal korban végzett beavatkozás a gyermekek fejlődését nem akadályozza meg, ezért a 3—4 éves életkort javasolják — esetleges ismételt multicentrikus vizsgálat után — a prophylactikus tonsillectomia elvégzésére.

Pikó Béla dr.

Az orális fogamzásgátlók és az emlőrák. Schlesselman, J. J. (Division of Biostatistics, 4301 Jones Bridge Rd., Bethesda, MD 20814, USA): Am. J. Obstet. Gynecol, 1990, *163*, 1379.

1980 óta 17 járványtani tanulmányban számoltak be arról, hogy az emlőrák 55—60 éves korban nem mutat kapcsolatot a fogamzásgátlók adagjával, a teljes használat hosszával. A 45 éven aluliak relatív kockázata fokozott 4 éven túli használat után. Az első terhesség elodázása azonban magában véve is növeli az emlőrák kockázatát, ezért a relatív rizikót ehhez a tényezőhöz kell igazítani. Az adatok arra utalnak, hogy növekszik a rizikó az első terhesség előtti progresszíve hosszabb használati periódussal. Újabb analízisek azt mutatják, hogy a fogamzásgátlók prolongált használata 8 éven túl, nem szült nőkben meggyorsíthatja a nyilvánvaló rák lefolyását főleg olyanokban, akik menarcheja korán volt.

Az Egyesült Királyság Nemzeti Tanulmánya mind a szült, mind a nem szült nőkben megnövekedett rizikót talált. Ugyancsak az

Egyesült Királyságban azt mutatták ki, hogy az első kihordott terhesség utáni használat hatása éppen olyan nagy, mint az első kihordott terhesség előtti fogamzásgátló használata. Jelenleg az ellentmondások megakadályozzák az ok és okozat közötti biztos konklúziót. A fenti tanulmányok az Egyesült Királyságban a 36 éven aluliakra korlátozódtak, akik között az emlőrák rizikója csak 1 : 500, míg az élethosszliglani kockázat 1 : 13.

A jól vezetett vizsgálatok eredményei között is ellentmondások vannak, amelyek azt sejtetik, hogy az orális fogamzásgátlók emlőrákot okozó rizikója nagyon bonyolult. Ez jelentősen különbözik az orális fogamzásgátlók hatásától az endometrium és ovarium rákra, amelyekre vonatkozólag az epidemiológiai vizsgálatok lényeges protektív hatásról számoltak be. Ezért sem az Egyesült Királyságban, sem az Egyesült Államokban az eddigi előírásokon 1989-ben nem változtattak.

Jakobovits Antal dr.

Tüdőáttétek műtéti kezelésének eredményei. Erasmi, H. és mtsai (Chir. Univ. Klin., Köln-Lindenthal): Zent. bl. Chir. 1990, *115*, 1293.

Tüdőáttét (TÁ) sikeres kezeléséről először 1892-ben számolt be *Weinlechner*, de a későbbiekben az interdiszciplináris onkológiai kezelésben a módszer háttérbe szorult. A TÁ a haematogen metastatisatio jele, s rossz prognózist jelent, a beavatkozással az élet meghosszabbítására törekedhetünk csak, a gyógyulás ritka. A beavatkozás feltételei a kezelt vagy resecálható primer tumor; az áttét anatómiai és funkcionális resecabilitása, extrapulmonalis áttétek kizárása, a műtéttel egyenértékű egyéb therapiás módszerek hiánya.

A szerzők 1980 és 1989 között 71 beteget műtöttek TÁ miatt, a primer tumor főleg (29,6%) sarcoma volt, ezt hypernephroma (26,8%), melanoma malignum (19%), germinalis tumorok (12,6%) és vastagbélrák (7%) követték. 51 betegnél atípusos ékresectiót, 18-nál lobectomiát, egynél kiterjesztett lobectomiát (mellkasfal- és rekeszresectióval), másiknál segmentresectiót végeztek. A praeoperativ áttét-szám a műtét során találttal 65%-ban azonos volt, 18 betegnél több, 7 betegnél kevesebb TÁ-t találtak. Csak egy beteget vesztettek el 30 napon belül, a Kaplan—Meier szerinti egyéves túlélés 60%, a hároméves 40%, az ötéves 38%.

A TÁ-k sebészi kezelése után az ötéves túlélés az irodalomban 30% körül van, ez főleg a primer tumortól függ (hererák, osteogen sarcoma, hypernephroma kedvező; emlőrák, melanoma malignum kedvezőtlen); egyéb faktorok (TÁ-k száma, nagysága, synchron vagy metachron megjelenés, betegek kora, tumormentes intervallum, tumormegkettőződési idő) megítélése változó.

A szerzők véleménye szerint a daganatos betegek gondozása során TÁ gyanúja esetén pontos kivizsgálás szükséges a műtét indikációjának felállításához, mely interdiszciplináris konzílium során születhet meg, figyelembe véve a TÁ-kon kívül a teljes kórlefolyást és prognózist.

Pikó Béla dr.

Hyperprolactinaemia malignus lymphomákban. Grobe, N., Rühle, H., Eckelmann, G. (I. Klin. Innere Med., Nuklearmed. Abt. des Bezirkkrankenhaues Neubrandenburg): Dtsch. med. Wschr., 1990, *115*, 1825.

A hyperprolactinaemia oka sokféle lehet: a micro- és macroprolactinoma mellett számos — a dopamin-anyagcserét befolyásoló gyógyszer (a dopamin pozitív feed-back mechanizmusa miatt) endocrin (hypothyreosis) és nem-endocrin kórkép, köztük malignus tumorok okozhatják. A szerzők 2 Hodgkin-kóros és 24 non-Hodgkin lymphomás beteg prolactin-szintjét határozták meg a kezelés előtt és remisszióban, miután kizárták a hypophysealis térfoglaló folyamatot. 12 betegnél volt a prolactin-szint emelkedett, elsősorban az előrehaladott stádiumokban, aktivitási (B-) tünetek esetén, extranodalis érintettségben (8/12). Hypothyreosis csak egy betegnél merült fel. A cortisolszintek a prolactin koncentrációval nem korreláltak, s ez a stress okozta hyperprolactinaemia ellen szólt. A remisszió elérése után 6 betegnél a prolactin-szint normalizálódott, ez a lymphomával való oki összefüggést mutatja.

A szerzők véleménye szerint a prolactin malignus lymphomákban tumormarkerként vizsgálható, illetve a hyperprolactinaemia okának keresésekor lymphoproliferativ folyamatra is gondolni kell.

Pikó Béla dr.

Radiogen pneumopathia sugárkezelt emlőrákosokon — a lefolyás megítélése a mellkasfelvételek alapján. Tellkamp, H. és mtsai (Klin. Radiol., Med. Akad. „Carl Gustav Carus" Dresden): Radiol. diagn. 1990, *31*, 433.

A modern diagnosztikus és terápiás lehetőségek ellenére a radiogen pneumonitis és fibrosis gyakran előfordul sugárkezelések után; elsősorban az emlő kellő dózisú (45—55 Gy) radiotherapiája után kell vele számolni. A szerzők 232 emlőrákos beteg esetében vizsgálták ezen jelenség kialakulását. A kezelést telecobalttal végezték, a mellkasfalat CT-képek alapján történő besugárzástervezés után tangenciális állómezőkkel, 1,8 Gy-s fractiókban 48 Gy összgócdózisig sugarazták. A sugárkezelés előtt, s utána 4, 8, 12 héttel, majd 6, 12, 24, 48 hónappal kétirányú mellkasfelvételeket készítettek, s ezen 2500 képet elemezték.

27 betegnél észleltek pneumopathiát, ezek közül 16-ban a pneumonitis maximuma a sugárkezelés után 8 héttel lépett fel. Csak 7 betegnek voltak klinikai tünetei, s 4 esetben alakult ki a pneumonitis után látható tüdőfibrosis is, a többi esetben 12 hét múlva a mellkaskép normalizálódott. 17 betegnél a kép jóval tovább egzisztált, s ezek közül 10-ben lépett fel (enyhe) fibrosis. Az elváltozások 16 esetben mindkét irányú felvételeken látszottak, hatszor csak a posteroanterior, ötször pedig csak a latero-lateralis képen.

A szerzők megállapítják, hogy a radiogen pneumonitis a sugárkezelés után 4—12 héttel észlelhető, maximuma 8 hét múlva van. A kétirányú röntgenfelvétel rutin módszerként alkalmas kimutatásra, de pontosabb megítélését — főleg a mélybeterjedés szempontjából — a CT teszi lehetővé. A pneumonitis, mely csak a besugárzott tüdővolumenben lép fel, az esetek nagy százalékában fibrosisba megy át, mely többnyire enyhe. (A szerzők hangsúlyozzák, hogy nem minden tüdőelváltozás pneumonitis, hanem lokális hyperaemia, bakteriális superinfectio is kialakulhat a radiotherapia után!)

Pikó Béla dr.

A peteérés jelentősége a petefészekrák kóroktanában. Cruickshank, D. J. (Department of Obstetrics and Gynaecology, University of Aberden AB9 22D, Skócia): Br. med. J., 1990, *301*, 524.

A petefészekrák etiológiájának egyik fő elmélete, hogy a szakadatlan peteérések indukálják a rosszindulatú átalakulást a petefészek hámjának traumatizálásával. Ezt a feltételezést alátámasztják a járványtani vizsgálatok, amelyek a petefészekrák fokozott veszélyét mutatták ki a nem szült nőkben, azokban, akik ovulatiós kora kitolódott. Ezzel szemben ritkább a petefészekrák a többször szültekben, akik szoptattak és azokban, akik fogamzásgátlókat szedtek. A peteérés szignifikánsan gyakrabban fordul elő a jobb petefészekben (65%).

A szerző 1983—1988 között bejelentett 214 hámeredetű ovariális rákos beteget tanulmányozott. Életkoruk 21 és 89 év között volt. Szignifikánsan több daganat fordult elő a jobb (59%), mint a bal oldalon (41%). A bal oldaliak azonban 60%-ban korai (I. és II.) stádiumbeliek voltak, a jobb oldaliak 58%-a viszont későbbi (III. és IV.) stádiumban volt.

Felmerül a peteérés indukciók potenciális veszélye a petefészekrák keletkezésére a túlságos tüsző serkentéssel, amikor egyetlen stimulált ciklusban annyi tüsző érhet, mint természetes körülmények között két év alatt. A petefészekrák halálozásának gyakorisága a többi nemiszervi rákkal ellentétben nő. A tüszőérés serkentők szerepe nem valószínű, mivel széles körben csak öt éve alkalmazzák őket. Ha az ovuláció kóroktanilag fontos az epitheliális petefészekrákok etiológiájában, a superovulatio proliferatiója várhatóan a korhoz viszonyított

Ritalmex®

KAPSZULA

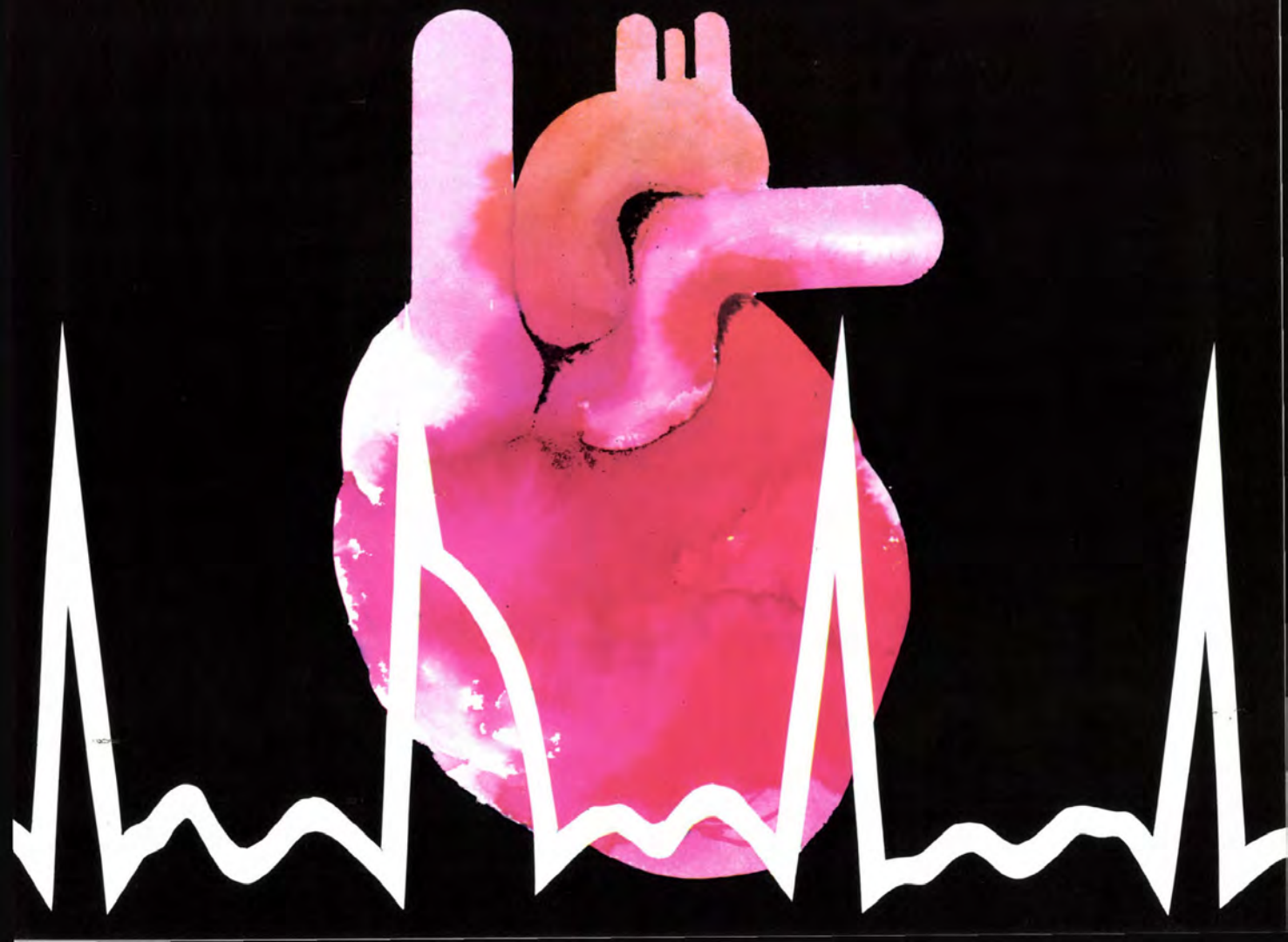
H 200
Antiarrhytmica

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

előfordulás és mortalitás balratolódásához vezetne. A szerző felveti, hogy a gyakrabban ovuláló jobb petefészek endokrin környezete ártalmas hatású, az áttétképző potenciált segíti, ezért gyakoribbak jobb oldalon az előrehaladottabb stádiumban lévő rákok.

Jakobovits Antal dr.

Nincs mit tenni ovariumcarcinomában a cisplatin után? Szerkesztőségi közlemény. Zent. bl. Gynäkol., 1990, *112,* 1321.

A petefészekrákok cisplatin-kezelés utáni recidíváinak ellátására számos módszert kíséreltek meg: nagy dózisú cisplatin; a nephrotoxikus cisplatin kombinálása a myelotoxikus carboplatinnal; carboplatin önmagában; mitoxantron intraperitoncalisan; etoposid önmagában vagy platinaszármazékkal; különböző hormonok; hasi irradiatio. Bár egyes esetekben regressziót sikerült elérni, összességében a kezelésre reagálók aránya alacsony. Ennek oka *Ozols* és munkatársai szerint az, hogy a platinarezisztens ovariumcarcinomás sejtekben magas gluthation-szint mérhető, s a sulfhydril csoportok védő hatást fejtenek ki az alkiláló ágensek, platina-származékok és a sugárkezelés sejtkárosításával szemben.

Ennek megfelelően individualizált kezelést javasolnak, figyelembe véve a folyamat kiterjedését, a beteg általános és psychés statusát. Megjegyzik, hogy a cisplatinresistentia után is lehetséges még eredményes kezelés, amit a viszonylag hosszan tartó növekedésgátlással magyaráznak.

[Ref.: Az irodalmi adatokat tartalmazó táblázatban néha komplett remissziók, mintegy 20%-os response-ráták is szerepelnek, ami az individuális indikáció létjogosultságát húzza alá a globális elutasítással szemben.]

Pikó Béla dr.

A családi anamnézis jelentősége colorectalis rákban. Weber-Stadelmann, W. és mtsai (Labor Humangenetik, Dept. Gastroenterol., Dept. Inn. Med., Kantonsspital Basel): Dtsch. med. Wschr., 1990, *115,* 1859.

A colorectalis carcinoma (CRC) a rákos incidencia 4. helyén áll, s a tumorok mintegy 27%-át lehet familiáris tényezőkre visszavezetni. A szerzők 184 CRC-s beteg anamnézisét elemezték a közvetlen hozzátartozók (szülő, testvér, gyermek) körében előforduló tumoros, illetve CRC-esetek szempontjából. Az adatokat kontrollként a bázeli rákregiszterrel hasonlították össze.

A betegek 1184 közvetlen hozzátartozóról adtak információt, ezek közül 162 szenvedett malignus folyamatban (a normál népességnek megfelelő adat), s 39 CRC-ben (relatív rizikó: 1,8). Három családban 3, négy családban 2 közvetlen hozzátartozónak volt CRC-je, ezekben a relatív kockázat 34-szeres, s ezen hét család közül négyben ismert a polyposissal nem járó, autosomalis dominánsan öröklődő CRC (Lynch—I. syndroma). Ha ezek adatait nem veszik figyelembe, a többiek (anamnézisben CRC nincs, vagy csak egy közvetlen hozzátartozónak van) relatív kockázata az átlagtól nem tér el. Ennek megfelelően csak a halmozódó CRC jelent nagy kockázatot, de akkor részletes vizsgálat és genetikai elemzés is szükséges az öröklődés tisztázására.

Pikó Béla dr.

A γ-glutamyl transferase jelentősége a májmetastasisok chemotherapiás eredményének megítélésében. Külling, D., Sauter, Chr. (Abt. Onkologie, Dep. Innere Medizin, Universitätsspital Zürich): Schweiz. med. Wschr., 1990, *120,* 1435.

A glutamyl transferase (γ-GT) membránkötésű glykoprotein, amely főleg a máj- és a vesesejtek mikroszómáiban található. Ma már tisztázott, hogy a serum γ-GT-mérések az alacsony specificitásuk és magas sensibilitásuk folytán a malignoma betegeknél alkalmasak a májmetastasisok kizárására, azonban nagyobb népességi csoportokban a rákszűrésre alkalmatlanoknak bizonyultak. A szerzők ismert májáttétek eseteiben azt vizsgálták, hogy 1. a chemotherapia alatti rákbetegeknél a folyamatosan ellenőrzött serum-γ-értékek hogyan arányosulnak a beteg klinikai állapotával; 2. a chemotherapia hatását a serum-γ-GT-ra; 3. főleg a chemotherapia kezdeti szakaszában.

A vérsavó γ-GT-szintet 26 chemotherapiában részesült májáttétes betegnél vizsgálták. 20 esetben az adataikat retrospektív, a többieket prospektív súlyponttal az első kezelési napokon nyerték. Májáttétek esetén a γ-GT gyakrabban emelkedett, mint az egyéb májenzimek, és a felső határértékük is sokkal magasabb volt. Az első kezelési napok γ-GT-értékei a chemotherapia hatásosságát illetőleg nem prognosztikus jelentőségűek. A hosszú távú lefolyás esetén azonban már alkalmasak a májáttétek chemotherapiás kezelése hatásosságának objektiválására, mert az értékek gyakorlatilag minden esetben jól korreláltak a beteg általános állapotával, a máj tapintási és ultrahangleleteivel. A γ-GT-szintet a cytostatikumok nem látszanak direkt befolyásolni és meghamisítani.

A γ-GT-mérések a májáttételes rákbetegek gyógyszeres kezeléséről értékes tájékoztatást nyújtanak, és újabb cytostatikus gyógyszerek keresésére ösztönöznek a II. fázisú stádiumban.

ifj. Pastinszky István dr.

Nyaki nyirokcsomóáttétek: a tapintás, ultrahang és CT szövettanilag kontrollált összehasonlítása. Leicher-Düber, A. és mtsai (Inst. Klin. Strahlenkunde, HNO-Klinik der Johannes-Gutenberg-Univ. Mainz): Fortschr. Röntgenstr., 1990, *153,* 575.

A fej-nyaki daganatok kezelési tervének felállításában s a prognózis megállapításában nagy szerepe van — a gyakori metastasis miatt — a megnagyobbodott nyaki nyirokcsomóknak. Mivel a tapintás a mélyebb nodusok állapotáról nem nyújt megbízható információt, szükségesnek látszik képalkotó módszerek értékének vizsgálata is.

A szerzők 130 fej-nyaki tumoros beteg (36 hypopharynx, 35 larynx, 22 oropharynx, 21 szájfenék stb.) esetén 191 nyaki dissectiós preparátumot (72 konzervatív és 119 radikális műtét után) elemeztek metastasis szempontjából, s hasonlították össze több vizsgáló palpatiós, 7,5 MHz lineáris transducerrel végzett UH-vizsgálat és Somatom CT-vel, kontrasztanyag adása után készített vizsgálat eredményeivel.

A legnagyobb specificitása a tapintásnak volt (94%), ezt az UH (90%) és a CT (86%) követte. A mély nyirokcsomók jobb megítélése révén az UH sensitivitása a legnagyobb (90%), ezt a CT követi (84%), s a tapintás áll a harmadik helyen (74%). A találati biztonság UH-gal 90%, palpatióval és CT-vel egyaránt 85%. A nyirokcsomók mérete (a reaktív follicularis hyperplasia, sinus histiocytosis, illetve a micrometastasisok miatt) nem korrelál az áttéttel, ezért a megnagyobbodott nodus CT-vel történő kimutatása nem jelent malignitást. A laphámrák-áttétekre jellemzőnek tartott centrális hypodenzitás zsírszövet-felszaporodásban is előfordul. Az UH-gal észlelt nyirokcsomó-structura (környezeti infiltratiót, beolvadást kivéve) nem ad információt a dignitásról.

A szerzők véleménye szerint a fizikális vizsgálat értéke összehasonlítható a képalkotó módszerekével, mivel a specificitás és sensitivitás eltérése kiegyenlíti egymást. A vizsgálatok együttes alkalmazásával a diagnosztikus biztonság növekszik, nyaki dissectiók előtt az UH és CT mindenképpen előnyös a mély nyirokcsomócsoportok és a környezeti infiltratio megítélése révén.

Pikó Béla dr.

Az epipharynx carcinoma adjuváns interferon-kezelése. Kühne, E. (HNO-Klin., Martin-Luther-Univ. Halle-Wittenberg): HNO-Praxis, 1990, *15,* 277.

Az interferont antivirális, immunmoduláns és antiproliferatív hatása révén mind vírusfertőzésekben, mind vírusasszociált tumoros betegségekben alkalmazzák. A szerző egy, a bécsi II. sz. Fül-orr-gégeklinika által indított multicentrikus vizsgálat részeredményeiről számol be. Távoli áttétek kizárása után 18—70 év közötti, 50% feletti Karnofsky-indexes lymphoepitheliomaszövettanú epipharynx-tumoros betegeknél sugárkezelést végeznek: 1,8 Gy-s frakciókban a primer tumorra 64—74 Gy-t, a nyakra 60—70 Gy-t adnak, kéthetes szünettel. Persistáló nyaki áttétek esetén nyaki nyirokcsomó dissectiót végeznek, a radiotherapia

után 4 héttel — randomizálva — a betegek interferon-alfa-2-B-t vagy placebót kapnak egy éven át.

Eddig 10 beteget kezeltek, egynél alakult ki az epipharynxban recidíva, s kettőnél távoli áttét (máj, csont). A betegek követési/túlélési ideje 7 és 48 hónap között váltakozik. Végleges következtetést az interferon adjuváns hatásáról a vizsgálat tervezett befejezésekor, 1995-ben vonnak le.

Pikó Béla dr.

Az előrehaladott cervix carcinoma ritka áttétei. Böhme, M. és mtsai (Klin. Gynäk., Inst. Pathol. Anat., Klin. Radiol., Med. Akad. Magdeburg): Zent. bl. Gynäkol., 1990, *112*, 1357.

A cervix carcinoma szokásos progressiója a kismedencei szervekre (vagina, corpus uteri, parametriumok, hólyag, rectum) való terjedéssel és távoli áttétek (tüdő, csontrendszer, máj, esetleg agy) ritkább kialakulással jár. A szerzők két beteg esetén tapasztalt szokatlan áttétekről számolnak be.

Egy 52 éves nőbetegnél cervixtumor miatt kombinált intracavitalis és percutan besugárzást végeztek, jó lokális eredménnyel. 8 héttel később a hajas fejbőrön, a clitorisban és a tüdőben találtak áttéteket. A koponyametastasis orthovoltos besugárzása jó regressziót eredményezett, de a beteget 2 hónappal később elvesztették. A boncolás a fentieken kívül kiterjedt ossealis, hepatikus és mediastinalis áttéteket is jelzett. Másik, 39 éves betegüknél ugyancsak kombinált radiotherapia után 1 évvel mindkét inguinalis regióban észleltek nyirokcsomó áttéteket, ezeket besugarazták, de a beteget 2 hónap múlva elvesztették. Sectiója során nagy kismedencei tumormasszát, hydronephrosist, rectum-fistulát, paraaortikus és parailiacalis, valamint hepatikus áttéteket észleltek.

Mindkét beteg IIIb stádiumú cervix carcinomában szenvedett, ilyenkor 40%-ban várhatók távoli áttétek, de nem ezekben a localisatiókban. Jóllehet tudott, hogy ilyen esetekben az áttét helyi besugárzása a prognózison javítani nem tud, mégis a pszichés állapot javításával hasznos szerepet tölt be.

Pikó Béla dr.

Malignus gliomák chemotherapiája. Heuser, K. (Neurol. Univ.-Klin. Kiel): Neurochirurgia, 1990, *33*, (Suppl. I.), 20.

A malignus gliomák prognózisa rossz: grade III—IV. malignitás esetén az átlagos túlélés műtét után 6, sugárkezelés után 12 hónap. A szerző 75 betegnél (astrocytoma grade III., IV., glioblastoma) a műtét után sugártherapiát (telecobalt 60 Gy) és chemotherapiát BCNU (Carmubris), ACNU, cytosin-arabinosid (Alexan), VM 26 (Teniposid) alkalmazott. Kontrollként 75, chemotherapiában nem részesült beteg szolgált, akik közül csak 35-en kaptak besugárzást.

Az eredményeket értékelve megállapítja, hogy a medián túlélés chemotherapiával 21 hónap, anélkül 6,3 hónap volt, s ez utóbbi kontroll csoportban csak a besugárzottak közül élt 5 beteg egy évnél tovább. A két csoporton belül is megállapítható, hogy az astrocytoma prognózisa komplex kezelés mellett is jobb, mint a glioblastomáé. A temporalis localisatio jobb, a frontalis rosszabb prognózist mutatott. A kombinált chemotherapia eredményei jobbak voltak, mint a monotherapiáé, a mellékhatások általában tolerabilisak, de súlyos szövődmények (kifejezett leukopenia, pulmonalis embolia) is előfordultak, ezért az indikációt a beteggel és családjával való részletes megbeszélés után lehet felállítani.

Pikó Béla dr.

Időseken végzett totális gastrectomia gyomorrák miatt. Takafumi Bandoh és mtsai (Dept. of Gastroenterological Surgery, Japanese Red Cross Medical Center, Tokyo, Japan): Surgery, 1991, *109*, 136.

Japánban a gyomorrák előfordulása olyan magas, mint Észak-Európában vagy Chilében. Nemzeti statisztika szerint aránya jelenleg állandó szinten van, míg a tüdő- és vastagbélrákoké jelentősen növekszik. Ennek ellenére a malignus daganatok közül a gyomorrák a leggyakoribb halálok. 1988-ban a japán férfi várható élettartama 76,6 év, a japán nőé 81,4 év. Ez valószínűleg a legmagasabb várható élettartam a világon. Ez azt is jelenti, hogy a 70 év felettiek körében a gyomorrák egyre gyakoribb.

A szerzők az 1976 és 1988 közötti 13 év alatt 1070 gyomorrákos beteget kezeltek, ebből 292 totális gastrectomián esett át. 60 beteg volt 70 éven felüli, 232 69 éven aluli. A jól differenciált és alig differenciált carcinomák előfordulási aránya az idős betegeknél egyforma volt, a fiatalabbaknál az utóbbi fordult elő gyakrabban. Szignifikáns különbség a két csoport között a tumor lokalizációja, mérete, makroszkopikus megjelenése nyirokcsomó metastasisok kiterjedésében vagy stádium beosztásban. Sebészeti rizikófaktorok az időseknél lényegesen magasabbak voltak: 90%, mint a fiatalabbaknál: 34,9%.

A postoperativ morbiditás az időseknél 31,7%-nak, a fiatalabbaknál 24,1%-nak bizonyult. A mortalitás 3,3% (2 eset) és 1,3% (3 eset) volt. Statisztikailag sem a morbiditás, sem a mortalitás nem függött össze az életkorral. A pulmonalis vagy cardialis szövődmények egyenlő arányban fordultak elő az időseknél és a fiatalabbaknál egyaránt. Az idősek között egyetlen esetben fordult elő oesophagojejunostomia anastomosis elégtelenség. Ez kitűnő eredmény az irodalmi adatok 20—30%-os arányával összehasonlítva, Japánban csak 10—20% között van.

Az 5 és 10 éves túlélés a curativ totális gastrectomiák után az idősek között 48,6% és 23,2%, ez nem szignifikáns különbség a fiatalabbak 49,4% és 33,6%-os túléléséhez képest. A non-curativ műtétek után az 5 éves túlélés az időseknél 0%, míg a fiatalabbaknál 6,4%.

Eredményeik azt bizonyítják, hogy az időseken végzett curativ gastrectomia a systematikus lymphadenectomiával, az érintett szervek részleges vagy teljes eltávolításával együtt hosszú távú sikereket ígér az időseknél is, nemcsak a fiatalabbaknál, az idős kor önmagában nem contraindicatiója a kiterjesztett műtétnek.

Novák László dr.

Túlélés melanoma malignum miatt végzett lágyéki nyirokcsomó dissectio után. Karakousis, C. P. és mtsai (Departments of Surgical Oncology, Biomathematics and Pathology, Memorial Institute, Buffalo, N. Y., USA): Surgery, 1991, *109*, 119.

A felületes inguinalis, a femoralis csatornában és a ligamentum inguinale mögött elhelyezkedő nycs-kat prophylactikus célból távolítják el melanoma malignum miatt. Radikális lágyéki dissectióról beszélünk, ha a retroperitonealis területet is feltárják a mélyben levő nycs-k dissectiója céljából. A felületes nycs-k pozitív volta — a műtét alatti fagyasztott metszet vizsgálata alapján — dönti el, hogy radikális nycs dissectióra kerül-e majd sor.

A fenti elvek alapján 158 betegen (nő 63%, férfi 37%, átlagéletkor 51 év) végeztek a szerzők lágyéki nycs kiirtást, ebből 76 felületes, 82 radikális volt. A primer melanoma 117 (74%) betegnél az alsó végtagon, 41 (26%) betegnél az alhason, ágyékon vagy a gáton volt.

63 beteg tapintható nycs conglomeratuma 90%-ban (57 beteg) volt szövettanilag pozitív. A nem tapintható elváltozások 31%-a mutatott malignus jeleket. Az 5 éves túlélés a szövettanilag negatív nycs-nál 77%, a pozitív esetekben 43% volt. Ugyanez az adat az 5 év múlva is negatív, tehát gyakorlatilag gyógyult betegeknél 72% és 34% volt.

Az 57 tapintható nycs fennállásakor 21 betegnél (37%) a mély nycs-k is pozitívak voltak, a nem tapintható 31%-os felületes pozitivitásból 10%-nak mély nycs malignus folyamata volt. Minden második bizonytalan nycs állapotú betegnek volt pozitív mély nycs lelete. Műtét utáni enyhe lymphoedema a betegek 21%-ánál, közepes súlyosságú csak 3%-ban jelentkezett. A szerzők szerint a ligamentum inguinale nem képez anatómiai határt a curabilis és non-curabilis nycs láncolatban, ez a határ valójában az a. iliaca communis eredése. Ha csak az inguinalis nycs-k voltak érintettek, akkor az 5 éves túlélés csak 48%-os, ha a mélyebb nycs-k is pozitívak, a túlélés 28%-os.

A therapiás lágyéki nycs dissectio kiterjesztése az inguinalis, iliacalis és obturator nycs láncolatra az 5 éves túlélést elfogadható arányban javítja a mély nycs-k pozitivitása esetén is.

Novák László dr.

Xanthogranulomatosus endometritis. Russack, V. és mtsa (Department of Pathology, Hospital of the University of Pennsylvania, Philadelphia, Pa 19104—428): Arch. Pathol. Lab. Med., 1990, *114*, 929.

A xanthogranulomatosus endometritis ritka histopathologiai kórisme. Az endometriumban számos habos makrofág, különböző mennyiségű sokmagvú óriássejttel, haemosiderinnel, cholesterin maradványokkal, akut és krónikus gyulladásos sejtekkel, calcificatióval, ezenkívül necrosis, fibrosis látható, amely esetenként beterjedhet a myometriumba. A szerzők 12 éves anyagukban hat esetben találtak xanthogranulomatosus endometritist, valamennyi esetben endometrialis adenocarcinoma volt kimutatható, minden esetben megelőzően külső és/vagy intracavitaris sugárkezelés történt, a közlés idején egy haláleset következett be metastasisok miatt.

A xanthomatosus elváltozások kialakulásának hátterében obstrukciós, gyulladásos elváltozások, illetve szabad gyökös reakció, lipidperoxidáció állhat. A szerzők szerint az adenocarcinoma besugárzása önmagában is előidézhet granulomatosus endometritist. Differenciáldiagnosztikai szempontból elkülönítendő a világos sejtes carcinoma, a világos sejtes sarcoma, a malacoplakia és a pyometra.

Patai Kálmán dr.

RHEUMATOLOGIA

Benignus subacut ödémás polyarthritis idős egyénen. Chaouat, D. és mtsai: Presse Méd., 1990, *19*, 1705.

A szerzők 9 betegükön tett észlelésről számolnak be. Mind a 4 végtagon hirtelen kialakuló kifejezett ödémákkal indul, symmetrikus polyarthritis jelentkezik komoly gyulladásos tünetekkel, de negatív laborral (rheumatoid faktorra vonatkozó vizsgálatok negatívak). Főleg férfiak betegszenek meg, gyakori a HLA B 7 antigén. A betegség néhány hónap alatt gyógyult következmények nélkül. Hangsúlyozzák, hogy ezt a syndromát élesen el kell különíteni a késői rheumatoid arthritistől és a polymyalgia rheumaticától. A szerzők csak antiinflammatorikus medicatiót adtak, de két esetben e nélkül is hasonló volt a lefolyás. Az esetszám kevés arra, hogy a prednisolon származékok vagy antimaláriás szerek értékét lemérhessék.

Hankiss János dr.

Methotrexat a rheumatologiában. Nürnberg, B. (Inst. Pharmakol., Univ.-Klin. Rudolf Virchow, Berlin): Dtsch. Ärzte-Ztg., 1990, *130*, 2573.

Az NSZK-ban a lakosság 2%-a szenved chronikus polyarthritisben (CP). A folyamat során granulocyta-gazdag folyadék szaporodik fel az ízületben, a synovitisben vascularisatio következik be, lokálisan invasiv pannus képződik az ízületi porc destructiójával, mozgáskorlátozottsággal, munkaképtelenséggel társuló depresszióval. A spontán remisszió nagyon ritka, a gyógyszeres kezelés igénye folyamatos.

A CP kezelésében nem steroid gyulladásgátlókat, steroidokat, ún. bázisgyógyszereket (maláriaellenes szerek, aranykészítmények, penicillinamin) és immunosuppressiv szereket alkalmaznak. Ez utóbbi csoportba tartozik az onkológiában nagy dózisban használt methotrexat is. A szer folsavantagonista, pontos hatásmechanizmusa CP-ben nem ismert. Cytostatikus hatása mellett immunosuppressiv is (a neutrophilek chemotaxisát csökkenti, a T-lymphocytákat serkenti). Újabban írták le oedema- és gyulladáscsökkentő hatását, mely a makrophag- és monocytaműködés gátlásán alapul, illetve in vitro és in vivo a neovascularisatióra kifejtett gátlását.

Kis dózisban (5—20 mg hetenként) jól felszívódik, a maximális vérszintet 1—2 óra múlva eléri, a fehérjekötődés csak 30—40%. 24 óra múlva a synoviában és vérben koncentrációja azonos. Kis dózisban adva a vesén át, aktív secretióval, a kreatininclearance-szel korrelálva ürül. Korábban megkísérelték intraarticularis adását, de ez therapiás előnyt — az ízületből történő gyors eliminatio miatt — nem jelent.

Klinikailag 6 hetes intervallum után csökkenti az ízület fájdalmasságát, duzzanatát, a destructiót lassítja, s kisebb lesz a vörösvértestsüllyedés és a serumban a rheumafaktorok szintje. A maximális effektus fél év múlva várható, ekkor fenntartó kezelés szükséges, melynek befejezése után a folyamat fellobban. A betegek 48—80%-ában hatásos, más szerekre resistens esetekben is.

Mellékhatásai elsősorban az osztódó sejteket tartalmazó szerveken jelentkeznek: hasmenés, dyspepsia, émelygés, stomatitis, májenzimszint-emelkedés, májfibrosis, alopecia, exanthemák, vasculitisek, pneumonitis, dyspnoe, leukopenia, pancytopenia, depressio, fejfájás, impotentia, teratogenitás alakulhatnak ki.

A methotrexatot többnyire más szerekkel együtt alkalmazzák, ezért figyelembe kell venni az interakciókat is: barbiturátok, salicylatok, phenylbutazon, trankvillánsok a fehérjekötésből kiszorítják; indomethacin, penicillin, phenylbutazon, salicylatok, sulfonamidok a renalis kiválasztást csökkentik; az insulin eloszlását változtatja meg a hatást fokozó módon. A szelektiven folsavantagonista trimethoprim-sulfamethoxazolt antibiotikumokkal adva a megaloblastos csontvelő-aplasia kockázata nő meg.

Pikó Béla dr.

A reumás megbetegedéseknél alkalmazott alternatív kezelések irodalmának vizsgálata. Jacobs, J. W. C. és mtsai (Utrecht-Enschede-Nijmegen): Ned. Tijdschr. Geneesk., 1991, *135*, 317.

Alternatív kezelés (AK) főleg idült betegségeknél kerül alkalmazásra, így Hollandiában a reumatikus betegek 55%-a kerül kapcsolatba AK-sel. A szerzők 1989 közepéig megjelent 60 erre vonatkozó olyan közleményt analizáltak, melyeknél kontrollcsoportos-placebós összehasonlítás is történt. Az AK egyértelmű definíciója nem problémamentes, még legjobban úgy határozható meg, hogy ezek nem alapulnak a jelenlegi nyugati természettudományos elméleteken, vagy fogalmakon, sőt esetleg azokkal éppen ellentétes elgondoláson alapulnak, a kezelések hatásossága pedig tudományosan nem bizonyított. 68-féle gyógymód felsorolásánál csoportbeosztást használnak: akupunktúra — készülékes kezelések (földmágnesség, köpölyözés, amulettek-karkötők stb.) — imádságon-spiritualizmuson alapulók (zarándoklat, Christian Science, meditatio) — massage (manuális, lélegzési, fürdőth., kéz-lábreflexzónák, jóga) — orális kezelés, diéták, homeopátia, gyógyfüves-vitaminos, kagylós kezelések — paranormális módszerek (autotransfusio, enzimes-neuraltherapiás), szerv-sejt-cytoplasmatikus th., ózon és élő állatokkal végzett therapia (méhcsípés, vérszívók). A diagnosztikában használatosak: asztrológia, bioelektromos funkciós próba, kéz-köröm-haj-arc-nyelv-pulsusdiagnosztika, bőrellenállásmérés, iriscopia, vizeletnézés. A filozófiai alapot az antroposofia, az Ayur Veda, hikmat, holismus, Mazdaznan, a természetgyógyászat biztosítja.

A közlemények kiértékelését táblázatokban demonstrálják. 23 közlemény az akupunktúrára, 2 a fürdőkezelésre, 10 a diétás kezelésre, 1 az enzimkezelésre, 4 a kagylós kezelésre (Seaton), 4 homeoth-ra, 15 manuális th-ra, 1 gyógyfüves th-ra vonatkozik. Az értékelésnél az alternatív szerzők véleményét közlik, tekintet nélkül a tudományos kritériumok hiányosságaira. Az akupunktúránál a tűk lokalizációja lényegtelennek bizonyult, az enzim-th-nál a reklámozott Vasolastin és a Rheumajecta hatástalan, a diéták nem csökkentették a gyulladásos tüneteket, a cink és szelén adása hatástalan volt, úgyszintén a kagylós és gyógyfüves kezelés is. A homeopatiás kezelések közül 3 kedvező hatású volt, de értékromboló a vizsgálatok korlátozott minősége. A fürdőkúráknál nem történt csapvízzel való összehasonlítás, a 15 manuális kezelésből 7-nél rövid távon kedvező volt a hatás, egynél hosszú távon is, de ennél sclerotizáció is történt.

Összegzésképpen: az alternatív kezelések nem hatásosabbak a placebós kezeléseknél, de mivel utóbbiaknál az elvárások nagyobbak, a placebo hatás is növekszik. Veszélyt jelent, ha a reguláris kezelés *helyett* alkalmazzák az AK-t, és ezáltal növekszik a betegnél a kockázat. A vizsgálókat ne befolyásolja a teória hiánya, vagy hibás volta, a reguláris kezelésnél is ismeretlen pl. az aranykezelés hatásmechanizmusa, de a kezelés mégis hatásos. Az értékelésnél gondolni kell arra, hogy a rheumatoid megbetegedéseknél gyakori a spontán remissio, és egyéb tényezők is befolyásolják a tünete-

ket (időjárás, lelkiállapot), ezért a placebós összehasonlítás elengedhetetlen, ez végrehajtható a per os, a diétás, homeopatiás kezeléseknél is. Mint a reguláris medicinánál, az AK-nél is vezető szempont: szükséges a vizsgálat, a kedvezőt meg kell tartani, a hatástalant el kell vetni.

Ribiczey Sándor dr.

A „periarthritis humeroscapularis" gyűjtőnév analízise. Barnbeck, F., Hierholzer, G. (Berufsgenossenschaftliche Unfallklinik, Duisburg-Buchholz): Akt. Traumatol., 1991, *21*, 49.

A periarthritis humeroscapularis (p. h.) syndromát elsősorban a válltáji fájdalom jelzi. (A syndromához tartozó többi tünet: mozgáskorlátozottság, izomatrophia, nyomásérzékenység.) Nyomatékosan le kell szögezni, hogy a fájdalmat nem elsősorban az ízületi elváltozások, hanem a periarticularis szövetekben lezajló változások okozzák. A funkcionális-anatómiai szemléletmód lehetővé teszi a p. h. syndroma differenciált osztályozását.

A vápa és a humerusfej egymáshoz viszonyított megfelelő helyzetét az ún. rotatormandzsettához tartozó izmok biztosítják, az ízület osteofibrosus tetejét az acromion, a processus coracoideus és a kettőjük közt kifeszülő ligamentum coracoacromiale alkotják. A mozgást a bursák is elősegítik.

A p. h. differenciálása a primer laesio helye szerint:

1. A rotatormandzsetta és/vagy a hosszú bicepsz-ín megbetegedése. (Elsősorban degeneratív elváltozások, valamint a 95%-ban ezekre visszavezethető rupturák.)
2. Az acromioclavicularis ízület arthrosisa. (A kéz gyakori extrém emelésével járó tevékenység, bizonyos sportok — pl. tenisz — kóroki szerepe ismert.)
3. Instabil váll. (Korábbi trauma következménye is lehet.)
4. Vállmerevség — „frozen shoulder". (Gyakran hoszú ideig tartó immobilisatio eredménye.)

A p. h. syndroma pontos differenciáldiagnosztikája megköveteli a gondos fizikális vizsgálatot, kiegészítve röntgen, ultrahang és szükség esetén egyéb vizsgálatokkal.

Pásztor Tamás dr.

A radiographia és az egyéb képalkotó módszerek szerepe az arthritis vizsgálatában. Kaye, J. J. (Hospital for Special Surgery, New York Hospital-Cornell University Medical College, New York): Radiology, 1990, *177*, 601.

Az USA népességének mintegy 15%-ában fordul elő valamely ízületi bántalom, ami 35 millió beteget jelent. Ízületi panaszai miatt közel 29 millió amerikai fordul meg orvosnál. Ezen betegek jelentős része kerül nemcsak hagyományos röntgenvizsgálatra, hanem főként a kezelési lehetőségek fejlődésével kapcsolatban egyéb költségesebb képalkotó vizsgálatra is. Ezért szükséges ezeknek a módszereknek a hatékonyságát összehasonlítva elemezni és ismerni. A vizsgálat célja lehet az ízület vonatkozásában a kórfolyamat létének kimutatása, specifikus kórisme felállítása, a folyamat kiterjedésének, aktivitásának, esetleges szövődményeinek, előrehaladásának megítélése, gyógyszeres kezelés eredményének ellenőrzése, sebészi kezelésre alkalmas esetek kiválasztása, a műtét módjának megtervezése, műtéti szövődmények kimutatása, protézisek kialakításának optimális megtervezése.

Az alapvető vizsgálat ma is mindig a hagyományos röntgenfelvétel, mely a legtöbb esetben eligazít az alapvető kérdések vonatkozásában az ismert diagnosztikai kritériumok alapján. Az arthrographia segíthet a negatív röntgenlelet mellett fennálló kóros elváltozások kimutatásában, szövődmények tisztázásában. A mágnesrezonanciás rétegvizsgálat birtokában azonban az arthrographia szerepe erősen beszűkült, mert MR képen a porc és lágyrészek állapota kitűnően megítélhető, és a gadoliniumos kontrasztfokozás a folyamat aktivitására vonatkozólag is értékes adatokat képes szolgáltatni. Az izotóp scintigraphia legfontosabb feladata ugyancsak az aktivitás megítélése, a folyamat kiterjedésének megközelítése, valamint műtéti szövődmények felderítése. Ultrahangvizsgálattól synovialis cysták, vénarögösödések tisztázása várható. A CT többsíkú rekonstrukcióval az érintett ízületek komplex anatómiájának tisztázásában, protézisek tervezésében adhatja a legtöbb segítséget. Mindezt kitűnő táblázat érzékelteti.

Laczay András dr.

A rheumatoid arthritis nem erosív cystás formája. Gubler, F. M. és mtsai (Academic Medical Center, Amsterdam): Radiology, 1990, *177*, 829.

A rheumatoid arthritis típusos röntgenjelének általában az ízületkőzeli csontfelszín kimaródását tekintik. Ezen erosiók mellett cysták is előfordulhatnak. A cystát az erosio kísérőjeként szokták leírni, holott előfordulnak esetenként erosio nélküli cysták mint a betegség első röntgentünetei.

A szerzők 770 igazolt rheumatoid arthritises beteg anyagát tekintették át. Kikeresték azon eseteket, melyekben a röntgenfelvételek periarticularis cystákat mutattak. Kizárták azokat, melyekben az első cysta kimutatását követően két éven belül erosio alakult ki vagy a cystákkal egyidejűleg egyéb ízületi elváltozás, mint az ízrés szűkülete vagy periarticularis porosis is kimutatható volt. Ilyen feltételek mellett 70 esetet különítettek el mint tiszta cystás rheumatoid arthritist. 27 beteg első röntgenfelvételén még nem ábrázolódtak a cysták. Ezek alapján megállapítható, hogy a cysták a klinikai tünetek jelentkezését követően átlag 5 évvel alakultak ki 1—17 év közti szórással. További 43 esetben már az első röntgenfelvételek cystákat mutattak. Az elváltozások szám szerinti és elhelyezkedés szerinti megoszlása a 70 betegben a következő volt: distalis interphalangealis ízület 16, proximalis interphalangealis ízület 29, metacarpophalangealis ízület 56, metacarpusok basisa 16, kéztőcsont 49, ulna vagy radius distalis vége 43, lábon az első interphalangealis ízület 17, metatarsophalangealis ízület 59, lábtőcsontok 11. A betegeket átlag 12 éven át észlelték 1—37 év közti szórással. Ezen idő során a cysták lassan növekedtek és szaporodtak. 24 esetben alakult ki osteoporosis, mely 17 esetben periarticularis volt, hétben általános. Ízületi résszűkület legalább egy ízületben 36 betegben alakult ki, 22-ben pedig legalább egy ízületben ízfelszín destructio. A betegek több mint fele férfi volt.

Laczay András dr.

A polymyalgia rheumatica és az óriássejtes arteriitis diagnosztikája és prognózisa. Ter Maarten, J. C. (Eindhoven): Ned. Tijschr. Geneesk. 1991, *135*, 64.

A polymyalgia rheumatica (PMR) és az óriássejtes arteriitis (OSA) syndromák egymást átfedő tüneteikkel szoros kapcsolatban állnak egymással. Előfordulásuk variánsai szerint 3 csoportban vizsgálandók: PMR egyedül, PMR és OSA együttesen és OSA egyedüli manifesztációja.

A szerzők 1975—87 között 69 betegnél állapították meg a fenti kórismeket és elemzik a klinikai, laboratóriumi, az art. temporalis biopsia eredményeket és közlik a kórlefolyást, az élettartamot. A PMR kritériuma a legalább egy hónapig tartó váll- vagy medenceövi fájdalom, merevség, a generalizált reactio (40 mm/h-nál nagyobb We), és általános tünetek: láz, fogyás, anorexia, fáradtság. Az OSA-nál az art. temporalis biopsiájával igazolt óriássejtes arteriitis, a klasszikus tünetek, a „masseter claudicatio", az egyoldali n. radialis kiesés, a visuszavar, a látótér egyes részeinek kiesésével és az általános tünetek, a láz, fogyás stb. a jellemzőek. A betegeket corticosteroid kezelésben részesítették, a PMR csoportban a kezdő adag 40 mg, a másik két csoportban 60 mg volt. A betegek felénél stabil remissiót értek el, két éven belül nem volt recidíva vagy exacerbatio, a betegek másik része idültnek bizonyult és két évnél hosszabb gyógyszerelésre volt szükségük.

Hatvan éven felüli a legtöbb beteg, nők vannak túlsúlyban. A betegek 99%-ánál 40-mm-nél nagyobb a We, 64%-nál csökkent a Hb tartalom, 76%-nál emelkedett a thrombocytaszám, 60%-nál emelkedett az alkalikus phosphatase-tartalom, és 50%-nál az α_2-globulin-tartalom. 63 betegnél végeztek egyoldali art. temporalis biopsiát, köztük 38 polymyalgiás panaszosnál, akik közül 5-nél (15%) bizonyítást nyert az OSA is. Viszont két OSA-nak tartottnál a biopsia

ezt nem bizonyította. A betegeket átlag 5,5 éven át obszerválták, a prognózisra a diagnózis megállapításakor nem lehetett következtetni. A három csoport prognózisa nem különbözött egymástól, az amerikai közléseknek megfelelően betegeik élettartama azonos volt az átlagos lakossági élettartammal. A gyógyszeres kezelési idő átlag 12,5 hónap volt, szemben az irodalomban közölt 2 évvel.

Ribiczey Sándor dr.

MUNKAEGÉSZSÉGÜGY

Sugárterhelés percutan nephrostomia közben. Vehmas, T. és mtsai (University Central Hospital, Helsinki): Fortschr. Röntgenstr., 1991, *154*, 238.

A szerzők 14 betegen húgyúti obstructio megoldása végett végzett 21 percutan nephrostomia közben thermoluminescens dosimeterekkel mérték a sugárterhelést a beavatkozást végző radiológus és az asszisztens homlokán, pajzsmirigyén, vállán, hasán, emlők, illetve férfi nemiszervek táján, valamint mindkét kéz középső ujján. Az üregrendszer megszúrását ultrahang célzással végezték, magát a katéterbevezetést angiográfiás körülmények között. Az átvilágítás átlagos időtartama 12 perc volt. Az ólom védőköténnyel fedett részeken alatta és felette is végeztek mérést. Az ólomköténnyel takart részeken mért sugárzás 0 és 11 mikrogray között volt, ami gyakorlatilag teljesen elhanyagolható. A legnagyobb értékeket a radiológus ujjain találták. A jobb kéz 3. ujján átlag 190, bal kezén 110 mikrogray értéket mértek. Az egyéni szórás elég nagy volt, a jobb kézen 5 és 1100 között. Az asszisztens ujjain mért értékek lényegesen alacsonyabbak, átlag 44, illetve 28, és a maximális egyedi érték is csak 340. Erősen beszűkített sugárnyalábbal dolgoztak, ez a beteg bőrének szintjében 6 × 9 cm volt átlagban. Ha a radiológus jobb kezét érő átlag sugárterhelést vesszük alapul, évente 2600 percutan nephrostomia végzése után haladná meg a megengedhető terhelést. Ha nem az átlagot, hanem az egyedi maximális mért adatot vesszük figyelembe, akkor is évente 450 percutan nephrostomia elvégzése jelentené a megengedett sugárterhelés elérését. A másik különösen veszélyeztetett szerv, a szemlencse sugárterhelése a mért átlagadatok alapján évi 10 000 beavatkozással érné el a megengedett határt.

Laczay András dr.

Achilles tendinitis a balett-táncosokon. Fernandez-Palazzini, F. és mtsai (Caracasi Tánc és Sport Rekreációs Klinika): Clin. Orthop. Rel. Res., 1990, No 257.

Az ismétlődő mikrotraumák — balettben az en pointe, a relevé, a plié, a demire plié — az ínszálak elszakadását, elhalását, következményes peritendinitist okozhat. A szoros sarokpánt, a valgus vagy a pronált sarokcsont-állás, a feszes vádli, a gyakorlás közben a pihenők nem helyes elosztása, a cipő hibái hozzájárulnak a panaszok kifejlődéséhez. Fatalajon sokkal ritkább a tünet, mint betonon táncolva.

A duzzanat, feszesség, fájdalom, beszűrődés, olykor csomók és krepitáció a helyi tünetek, melyek akár az izom-ín átmenetnél, akár az ín felett, akár a sarokcsonthoz tapadás környékén jelentkezhetnek. Az oldalirányú lágy felvételen háromszög alakú árnyék látható a tibia hátsó felszíne és az ín széle között.

Akutnak a 3 héten belüli, szubakutnak a 6 hónapnál nem tartósabb panaszokat nevezzük. Az első stádiumban csak a mozgás után van fájdalom. A másodikban ez bemelegítés után csökken, a terhelést követően erősödik. A harmadik szakaszban mindig érez fájdalmat a beteg, a negyedik stádium a szakadás.

Mivel az Achilles tendinitis valamennyi táncost eléri előbb-utóbb, a kezelés korai megkezdésére nagyon kell ügyelni, hiszen a tartós pihentetés a karriert is veszélyezteti. Hideg-meleg fürdetés váltakozása, nem steroid gyulladásgátlók, olykor — a különböző szerzők által eltérő gyakorisággal javallt — steroid injekció, lágy lézer besugárzás (hazánkban az Evolite), a cipő sarkának megemelése többnyire segít. A 42 táncosból csupán kettőnél kellett műtétileg eltávolítani a degenerált ínrészt és varrattal megerősíteni az inat.

Nagyon fontos a lábadozás szakában végzett passzív nyújtás, majd a helyi jegelés, s a fokozatos visszatérés a terheléshez. Védő bandázs csökkenti az ín nyújtását.

Elkülönítendő a retrocalcaneális bursitis, a Haglund-betegség (calcaneus exostosis), a talpi fasciitis osteophytával vagy anélkül, a n. tib. post. becsípődése (Tinel-jel), posterior tibialis tendinitis, hátsó kompartment szindróma.

[Ref.: A sport, a művészetek, a testi és szellemi produkció sok-sok közös vonással bír a tehetség kiválasztás, a képzés, a sikeres teljesítés („formaidőzítés"), a túlterhelés-túlhasználat megelőzése és a gyógyítás terén is, mégis oly kevéssé ismerjük e társszakmák „fogásait".]

Apor Péter dr.

A pleura-mesothelioma halálozás alakulása és elterjedtsége Hollandiában. Meijers, J. M. M. és mtsai (Maastricht-Middelburg): Ned. Tijdschr. Geneesk, 1991, *135*, 93.

1960-ban Wagner és mtsai közölték először a diffúz malignus pleura-mesothelioma azbeszttel való lehetséges kapcsolatát a délafrikai crocidolit bányászoknál és a körzetben lakóknál. Ezt követően bizonyítást nyert a causalis összefüggés az azbeszt expositio és a malignus mesothelioma (MM) között. Az amfibol crocidolit (kék azbeszt) indukálja a leggyakrabban ezt a tumort, mely tízszer gyakrabban fordul elő a pleurán, mint a peritoneumon, és ritka a lokalizációja a pericardiumon. A latenciaidő 30—40 év, a lefolyás mindig letális, a diagnózist követő évben várható a halálozás. A diagnózishoz legtöbbször mellűri folyadék cytologiai, vagy a bioptum szövettani vizsgálata vezet.

A ritka tumor az utóbbi évtizedekben drámailag gyakoribbá vált az ipari országokban. Az azbeszt évi termelése 1950—75 között 1-ről 5 millió tonnára futott fel. Hollandiában a veszélyre Stumphius hívta fel a figyelmet 1969-ben, amikor 25 MM-ás hajógyári és kikötői munkást talált egy kis körzetben. Az állam 1977-ben eltiltotta a crocidolit használatát, és a chrysotil (fehér azbeszt) használatát is korlátozta. Az építő- és autóipar megállapodott abban, hogy azbeszttartalmú anyagokat éveken belül nem fognak felhasználni.

A MM halálozás 1958—87 között 1,9/millióról 15,8/millióra nőtt, a halálozás a legnagyobb a 65—75 éves férfiaknál. Az egyes régiók MM halálozása meggyőzően mutatja, hogy az ország nyugati részén, ahol a kikötők, hajógyárak, nehézipari és petrolkémiai üzemek települtek, a középarányosnál lényegesen több a MM halálozás. Agrárvidéken is ott nagyobb ez, ahol azbeszttel dolgozó üzemek működnek. Egy térképen is bemutatják a MM előfordulási gyakoriságával az expositiós régiókat. Az USA és Kanada érintettsége jóval kisebb, a holland helyzet az olasz—angol helyzethez hasonlítható. Az azbesztbányászat miatt a legrosszabbul a dél-afrikaiak és az ausztrálok állnak.

A holland azbeszt-import 15,3-ról 49,4 kilotonnára nőtt 1976-ban, ezt a hajóépítésben, építőiparban, a nehéz- és kémiai iparban, az azbesztcement anyagok, azbesztpapírok, padlóburkoló anyagok gyártásánál használták fel. Kormányintézkedés hatására az 1976-os 49,4 kilotonna import 1985-ben 5,6 kilotonnára csökkent. A hosszú latenciaidő miatt ennek hatása csak 2010 után mutatkozhat. Az ötvenes-hatvanas évek fokozott azbeszt expositiója és az akkori relatíve rossz munkahygiéne következményeit nem lehet meg nem történtté tenni. 2010 után a halálozás gyors csökkenése várható.

Ribiczey Sándor dr.

NEUROLÓGIA

Úszók migrénje. Toshikatsu Indo és mtsai (Department of Neurology, Kasugai City Hospital, Japan): Headache, 1990, *30*, 485.

Ismert tény, hogy a fejfájás időnként jól körülhatárolható események során jelentkezik. Ilyen pl. a köhögési fejfájás, a futballisták migrénje, súlyemelők fejfájása, a futók fejfájása jelentős igénybevételkor, valamint szexuális tevékenységhez társuló jóindulatú fejfájások. A szerzők három olyan esetet elemeznek, amikor úszás alkalmával jelentkezett kellemetlen fejfájás.

Egy 51 éves nő 20 perces úszást követően tapasztalt lüktető fejfájást parietotempo-

ralisan, amihez hányinger is társult. Néhány nappal később ugyanilyen panaszai voltak úszás közben. Hasonló fejfájásról számolt be egy 32 éves férfi is, akinek közvetlenül a medencébe ugrás után jelentkeztek kellemetlen tünetei. Ez a roham egy hét múlva megismétlődött, szintén a vízbe ugráskor. Egy 45 éves férfi a tengerben úszott, amikor erős pulzáló fejfájás és hányinger jelentkezett. Mindhárom vizsgált személy vérnyomása, pulzusszáma, cervicalis gerinc rtg-je, valamint koponya CT-je normális volt. A neurológiai vizsgálat sem talált eltérést. A vizsgálók ezeket a tüneteket úgy értékelték, hogy a fizikai igénybevétel okozhatta, és leginkább a szexuális tevékenység során tapasztalt fejfájáshoz hasonlít patofiziológiailag.

Lambert és Burnet 15—30 perces „bemelegítést" javasolnak az úszás előtt. A fejfájásnak ez a formája további tisztázást igényel a szerzők véleménye szerint.

Bánk József dr.

A Butalbital, Aszpirin és Coffein (BAC) gyógyszer kombináció detoxicatiós protokollja a fejfájós betegekben. Sands, G. H. és mtsa (Department of Neurology of Long Island Jewish Medical Center, Long Island Campus for the Albert Einstein College of Medicine, and Queens Hospital Center, Jamaica): Headache, 1990, *30*, 491.

Az Amerikai Egyesült Államokban igen népszerű és sokak által nagy mennyiségben használt a Butalbital (50 mg), Aszpirin (325 mg) és Coffein (40 mg) (BAC) gyógyszer kombináció. Jól ismert tény azonban az, hogy ennek mértéktelen szedése inkább súlyosbítja a fejfájást, mintsem enyhítené. A szerző három fejfájós betegen használta az általa először publikált detoxicatiós módszert. A kezelés első lépcsőjében minden gyógyszert megvontak a betegtől, majd 200 mg pentobarbital adásával arról győződtek meg, hogy van-e barbiturát függőség. Amennyiben volt, a megvonási tünetek elkerülése céljából legalább 30 mg fenobarbitalt adtak, gondosan figyelve az esetleges intoxicatiós tüneteket. Emellett 100 mg coffeint adtak négy napig, és ezt követően megszakították a további adást. A fejfájás csökkentése céljából dihydroergotamin (DHE) adagolását kezdték iv., 0,5 mg-os dózissal. Minden órában értékelték a fejfájás mértékét, és ha megszűnt a fájdalom, nem adtak több DHE-t. Ugyanezt az adagot két egymást követő napon 8 óránként kapta a beteg. Amennyiben a kezdő adag változást nem hozott, további 0,3 mg-ot adtak a DHE-ből. Azoknak tehát, akiknek a fejfájása nem csökkent az első adagra, két napon át 0,8 mg DHE-t adtak 8 óránként. Mindegyik DHE adag előtt 10 mg metoclopramid szükséges. Az első kétnapi iv. DHE adása után 1 mg-ot adnak s. c. 12 óránként, ha szükség van rá. A betegeket megtanítják a s. c. injectio adására, így otthonukban is kezelhetik magukat. A metoclopramid adagja ne haladja meg a napi 30 mg-ot. A DHE adása mellett 60 mg propranolol adását kezdik el. A kórházi kezelés alatt kábító fájdalomcsillapítót nem kap a beteg. A kórházi kezelés után naponta kétszer s. c. DHE injectiót ad magának a beteg, szükség esetén. A szerző tapasztalata szerint két betege már több mint egy éve nem használ BAC kombinációt, és fejfájásuk könnyen kezelhető. A BAC abúzus gyakorisága miatt ez a probléma további elemzéseket igényel.

Bánk József dr.

Termográfiás leletek cranio-facialis fájdalmakban. Mongini, F. és mtsai (Center for Craniofacial Pathophysiology, University of Turin): Headache, 1990, *30*, 497.

A szerzők cranio-facialis fájdalmakkal küszködő betegek termográfiás leleteit hasonlítják össze egészséges egyénekével. Azt is vizsgálták, hogy az izomkontrakció hogyan befolyásolja ezeket a leleteket. 10 egészséges egyén és 47 különböző fejfájásban szenvedő beteg termográfiás leleteit értékelték. Az utóbbi években a termográfia széles körben elterjedő nem invazív módszer a különböző fejfájások vizsgálata során is. Számos vizsgálatot végeztek, melyek során termális aszimmetriát írtak le az arcon, migrénben, cluster fejfájásban, trigeminus neuralgiában és tensiós fejfájásban is. Ezek interpretációjában azonban még sok ellentmondás van. Minden egészséges egyénben, valamint 19 fejfájós betegben nyugalomban és 3 perces fog összeszorítás után készítettek termogramot. A fejfájós betegek között lényegesen jelentősebb volt a termális anomália és aszimmetria. Ezek úgy tűnnek, hogy a vaszkuláris instabilitás és izomkontrakció következményei. A cluster fejfájósak és a krónikus paroxysmalis hemicraniában szenvedők között jellemző és állandó volt a supraorbitalis és belső szemzugbeli hideg folt. Az izometriás izomkontrakció a melegebb területek növekedését, terjedését eredményezte, melyek nem követték egy adott ér lefutását. Ezen jelenségek az izmok anaerob glikolízisének fokozódásával lehetnek kapcsolatban. Ezek az eredmények indokolttá teszik ilyen vizsgálatok végzését cranio-facialis fájdalmak esetén. A fog összeszorításos teszt tovább növeli az elérhető információkat.

Bánk József dr.

Fájdalmak a sclerosis multiplex eseteiben. Vaney, C. (Bernische Höhenklinik Bellevue Montana): Schweiz. med. Wschr., 1990, *120*, 1955.

A sclerosis multiplex (sm.) a szélességi fokunkon a *leggyakoribb* neurológiai betegség (Svájcban 110 sm. eset 100 000 lakosra). Főleg fiatal felnőtt egyéneken jelentkezik és nőknél kétszer gyakoribb. A sm.-t kórbonctanilag a demyelinisatio jellemzi, a központi idegrendszer területén kialakuló igen változatos klinikai képpel. A *fájdalmak* ugyan nem tartoznak a sm. típusos symptomatikájához, azonban a betegek *több mint 50%-ában mutatkozhatnak.* Tekintve, hogy a sm. rokkantságot okozó betegség, amelynek terápiája máig is ismeretlen, lényeges az életminőséget javító kezelési módozatok ismerete. A sm. kapcsán fellépő fájdalmak lehetnek *akut* vagy *krónikus* jellegűek. Az *akut fájdalomformák* közül relatív gyakori a trigeminusneuralgia, amelynek kezelésében gyógyszeresen a *carbamazepin* az esetek többségében (70%) csökkentheti a fájdalmakat. Hasonlóan akut fájdalmakhoz tartoznak a tónusos féloldali görcsök, amelyekben a *carbamazein* szintén enyhítheti a fájdalmakat. Nem mindig fájdalmas, de igen kellemetlen a *Lhermitte-tünet* (tarkóhajlítási tünet). Az opticus-neuritis esetén kifejezett szemfájdalmak jelentkeznek. A sm. *krónikus* fájdalomformái gyakran igen tartósak és terápiásan nehezen befolyásolhatók (paraesthesiák, végtagfájdalmak, izomspasmusok, contracturák, tolószéki hátfájdalmak, osteoporosis).

A szerzők hangsúlyozzák, hogy a sm. *nem* fájdalom nélküli betegség, mint azt régebben hitték. A paroxysmalisan fellépő akut fájdalmak az antiepileptikumok, carbamazepin kezelésre enyhülhetnek. A sm.-fájdalmak kezelése nem könnyű feladat, amelyben *komplex eljárások* is segíthetnek (testsúly csökkentése, physiotherapiás módszerek stb.).

ifj. Pastinszky István dr.

Adrenomyeloneuropathia, mint az Addison-kór oka. Baerwald, C. és mtsai (Medizinische Poliklinik, Abt. f. Endokrinologie und Neurologie der Universität Marburg): Dtsch. med. Wschr., 1991, *116*, 254.

A gyermekgyógyászatban ismert *adrenoleukodystrophia* központi idegrendszeri és mellékvesekéreg kiesési tünetekkel jár; ezen kórképnek egyik variánsa az *adrenomyeloneuropathia*, korai felnőttkorban lép fel. Mindkét megbetegedés *X-chromosomalis recessiv öröklődésű és a hosszúláncú zsírsavak zavarára vezet, amely a C24 és C26 zsírsavak felszaporodását* eredményezi. Az adrenomyelopathia típusos klinikai képe lassan progrediáló distalis polyneuropathiában, spastikus paraparesisben, valamint egyre inkább fokozódó mellékvese-elégtelenségben nyilvánul.

A szerzők a kórképet egy 25 éves betegük kórismertetésével példázzák, akinél három év alatt fennálló paraparesis spastica, hólyagzavarok és urosepsis keretében *Addison-kór* lépett fel jellegzetes cortisol, K- és Na-laborértékekkel. A gyanított kórismét a *plasma hosszúláncú zsírsavtükrének magas szintje* erősítette meg. A bevezetett bolus-(0,04 mg/d), a csatlakozó (0,1 mg/d) *fluorocortison*, illetve a későbbi fenntartó

(30—20—10 mg) hydrocortison kezelésre normalizálódtak az elektrolytváltozások és javult a neurológiai symptomatika is.

Mivel az adrenomyeloneuropathia X-chromosomalisan recessive öröklődik, *családi szűrővizsgálatokat* is végeztek; a 19 éves fivérnél, aki 3 éves korától Addison-kórban szenved, a plasmában szintén hosszúláncú zsírsavat mutattak ki és ennek megfelelően csökkent hosszú zsírsavláncot tartalmazó étrendet vezettek be.

A tisztázatlan kóroktanú fiatal vagy serdülő perifériás neuropathiás vagy Addison-kóros betegeknél a *plasma hosszúláncú zsírsavtükre meghatározandó.*

ifj. Pastinszky István dr.

Amyotrophia focalis benigna. Schnyder, H. Meyer, M. (Neuorologische Klinik, Universitätsspital Zürich): Schweiz. med. Wschr., 1991, *121,* 167.

A gerincvelő elülső szarvában vagy az agytörzsben a motoneuronok elfajulása a beidegzett izomzat pusztulásával és különböző syndromák kifejlődésével jár; ennek a legismertebb és leggyakoribb formája az igen rossz kórjóslatú amyotrophiás lateralsclerosis (als.). Vannak azonban ezen „klasszikus" motoneuron-betegség mellett *jóindulatú, kedvező lefolyású* elülső szarv folyamatok is, amikor az elfajulási jelenségek csupán az egyes izomcsoportokra vonatkoznak; ezen formakörbe tartozik az ún. *jóindulatú focalis amyotrophia* (vagy *amyotrophia monomelica),* amely *fiatal* korban főleg férfiaknál jelentkezik bizonyos praedilectiós helyeken: így a kéz- és belső alkar izomzatán *(Hirayama-típus),* máskor uni- vagy bilateralisan a lábikra izomzaton, esetleg ritkábban a vállövlapocka területén.

A szerzők a distalis felső végtag *Hirayama-típusú* juvenilis formáját és a szelektív lábikra folyamatot („wasted leg syndrome") elemzik, továbbá a lapockatájék alig ismert szelektív jóindulatú amyotrophiáját (scapula alata) tárgyalják.

ifj. Pastinszky István dr.

Az EEG és a carotis-angiographia alkalmazása cerebrovascularis insufficientiában. Schweizer, J. és mtsai (Leitklin. Herz-Krieslaufkrankh. Bezirk Dresden, Bezirkkrankenh. Dresden-Friedrichstadt, Klin. Suchtkrankh. Dresden-Neustadt): Z. gesamte inn. Med., 1990, *45,* 683.

A cerebrovascularis insufficientia (CVI) az iparosodott országokban a szívbetegségek és tumorok mögött a harmadik leggyakoribb halálok. Kivizsgálásában az EEG szerepe általában alárendelt, ennek oka az alacsony kapacitás és a gyakori hibás interpretatio. A szerzők 35 betegen vizsgálták az EEG diagnosztikus értékét a klinikai tünetekkel és a carotis-angiographiával (CAG) összehasonlítva. 23 betegnek 24 óránál rövidebb, 10 betegnek négy héten belül múló transitorikus ischaemiás attackja volt, míg kettőnek neurológiai tünetekkel nem járó érelváltozása. Az EEG-vizsgálat hyperventilatióval és carotis compressióval, a CAG képerősítés Seldinger-technikával és szelektív katéterezéssel történt.

16 betegnél találtak az ép CAG ellenére kóros EEG-leletet: mérsékelt subcorticalis funkciózavart, diszkrét bal oldali túlsúllyal; alacsony feszültségű alfa-aktivitást, mely hyperventilatióra fokozódott, illetve agytörzsi irritatiót és jobb temporalis gócos aktivitást.

19 betegnél mind a CAG, mind a carotis compressióval és/vagy hyperventilatióval provokált EEG kóros volt. Az angiogramon egy- vagy kétoldali, különböző súlyosságú stenosisokat észleltek.

A szerzők megállapítása szerint az EEG alkalmas a CVI lokalizációjának, kiterjedésének és lefolyásának jelzésére. A compressiós teszt eredménye korrelál az angiographiás súlyossági fokkal, s objektív mutatója a collateralis keringésnek s ezzel a kompenzációnak. Véleményük szerint a CVI diagnózisában a képalkotó vizsgálatokkal való jó korreláció és a noninvasivitás miatt az EEG kiterjedten alkalmazható.

Pikó Béla dr.

Peronealis izomsorvadás ívelt lábbal, pyramistünettel és sensibilitas zavarokkal egy családban. Schnider, A. és mtsai (Neurologische Klinik der Universität, Inselspital Bern): Schweiz. med. Wschr., 1990, *120,* 1755.

A szerzők egy család (3 generáció, 19 tag) vizsgálatát elemzik, amelynek tüneteit peronealis izomatrophia („gólyaláb"), boltíves láb, pozitív pyramistünet jellemezték. A betegség a felnőttkorban nyilvánult meg, legtöbbször az 50. életév után. Az anamnesis alapján az összes érintett egyéneknél a betegségnek már korábbi kezdete fogadható el. Ezen neuropathia átvitele *autosomalis-dominans* jellegű. Az izomzatgyengeség kizárólag csak a lábszáron nyilvánult meg. Az érintett betegek járóképesek maradtak. A kísérő sensibilitas zavarok jelentéktelenek voltak. A neurographiák alapján a betegség a herediter motorikus-sensibilis neuropathiák (HMSN) közé sorolható. A klinikai kép azonban feljogosít olyan beosztási kísérletre is, amely a motoneuronok túlnyomó érintettségét (amyotrophia spinalis progressiva) vagy a centrális motorikus pályák részvételét (paralysis spinalis spastica) helyezi középpontba.

ifj. Pastinszky István dr.

Vestibularis zavarok Parkinson-kórban. Henzi, S. és mtsai (Neurol. Universitätsklinik, Inselspital Bern): Schweiz. med. Wschr., 1990, *120,* 1297.

A Parkinson-betegek (Pb.) gyakori anamnesztikus panaszai a magyarázható ok nélküli egyensúlyzavarok, járási bizonytalanság, szédülés, hirtelen lezuhanás, elesés. Ennek okát a P.-betegeknél az állási reflexzavaroknak, vestibularis egyensúly anomáliáknak, továbbá az orthostatikus hypotoniának tulajdonítják. A legtöbb Pb. ugyanis L-dopa és dopaminagonista kezelésben részesül és az orthostatikus hypotonia ezen gyógyszerek ismert mellékhatása.

A szerzők Parkinson-kóros betegek egyensúly és összecsuklási panaszainak tisztázására 30 betegnél és 28 kontroll egyénnél vizsgálták a vestibularis rendszer működését. A leleteik a Pb. *centrovestibularis zavara* mellett szólnak, amelyek a betegség stádiumától függenek.

Vizsgálataik szerint a vestibularis zavar és a csökkent vizuális kontroll összefüggésben állnak. A vestibularis zavar a *nigro-sriato-collicularis pályák dysfunctióján* alapul.

ifj. Pastinszky István dr.

MEGRENDELHETI külföldre bárhová, forintfizetés mellett

az ORVOSI HETILAP-ot

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

Polarizált fénnyel eredményesen gyógyító
professzionális és kézi

BIOPTRON LÁMPÁK

bőrgyógyászati, sebészeti, rheumatológiai
és sportorvosi kezelésre

MEGRENDELHETŐK
a

SAX Kft.-nél.

Felvilágosítás a (06-1)-183-6236 telefonon.

RENDKÍVÜLI AJÁNLAT!!! RENDKÍVÜLI AJÁNLAT!!!

SKINTACT EKG-ELEKTRÓDÁK!!!

Már, 11 típusával szinte minden igényt kielégít! Gondoljon a jövőre!
NEM EZ AZ EGYETLEN, DE FELHASZNÁLÓINK VÉLEMÉNYE SZERINT A LEGJOBB!!
Felhasználhatósági területek: MŰTŐ
ALTATÁS
INTENZÍV OSZT.
HOLTER
TERHELÉSES EKG
SPORTGYÓGYÁSZAT
DIAGNOSZTIKA
GYERMEKGYÓGYÁSZAT
SPECIÁLIS ESETEK
EGYSZER HASZNÁLATOS kivitele maximális higiéniás feltételeket biztosít!
18 hónapos garancia, rövid szállítási határidő, hihetetlenül olcsó!

KIZÁRÓLAGOS FORGALMAZÓ: ROBOHARDWARE Kft.
SKINTACT képviselet
T.: 178-0663. Tel./fax: 188-8002

HA BŐVEBB FELVILÁGOSÍTÁST ÓHAJT,
KÉRJE ISMERTETŐNKET!

RENDKÍVÜLI AJÁNLAT!!! RENDKÍVÜLI AJÁNLAT!!!

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 hypertrigliceridaemiák, amelyek az alapbetegség (diabetes mellitus, köszvény) megfelelő kezelése ellenére is fennállnak. Xanthomatosis hyperlipoproteinaemiával együtt járó akut pancreatitis, az arteriosclerosis agyi szív- és perifériás érrendszeri szövődményeinek megelőzése. A Lipanthyl-kezelés akkor indokolt, ha minimálisan 3 hónapig tartó, zsíranyagcsere-zavarokban ajánlott diéta nem csökkenti jelentősen a kóros szérumlipidszinteket. A diéta tartása azonban gyógyszerszedés alatt is szükséges.

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

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



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

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

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

Csomagolás: 50 db kapszula.



Gyártja
a FOURNIER-DIJON cég
licence alapján a

CAVINTON®

H 500

injekció

tabletta



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

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

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

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

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

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

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

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

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

MELLÉKHATÁS: Kismértékű vérnyomáscsökkenés, ritkán tachycardia, extrasystole.

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

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

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

CSOMAGOLÁS: 10 amp. (2ml); 50 tabl.





RG

KÉSZÍTMÉNYEI



BESZÁMOLÓK

III. Európai Myasthenia Gravis konferencia (Oxford, 1991. július 2—5.)

A konferenciához két workshop csatlakozott az acetylcholin receptor elleni antitest meghatározásról és az idősebb betegek műtéti kezelésének állásáról, ill. eredményeiről.

A konferencia helye a patinás Wadham College volt, ahol a mintegy 150 résztvevő szállását és étkezését is biztosították, valamint az előadások is a XVIII. században épült zeneteremben (Holywell Music Room) zajlottak. E sorok írója meghívott vendégként — és egyik ülésszak elnökeként — vett részt a konferencián.

Mint ismeretes, a myasthenia gravis és a myasthenia syndromák régóta modellbetegségként szerepelnek az irodalomban, utat nyitva és kezdeményezve más diszciplinák kutatási vonalát is, és reprezentálva a neuro-immunológiai úttörő vonalát (pilot-study line). Ennek megfelelően igen sokrétű és heterogén problematikájú volt a konferencia tematikája, s bizonyos mértékig az elméleti problémák uralták az egyes sectiókat. Az előadások délelőtt és délután zajlottak, közben általában poster bemutatásokra került sor, ami a kötetlen beszélgetéseknek is lehetőséget adott.

Az egyes sectióknak csak a címét sorolom fel, ízelítőt adva a gazdag tárgyalási lehetőségekről: 1. A neuro-muscularis junctio neuro-biológiája — 2. A myasthenia gravis molekuláris immunológiája — 3. A myasthenia gravis immunológiai és klinikai vonatkozásai — 4. Therapia és therapiás kísérletek — 5. A thymus szerepe — 6. Az ion-csatorna és a neuronális autoantiestek szerepe. Valamennyi sectioülést egy beszámoló vezetett be, amit előadások követtek, majd a poster bemutatásokra került sor. A problémakörrel kapcsolatos újdonságok ismertetése természetesen nem lehet e beszámoló feladata; annyi mindenesetre örömmel állapítható meg, hogy a gyakorlati értékű hazai kutatásokban semmivel nem vagyunk a világszínvonal alatt, sőt bizonyos vonatkozásban éppen az élvonalban. Így pl. a therapiában Budapest a legnagyobb sebészeti központ (amit nem mi, hanem az angol vendéglátók hangsúlyoztak), valamint az ugyancsak áttörésként értékelhető therapiás eljárás, a plasmapheresis és az intenzív steroid pulsus infusio vonatkozásában is messze a legnagyobb és a legjobban dokumentált tapasztalattal rendelkezünk. E kezelési módszerekről és az eredményekről szólt előadásunk is (Fornádi L., Horváth R., Szobor A.: Treatment with plasma-exchange in myasthenia gravis, Experiences over 10 years.).

A myasthenia gravisban, ill. a különböző myasthenia syndromákban előforduló acetylcholin receptor antitest meghatározás, ill. egyéb antitestek is a modern kutatás kulcskérdése. Így az ezzel foglalkozó workshop természetesen igen nagy jelentőségű. Nagy öröm számunkra, hogy mi is részt vehettünk az Anglián kívüli 20 elméleti központ ilyen jellegű kutatásában, amit az Országos Vértranszfúziós Intézet nagyvonalú támogatása és részvétele biztosított számunkra (köszönet érte Petrányi Győző professzornak, és Szelényi Judit tudományos főmunkatársnak).

A másik workshop léte, természete és módja sokkal kérdésesebb. Az időskori myastheniás betegek thymectomiájának eredményeit kívánja felmérni. Az eddig egy éve „működő" methodikai munka első éve eredménytelennek bizonyult, aminek számos oka tárult fel, elsősorban éppen hazai tapasztalataink alapján, amivel teljesen egyetértett a holland anyag gazdája, *Oosterhuis* professzor és a vendéglátó oxfordi professzor, *Newson-Davis* is. Az eredetileg franciák által kezdeményezett munka eleve azért lehet kérdéses, mert Franciaországban a műtétek száma sem ismert, és a közlések száma, jellege, nívója messze elmarad a megszokott európai átlag mögött. E nézetünket nem most írjuk le először, hanem a megbeszélésen is hangsúlyoztuk, amit más nagy centrumok (angol, olasz, holland, svéd, német) gazdái is egyértelműen támogattak. Maga a programvezető (a magyar származású francia dr. Gajdos) alig ismert a nemzetközi irodalomban. Fenntartásaink ellenére csatlakoztunk az európai programhoz, hangsúlyozva azonban nemcsak kifogásainkat, hanem azt is, hogy a nagy tapasztalatú országok anyagát kellene alapnak tekinteni, amihez a francia eredmények (esetleg) viszonyíthatók, de semmiképpen nem fordítva. Amennyiben megmarad az eredeti „protokoll", ennek eredménye ismét olyan lesz, ami nem vehető számba.

Végezetül valamit a konferencia hangulatáról: egyszerűen varázslatos volt, meleg, egyszerű és baráti, valóban minden luxus nélküli, „spártai" ahogyan az angol barátaink írták, de a puritán körülmények között minden tökéletesen működött. A fogadások hangulata nagyszerű volt, *Toyka* professzor hegedűestje csodálatos, *John Newson-Davis* és *Angelia Vincent* aktivitása, figyelmessége és baráti gesztusai pedig feledhetetlenek, csakúgy, mint e csodálatos ország és város hangulata, varázsa.

Szobor Albert dr.

A XIV. World Conference on Health Education. Helsinki, 1991, VI. 16—21.

A világkonferenciát a finn fővárosban, a Fair Centrumban, a vásárváros területén rendezték meg, mind az öt világrész képviseltette magát, a résztvevők száma 1500—1600 között volt.

A világkonferenciát Nakajima, az Egészségügyi Világszervezet főtitkára köszöntötte, majd őt Dennis Tolsma (USA), az International Union for Health Education elnöke követte. A finn szervezőbizottság vezetői: Pekka Puska és Matti Rajala, továbbá a finn egészségügyi és szociálisügyi miniszterasszony a házigazdák részéről kívánt sok sikert a világkonferencia résztvevőinek.

A konferencián kiemelt szerepet kapott az egészségnevelés és egészségmegőrzés stratégiájának 2000-ig történő kidolgozása, és az egyes országok kormányai által kidolgozott egészségmegőrzési programok.

Kiemelt szerepet kapott ezen kívül egyes prevenciós programok, valamint szűrővizsgálati modellek bemutatása (WHO keretében végzett CINDI-program és krónikus betegségek prevenciójának bevezetése).

400 előadás mellett közel 650 poszter bemutatójára került sor. A kongresszus 3. napját leszámítva, naponta 15—20 helyen folytak párhuzamosan előadások és szekcióülések, és egyidejűleg napi 100 poszter bemutatójára került sor.

Természetesen az ezernél több előadás, illetve poszter bemutatójából csak a legjelentősebbeket tudjuk kiemelni.

Így például a plenáris ülésen *Puricelli O.* és mtsai (Olaszország) az iskolai egészségnevelés és pszcihoszociális ismertetővel kapcsolatos előadását és *Karvonen J.* (Finnország) „Az egészségmegőrzés módszereinek megváltozása változó világunkban" című előadását hallgattuk nagy érdeklődéssel.

„A nők szerepe az egészség megőrzésében" című előadással kapcsolatosan kiemelném *Goggin P.* (Kanada) Quebec tartományban végzett felméréseit, amelyek a háztartásban dolgozó nők életmódjával kapcsolatos eredményeket mutatták be.

A CINDI-program eredményeit illetően szovjet *(Khaltajev N., Glasunov J.)*, északír *(Wilak J.)* és USA-beli *Staddard R. R.* és mtsai ismertetőit hallhattuk.

Az egészséges táplálkozással kapcsolatban a WHO szakértője *Käferstein F.* számolt be az Egészségügyi Világszervezet helyes táplálkozással kapcsolatos eredményeiről.

Kiemelt témaként szerepelt a világkonferencia témakörei között a szexuális felvilágosítás és szexuális kultúra, továbbá a dohányzás káros hatásai és a dohányzással kapcsolatos iskolai egészségnevelési munka.

Külön szekció foglalkozott az *AIDS* egyes országokban előforduló gyakoriságával. Az AIDS témakörével kapcsolatban külön ki kell emelni a San-Franciscó-i kezdeményezés nyomán az egész USA-ban megvalósult módszert, (The NAMES Project AIDS Memorial Quilt), mellyel kapcsolatosan a kongresszus helyén mintegy 150—200 m^2 alapterületen *Jeanette K.* (USA) irányításával mutattak be kb. 2,5 × 5 m kiterjedésű színes vásznakat.

Az egyes vászondarabok az AIDS-betegségben elhunytak nevét, születési és halálozási évszámát tartalmazták, melyet legtöbbször az elhunyt hozátartozói hímeztek ki.

Ugyanezen az anyagon az elhunyt hitelkártyája, útlevele, fényképe, esetleg családjának fényképe is bemutatásra került. Az egyes USA-beli városok sokszor stadionnyi területen helyezik el e megrázó erejű

dokumentumokat. A fent leírt méretű vásznak gondosan, egymás mellé rakott sorrendben, a temetőkben található sírokhoz hasonlóan helyzekednek el.

A *költség-haszon* vizsgálatok egy kiemelkedő példáját mutatta be *Gisella Gästrin* (Stockholm). A kutatónő az emlő önvizsgálati módszerének vizsgálatára hívta fel a figyelmet, 1973—1991. között végzett vizsgálati adatai alapján.

A vizsgáltak körében lényegesen kevesebb mammográfia-vizsgálat kivitelezésére került sor, s a halálozás a vizsgált csoportban 29%-kal jobb eredményt adott, mint a svéd—finn országos átlageredmények. A kutatónő az általa írt könyvet (Breast Cancer Control) az érdeklődők rendelkezésére bocsátotta.

A kongresszus 3. napja azért volt kiemelkedő jelentőségű, mivel a szervezők a világkonferencia e napjára 34 különböző tudományos programot jelöltek meg Helsinkiben, illetve a finn főváros környékén. A résztvevők utazását a helyszínekre ugyancsak a szervezők biztosították. Lehetőség nyílt többek között a Finn Egészségnevelési Intézet megtekintésére, a Finn Vöröskereszt és a Finn Tudományegyetem Kardiológiai Intézetének meglátogatására, illetve az érdeklődő betekintést nyerhetett az észak-karéliai program eredményeinek megismerésére, amely jelentősen hozzájárult az infarktus visszaszorításához Finnországban.

E sorok írói a 34 program közül a Finn Rákszövetség központjával történő megismerkedést választották, ahol korlátozott számban, mintegy harmincan vehettünk részt, *Liise Elavainio* kutatónő irányításával. A Finn Rákszövetség 1952-ben alakult meg, évente mintegy 20 000 rákos beteget fedeznek fel Finnországban.

Az intézet kutatói 2008-ig prognosztizálták a különféle rákbetegségek előfordulási gyakoriságának alakulását, mely szerint a férfiak esetében a gyomorrák, míg a nők esetében a tüdőrák gyakoriságának emelkedése várható országukban, s megállapították azt is, hogy ha a dohányzó nők aránya 10%-kal csökken, a prognosztizált tüdőrák gyakoriságának előfordulása akár 20%-kal csökkenhet. A nem-dohányzó nemzedék esetében is jelentős javulás csak egy generáció múlva várható.

A rákregiszter az intézet alapítása óta működik Finnországon belül, 11 regionális szövetsége és 90 rákklubja van. Érdekességként megjegyezhetjük, hogy a rákos betegek hozzátartozóinak is van klubja.

A magyar résztvevők jelentős szerepet játszottak a világkonferencia munkájában. *Métneki János dr.* az egészségmegőrzés területén végzett számítógépes eredményeiről számolt be, míg *Mészáros Judit dr.* az egészségügyi főiskolai hallgatók körében végzett egészségmegőrzési kutatómunkáját ismertette. *Mándoki Rózsa dr.* a WHO szakértői munkájában vett részt.

E sorok írói *Juhász Julianna dr.-ral, Győri Istvánnal* és *Simon Tamás dr.-ral* együtt készített kutatómunkákkal szerepeltek a XIV. Egészségnevelési Világkonferencián, mely munkák egyrészt az iskolások körében végzett felmérést mutattak be, az AIDS-szel kapcsolatos ismeretekről és a felvilágosító munka hatékonyságának eredményességéről. A másik kutatómunka egy Győr-Moson-Sopron megyében végzett felmérés eredményét prezentálta, a középiskolások szexuális ismereteit illetően, mely tanulmány megismertetése országosan jelenleg folyamatban van.

A konferenciát a finn szervezők körültekintően és gondosan szervezték meg. Ennek bizonyítéka, hogy a világkonferencia nyitó napján a résztvevők kézbe vehették a konferencia teljes anyagának összefoglalóit bemutató több mint 500 oldalas „Abstracts"-ot és a résztvevők teljes névjegyzékét tartalmazó számítógépes nyilvántartási adattárat.

A világkonferencia tudományos programjai jelentősen hozzájárultak az elkövetkező évek egészségmegőrzési és egészségnevelési stratégiájának további alakításához, de arra is fény derült, hogy a lelkes kutatómunka mellett nem elhanyagolható, hogy egyes országok kormányai milyen anyagi és gazdasági bázist nyújtanak a fentebb ismertetett programok megvalósításához.

Schmidt Péter dr.
Somogyi Tivadar dr.

Számítógéppel a gyógyítás szolgálatában!

Több mint 15 kész egészségügyi programunkat
immár több mint 150 helyen alkalmazzák!

ÚJ SZOLGÁLTATÁSUNK:

számítástechnikai tanfolyamok szervezése
az egészségügyi dolgozók számára

Legyen Ön is a partnerünk! ● **Kérje részletes leírásunkat!**

Téma manager: Géczi Gabriella

MICROSYSTEM

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

KÖNYVISMERTETÉSEK

Husz Sándor, ifj. Regdon Géza: Helyi kezelés a bőrgyógyászatban. Scriptum Kft. és a Szent-Györgyi Albert OTE (Szeged, 1991.)

A helyi kezelés a dermatologiában a belső kezelés mellett sem vesztette el a jelentőségét. Erre utal a könyv is, amikor a bőrgyógyászok és általános orvosok számára összeállított egy receptkínálatot.

Ismert, hogy az elmúlt években számos új gyári készítmény jelent meg, melyek igen hatásos, helyi kezelésre alkalmas készítmények különböző dermatozisokban. Ennek ellenére a régi receptek rendelése sok esetben nélkülözhetetlen még ma is, ezért a könyv kiadása időszerű.

A szerzők összeállítják azokat a hatásos szereket, melyek egyes bőrbetegségekben alkalmazhatók, és kitérnek a hatóanyagok ismertetésére is.

A gyakoribb bőrbetegségek rövid ismertetése egészíti ki a rövid receptúrát, és egyes betegségekre lebontva tárgyalja a kezeléseket.

A gyakran előforduló bőrbetegségek felismerése fontos, mert gyógykezelés csak akkor végezhető, ha a diagnózis pontos.

Az általános orvosok — akik elsősorban alapellátással foglalkoznak — ismerjék azokat a készítményeket, melyek évtizedes múltra tekintenek vissza.

A könyv tájékoztatja az orvost arról is, hogy egyes testtájakra milyen externa mennyiség szükséges.

A könyv nemcsak a bőrgyógyászati tankönyv kiegészítője, de hasznos mind a bőrgyógyászok, mind az általános orvosok számára.

Nagy Endre dr.

Seebacher, C., Blaschke-Hellmessen, R.: Mykosen. Gustav Fischer Verlag, Jena, 1990. 279 oldal, 110 (részben színes) ábra, 56 táblázat.
Kötve: 88 DM

Ez, a gombás betegségek epidemiológiájával, diagnosztikájával és kezelésével foglalkozó monográfia az orvosi szempontból fontos gombák rendszertana után részletezi a humán pathogenitású gombák biológiai sajátságait, továbbá antigén, allergén tulajdonságait és enzim-, valamint toxinképzését. A klinikus számára is jól áttekinthető táblázatokban foglalja össze a gombás fertőzésekre hajlamosító tényezőket. Kitér az AIDS-szel összefüggő mykotikus kórformákra. Ez újdonság a hazai e tárgyban megjelent monográfiákhoz, pl. Galgóczy J.: Gombás betegségek. Medicina, Budapest, 1982, képest. A könyv részletesen tárgyalja az egyes megbetegedéseket, azok gyakoriságát a volt NDK területén, kitér a kórismézésre, differenciáldiagnosztikára és röviden megemlíti a terápiát is. A kezeléssel később külön fejezetben részletesen is foglalkoznak a szerzők. Fontosnak tekinthető a szisztémás mykosisokkal foglalkozó rész, melyben szövettani ábrák és rtg felvételek is kiegészítik az egyes szervi mycosisok klinikai leírását. Külön hangsúlyt kap a megfelelő terápia mellett a profilaxis, melynek fontosságát — különösen a szisztémás esetekben — nem lehet eléggé aláhúzni. Ez korunkban is a legnehezebb feladatok egyike. A korai és gyors diagnózis, az idejében elkezdett antimycoticus kezelés mellett a megelőzés érdekében különös figyelmet kell fordítani a kórházi infekciók elkerülésére és a gombák megtelepedését elősegítő tényezők kiküszöbölésére. Természetesen a kórképek diagnosztikájában alapvető fontosságú a kórokozó gomba meghatározása. Erre vonatkozóan részletes információt kaphat az olvasó a könyv 5. és 6. fejezetéből. Külön érdeme az 5. fejezetnek, hogy a gombavizsgálatokhoz szükséges mintavételi lehetőségeket és módszereket is részletesen bemutatja, továbbá foglalkozik az immunszerológiai diagnosztikával is. A mű jól tagolt, az ábrák és táblázatok általában megfelelők, azonban a színes ábrák színtónusa jelentős ingadozást mutat. Ez feltehetőleg a felhasznált ORWO filmanyag hibája.

Mivel a mindennapi gyakorlatban nem ritkák a gombák okozta dermatosisok, a könyv a gyakorló bőrgyógyásznak, de egyéb klinikai szakterületek művelőinek is hasznos olvasmány és intézkedési útmutató lehet.

Baló-Banga J. Mátyás dr.

Dr. Graber Hedvig: „Az antibiotikumkezelés gyakorlata". A gyakorló orvos könyvtára, Medicina, Bp., 1990. Ára: 180,— Ft.

Az antibiotikumok terápiás fegyvertárunk jelentős részét alkotják. Aligha van gyakorló orvos, aki ne rendelne betegeinek különféle antibiotikum készítményeket. Sajnos valamennyien jól tudjuk, ezek a gyógyszerek sem csodaszerek és gyakran visszaélünk használatukkal. Vajon hányan és hányszor figyelmeztetik betegeiket, ne szedjenek minden lázas betegség esetén azonnal Maripent, Sumetrolimot, vagy ami éppen van a „házipatikában"? Vajon hányan tudunk ellenállni a beteg kérésének, vagy a túlbiztosítási kényszerünknek, s nem adunk feleslegesen antibiotikumot? Vagy valóban célzottan és mérlegelve adjuk-e a gyógyszereket; nem választjuk-e a költségesebb, és veszélyesebb „minél szélesebb spektrumú" antibiotikus terápiát? A korábban csak kórházakban adható készítmények nem kis része ma a járóbetegellátásban is rendelhető. Ez a tény különösen fontossá teszi, hogy racionálisan használjuk az antibiotikumokat. Ez a könyv, mely igen kitűnő munka — és ami nagyon lényeges, olvasmányos — ebből a célból íródott s ennek teljes mértékben eleget is tesz. Különösen lényeges a bevezetés: az antibiotikum-kezelés alapelvei, melynek nem csupán elolvasása, hanem elsajátítása is melegen ajánlható. Olvashatunk az antibiotikumok farmakokinetikájáról, a kórokozók kitenyésztésének gyakorlati kérdéseiről és az antibiotikum-érzékenységről. Valamennyi lényeges adat megtalálható az egyes antibiotikumokról, sőt a — könyv megírásakor rendelkezésére álló — törzskönyvezett hazai készítményekről is. Az „elavult", vagy mára erősen beszűkült indikációjú készítményekre mindenütt felhívja a szerző a figyelmet. Nagyon hasznos a könyv harmadik része, amely praktikus tanácsokat ad: mi a teendő ismeretlen eredetű lázban (FUO-ban), pneumoniákban, sepsisben, ill. minden egyes olyan állapotban, ahol indokolt, vagy indokolt lehet antibiotikumok adása. Azaz, mikor, mit, mennyi ideig adjunk? A FUO részletes taglalása dicséretes, hiszen ez az egyáltalán nem ritka állapot nagyon sok fejtörést okoz az orvosoknak. A rövid ismertetések között örömmel fedeztem fel egyik SLE-s betegünket, akinek betegségét a szerző és munkatársai diagnosztizálták. Nagyon lényeges a kórházi (nosocomiális) fertőzésekkel, a granulopeniás betegek infekcióival foglalkozó rész is.

A könyv szinte minden orvosnak szól, és szeretném remélni, hogy el is jut hozzájuk.

Gergely Péter dr.

A **Springer Verlag** Berlin Heidelberg 1992-ben induló új folyóirataiból:

PAIN DIGEST főszerkesztő: P. P. Raj, Atlanta, GA
helyettes: J. D. Haddox, Milwaukee, WI

Éves előfizetési díja postaköltséggel: 13 860,— Ft
Mintapéldány megtekinthető a **Springer Szalonban** Budapest VII. Wesselényi u. 28.

Polfa

IBUPROFEN
drazsé

Hatóanyag. 200 mg ibuprofenum drazsénként.

Javallatok. Reumatoid artritisz, degeneratív oszteoartritisz, fájdalmas váll szindróma, spondylarthritis ankylopoetica.

Ellenjavallatok: Gyógyszerrel szembeni túlérzékenység, súlyos máj- és vesekárosodás, terhesség, ulcus ventriculi et duodeni. Parkinson-kórban, epilepsziában és pszichiátriai kórképekben fokozott óvatossággal adható.

Adagolás: Individuális. Általában a napi adag 800-1200 mg (4-6 drazsé) 2-4 héten át. A fenntartó adag naponta 600-800 mg (3-4 drazsé). A gyógyszert étkezés után kell bevenni.

Mellékhatások: Hányás, hányinger, diaré, diszpepszia, fejfájás, gasztrointesztinális vérzés, epigastrium-nyomásérzékenység, bőrreakciók.

Gyógyszerkölcsönhatások: Óvatosan adható:
- orális antikoagulánsokkal (az antikoagulánsok hatását fokozhatja).

Megjegyzés: Csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint egy alkalommal.
Csomagolás: 100 drazsé.

Gyártja:

POLFA - Gyógyszergyár, Lengyelország

Exportálja:

CIECH - Varsó

Felvilágosítást ad:

polcommerce Kft.
a Polcommerce Wien
leányvállalata,
a
Ciech - Warszawa
képviselete
Lengyel Vegyipar és
Gyógyszeripar
1075 Budapest, VII.
Tanács krt. 25. I. 3.
Telefon: 142-7723, 142-2548
Telex: 22-6388 Fax: 142-2548

Ciech

A Népjóléti Minisztérium tájékoztatója az 1991. július havi fertőző megbetegedésekről

A járványügyi helyzet általános jellemzése

Az évszaknak megfelelően az enterális úton terjedő gyakoribb fertőző betegségek mindegyikéből többet jelentettek, mint az előző hónapban. A salmonellosis esetek száma mintegy 40%-kal emelkedett, így e betegség járványügyi helyzete az előző év azonos időszakához viszonyítva is kedvezőtlenebb volt, a regisztrált esetek száma azonban nem haladta meg az 1985—89. évekre vonatkoztatott medián értékét. A shigellosisok előfordulása csak mérsékelten fokozódott, a július havi megbetegedések száma azonban közel háromszorosa volt az 1990. évinek. Ezzel együttvéve is e betegség járványügyi helyzete továbbra is jó. A hepatitis infectiosa járványügyi helyzete általában kedvezőbben alakult, mint a korábbi évek azonos időszakában volt.

A cseppfertőzéssel terjedő gyakoribb betegségek előfordulása is az évszaknak megfelelően folyamatosan csökkent, az előző hónaphoz képest scarlatinából mintegy 60%-kal, parotitis epidemicából kereken 40%-kal kevesebb megbetegedést regisztráltak. Az 1985—89. évekre vonatkoztatott mediánokhoz viszonyítva e betegségek járványügyi helyzete igen kedvezőnek ítélhető.

A vírusaetiológiájú idegrendszeri fertőző betegségek közül kiemelendő a kullancsencephalitis fokozódó halmozódása. A betegség sajátosságából adódóan a július havi esetek száma már duplája volt a május havinak, s a tárgyhónapban észlelték az év eleje óta diagnosztizált összes eset 42,9%-át. A legtöbb megbetegedés Somogy és Zala megyében fordult elő.

Kiemelésre érdemes járványügyi esemény

AIDS

Júliusban 4 megbetegedést jelentett a Fővárosi Szent László Kórház. Két 33 éves homoszexuális férfi megbetegedését non-Hodgkin-lymphoma alapján diagnosztizálták, HIV-ellenanyag pozitivitásuk 1987. óta ismert. Egy további 34 éves férfi septikus lázas állapota miatt került belgyógyászati kivizsgálásra, amelynek során a megállapított non-Hodgkin-lymphoma és HIV pozitivitás szolgált a diagnózis alapjául. A negyedik, 39 éves magyar származású amerikai állampolgár kórházi felvételének napján exitált. A lymphoma alapján megállapított AIDS diagnózist a kórszövettani vizsgálatok is megerősítették. A férfi valószínűleg heteroszexulis kontaktus következtében fertőződött.

A tárgyhavi esetekkel együtt a hazánkban nyilvántartott AIDS megbetegedések száma 62-re, a betegség következtében elhaltak száma 31-re emelkedett.

Bejelentett fertőző megbetegedések Magyarországon (+)
1990. febr.—1991. július hó

Betegség Disease	Feb.	Márc.	Ápr.	Máj.	Juni.	Juli.
Typhus abdominalis	—	—	—	—	—	—
Paratyphus	—	—	—	—	—	—
Salmonellosis	447	492	735	1075	1138	1612
Shigellosis	75	40	40	105	82	93
Amoebiasis	13	5	8	8	6	4
Shigellosis + amoebiasis	88	45	48	113	88	97
Dyspepsia coli	17	15	18	35	25	57
Hepatitis infectiosa	211	229	193	209	154	176
AIDS	2	4	3	—	—	4
Poliomyelitis anterior acuta	—	—	—	—	—	—
Diphtheria	—	—	—	—	—	—
Pertussis	1	2	1	1	—	1
Scarlatina	443	365	270	348	204	78
Morbilli	7	4	7	4	10	1
Rubeola	143	176	160	155	74	54
Parotitis epidemica	1802	2260	2239	3031	2593	1605
Mononucleosis infectiosa	100	85	92	82	86	60
Keratoconjunctivitis epidemica	3	7	29	36	34	26
Meningitis epidemica	7	3	6	3	1	4
Meningitis serosa	19	7	15	22	10	32
Kullancsencephalitis	2	—	11	34	46	75
Encephalitis infectiosa	7	6	8	12	10	22
Kullancs + enceph. inf.	9	6	19	46	56	97
Staphylococcosis	4	7	10	3	14	11
Malaria*	2	—	—	1	1	1
Tetanus	1	—	1	—	1	4
Anthrax	—	—	—	—	—	—
Brucellosis	—	1	—	—	—	—
Leptospirosis	4	2	2	2	3	2
Ornithosis	—	—	—	—	—	—
Q-láz	—	1	1	4	1	1
Tularemia	—	—	4	3	8	2
Taeniasis	2	3	1	1	1	2
Toxoplasmosis	23	20	14	28	10	6
Trichinellosis	2	2	—	—	—	—

(+) Előzetes, részben tisztított adatok premilinary, partly corrected figures

(*) Importált esetek imported cases

Bejelentett fertőző megbetegedések Magyarországon (+)
1991. július hó

Betegség Disease	Július			Jan. 1.—Július 31.		
	1991.	1990.	Median 1985—1989.	1991.	1990.	Median 1985—1989.
Typhus abdominalis	—	—	1	—	—	2
Paratyphus	—	—	—	—	—	—
Salmonellosis	1612	1413	1961	5982	6397	7071
Shigellosis	93	34	·	512	415	·
Amoebiasis	4	10	·	49	43	·
Shigellosis + amoebiasis	97	44	168	561	458	951
Dysepepsia coli	57	39	43	203	192	236
Hepatitis infectiosa	176	241	265	1468	1790	2043
AIDS	4	5	·	14	10	·
Poliomyelitis anterior acuta	—	—	—	—	—	—
Diphtheria	—	—	—	—	1	—
Pertussis	1	7	5	8	14	13
Scarlatina	78	118	245	2195	2836	5072
Morbilli	1	5	8	37	86	54
Rubeola	54	180	982	893	4527	18990
Parotitis epidemica	1605	1287	2070	15768	16292	28095
Mononucleosis infectiosa	60	64	60	589	607	456
Keratoconjunctivitis epidemica	26	67	9	151	257	48
Meningitis epidemica	4	2	5	26	20	34
Meningitis serosa	32	22	33	121	134	176
Kullancsencephalitis	75	61	·	175	151	·
Encephalitis infectiosa	22	26	·	72	85	·
Kullancs + enceph. inf.	97	87	88	247	236	258
Staphylococcosis	11	5	20	53	41	90
Malaria*	1	3	1	6	10	7
Tetanus	4	4	2	7	20	14
Anthrax	—	—	—	—	—	—
Brucellosis	—	—	1	2	2	4
Leptospirosis	2	3	3	20	15	17
Ornithosis	—	—	—	1	—	3
Q-láz	1	1	1	8	5	2
Tularemia	2	1	4	24	31	19
Taeniasis	2	—	2	12	11	18
Toxoplasmosis	6	14	12	116	118	126
Trichinellosis	—	—	—	4	—	21

(+) Előzetes, részben tisztított adatok preliminary, partly corrected figures

(*) Importált esetek imported cases

Haemo-Glukotest® 20-800 R
Reflolux® S

A cukorbetegek vércukorszintjének optimális beállításának legfontosabb előfeltétele a vércukor ellenőrzése.
A Haemo-Glukotest® 20-800R és a Reflolux® S segítségével két egyszerű lehetőség nyílik a biztonságos vércukor-ellenőrzésre.

A vizuális kiértékelés:
Egy csepp vért cseppentünk a Haemo-Glukoteszt kétszínű tesztmezejére, majd egy perc várakozás után letöröljük. A glukózkoncentráció függvényében mindkét mező színe megváltozik. A csíkokat tartalmazó doboz oldalán levő színskálával összehasonlítva a kapott színt, megkapjuk az aktuális glukózkoncentrációt. Azáltal, hogy a tesztcsík két színt tartalmaz, a leolvasás pontossága és biztonsága jelentősen javult.

A digitális kiértékelés:
A Reflolux® S szintén azáltal éri el magas pontosságú mérési kvalitását, hogy a Haemo-Glukoteszt mindkét színét méri egyidejűleg.
Minden mérést összehasonlít a betáplált referenciagörbékkel, és így adja meg az eredményt. A referenciagörbéket minden egyes tesztcsomag esetén először be kell táplálni.
A kiszámított vércukorértékek egy nagy, jól olvasható kijelzőn jelennek meg.

A Reflolux® S tárolja automatikusan a legutolsó húsz mérés eredményét az óra- és dátum egyidejű rögzítésével. Ezek azután tetszés szerint mindenkor visszahívhatóak, ezáltal egy igen jó áttekintés nyerhető a vércukor változásáról.

A több évtizedes fejlesztési munka és az állandó együttműködés az orvosokkal, nővérekkel, gyógyszerészekkel és cukorbetegekkel a Boehringer Mannheim céget az első helyre juttatták a világon a diabeteszdiagnosztika terén. Mindez garancia arra, hogy készítményeink a technika legmagasabb fokán állnak.

További információkkal készséggel állunk rendelkezésre.



BOEHRINGER MANNHEIM
ÖSTERREICH

mannheim boehringer

Vertretung: AKADIMPEX
Országház u. 30
1014 Budapest
Tel.: 156 98 99

Service: ANALYZER
Laborműszereket gyártó, javító és forgalmazó Kft.
1133 Budapest, Kármán u. 52

HÍREK

A Magyar Radiológusok Társasága Ifjúsági Bizottsága
1991. november 24-én, 14 órai kezdettel a Semmelweis Orvostudományi Egyetem Nagyvárad téri Elméleti Tömbjének barna termében **továbbképző tudományos ülést** rendez.

Program:
Hasi ultrahang vizsgálat indikációi és az általa nyerhető információk (20 perc)
Dr. Morvay Zita, Szent-Györgyi Albert Orvostudományi Egyetem, Radiológiai Klinika
Hasi CT vizsgálat javallatai és teljesítőképessége (20 perc)
Dr. Palkó András, Pécsi Orvostudományi Egyetem, Radiológiai Klinika
Lehetőség van — 35 évnél fiatalabbak számára — a témához kapcsolódó 2 perces esetismertetések bejelentésére. A tervezett esetismertetés címét, szerzőit és rövid összefoglalóját 1991. november 15-ig kérjük megküldeni a következő címre: dr. Pikó Béla, Szent-Györgyi Albert Orvostudományi Egyetem, Radiológiai Klinika, 6701 Szeged, Pf. 412.

ÚJ PATIKA

Bútorberendezését kompletten vállaljuk: eladótér, laboratórium, raktár. Tervezés, kivitelezés, helyszíni szerelés — ez mind egy helyen.

A bútorok fehér színben, magas műszaki színvonalon, jó referenciával készülnek. A bútorok jogvédelme folyamatban van.

Cím: Asztalos Kisszövetkezet, 6000 Kecskemét, Szolnoki út 1. Tel/fax: (76) 22-583.

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

Szülészek — Nőgyógyászok — Gyermekorvosok — Ortopéd szakorvosok — Pszichológusok és Szexológusok figyelmébe ajánljuk:
A KISMAMA MAGAZIN olvasói rendelkezésére kívánja bocsátani — a lapban — azon szakorvosok névjegyzékét, akik a mamák és babák egészségügyi problémáiban komoly segítséget adhatnak.

A KISMAMA MAGAZIN negyedévenként jelenik meg, 64 színes oldalon. Olvasottsága elérte a 120—140 ezret.

A név, cím, telefon és szakirányú praxis közlési díja: 5000 Ft/megjelenés, amely az általunk küldött csekkel egyenlíthető ki.

Kérjük jelentkezését az alábbi címre eljuttatni:
KISMAMA MAGAZIN Szerkesztősége
1137 Budapest, Szent István park 2. I. em. 1.
(Érdeklődni lehet: 129-4128 telefonon 9—14 óráig.)

A KISMAMA MAGAZIN előfizethető: HELIR Bp., 1900
Előfizetési díj egy évre: 472 Ft.

Egészségügyi vállalkozások, kórházak, magánorvosok részére jogi szaktanácsadás, képviselet, vállalkozások alapításának szervezése, szerződéskötés a társadalombiztosítóval.
384. Jogtanácsosi Munkaközösség, Budapest, Somfa köz 10. I. emelet 4. 1107 (15—18 óra hétköznap). Telefon: 177-8988 (egész nap).

1991. szeptember 11-én a **Semmelweis Orvostudományi Egyetemen** (Nagyvárad tér 4.) **tartotta alakuló közgyűlését a Magyar Fitoterápiás Társaság.** A társaság a MOTESZ tagjaként fog működni. Az alapító közgyűlésen részt vett a MOTESZ elnöksége részéről Prof. Dr. Berentei György, aki méltatta a társaság célkitűzéseit és működésének fontosságát. Levezető elnök Dr. Frang Dezső urológus, a SOTE Urológiai Klinikájának vezetője volt.

A társaság célkitűzése és működési irányvonala az alapszabályban a következőképpen került rögzítésre, amit az alakuló közgyűlés elfogadott:

Részlet a közgyűlés által elfogadott alapszabályból:

II. *A TÁRSASÁG CÉLJA ÉS TEVÉKENYSÉGE*

4. § (1) Összefogni és tudományos fórumot biztosítani mindazon orvosoknak és gyógyszerészeknek, akik gyógyítás céljára gyógynövényeket, ill. a belőlük előállított gyógytermékeket használják fel, valamint ezek kipróbálását, illetve gyógytermék engedélyeztetését előkészítik.

Továbbképzési lehetőséget biztosítani hazai, illetve külföldi kórházakban ambulanciákon, tanfolyamokon, kerekasztal-konferenciákon, tudományos üléseken, hogy a nemzetközi szintű tapasztalatot, ill. gyakorlatot megszerezhessék.

Kimunkálni és megvalósítását biztosítani a fitoterápiás szakorvosi, szakgyógyszerészi képesítés megszerzésének.

Bevezetni a fitoterápiás orvosi, gyógyszerészi gyakorlatot a kórházi, illetve ambulanciás orvosi ellátásba különös tekintettel a rehabilitációra, kiegészítő vagy/és alternatív terápiára, profilaxisra és az egészséges életvitelre való nevelésre.

(2) Társadalmi úton elősegíteni a társasági tagok tevékenységének fejlesztését, az egészségügyi és ezen belül különösen a gyógynövények gyógyászati felhasználása színvonalának állandó emelése érdekében.

(3) A társaság elősegíti a tagok szakmai képzettségének emelését, társadalmi tevékenységük és alkotó munkájuk kibontakoztatását.

(4) A társaság saját szakterületén elősegíti az országos szintű társadalmi, etikai, tudományos és oktatási feladatok programjának gyakorlati megvalósítását.

6. §. A társaság működésének, a feladatok ellátásának feltételeit, a területi szervezetek, valamint a tagok segítségét, a velük való rendszeres kapcsolattartást a társaság biztosítja.

7. §. A társaság tagjai lehetnek:
a) rendes tagok,
b) tiszteletbeli tagok,
c) levelező tagok,
d) pártoló tagok,
e) ifjúsági tagok.

A társaság megválasztott tisztségviselői az alábbiak:
Elnök: Prof. Dr. Petri Gizella gyógyszerész
SOTE Gyógynövény és Drogismereti Intézet, Bpest
Főtitkár: Dr. Takách Gáspár főorvos, pszichiáter
Orsz. Ideg- és Elmegyógyászati Intézet, Bpest
A vezetőség tagjai:
a tudományos bizottság elnöke,
a képzésfejlesztési és rendezvényszervező bizottság elnöke és
8 delegált személy
Delegáltak az alábbiak:
Dr. Brezó Magdolna gyakorló gyógyszerész, Veszprém
Dr. Dános Béla docens, gyógyszerész
ELTE Növényszervezettani Tanszék, Bpest
Dr. Dávid Zoltán gyakorló gyermekorvos
Prof. Dr. Frang Dezső főorvos, urológus
SOTE Urológiai Klinika, Bpest
Dr. Láng István belgyógyász, immunológus orvos
SOTE II. Belgyógyászati Klinika
Prof. Dr. Rigó János igazgató-főorvos
Országos Dietetikai Intézet
Dr. Sátori Éva docens, gyógyszerész, farmakológus
Dr. Tamasi József belgyógyász
Nemzeti Egészségvédő Intézet igazgatója

Az elnökség az elnökből, főtitkárból, a tudományos bizottság elnökéből, a rendezvényszervező bizottság elnökéből és egy választott tagból áll.

A megszavazott tagdíj rendes tagoknak 400 Ft/év, ifjúsági tagoknak (hallgatók) 200 Ft/év, pártoló tagoknak önkéntes adomány.

A közgyűlésen részt vett alapító tagok száma 92 volt. További belépési nyilatkozatok az érdeklődők számára rendelkezésre állnak a MOTESZ (Budapest, Kolumbusz u. 11.) és az elnök titkárságán (SOTE Gyógynövény és Drogismereti Intézet, Budapest, Üllői út 26.). Levél útján is lehet jelentkezni. Szeretettel várunk minden érdeklődő orvost és gyógyszerészt rendes tagnak, ill. gyógynövényekkel és gyógytermékekkel foglalkozó intézményeket, gyárakat pártoló tagságra.

A DOTE Tudományos Bizottsága, a DAB Orvosi és Biológiai Szakbizottsága a DOTE Pathologiai Intézetének közreműködésével a DAB Székházban (Debrecen, Thomas Mann u. 49. sz.) *1991. november hó 4-én hétfőn*, 18 órakor tudományos ülést rendez.

Gomba Szabolcs: Bevezetés

1. *Gomba Sz., Kozma L., Varga É., Lenkey Á.* (DOTE Központi Izotóp Labor), *Mórocz I.*: Functionalis morphologiai tanulmányok az egér vese juxtaglomerularis apparátusán.

2. *Nemes Z., Thomázy V., Pásti G.* (DOTE Közegészségtani I.), *Boján F.* (DOTE Társadalomorvostani I.), *Kávai M.* (DOTE III. sz. Belklinika), *Laczkó J.* (DOTE Központi Kutató Labor): Egy valódi histiocytás lymphoma és a belőle kialakított stabil sejtvonal jellemzése.

3. *Thomázy V., Turzó Cs., Veres I., Fésüs L.* (DOTE Biokémiai Intézet), *Peter J. Davies* (Univ. Texas Med. Sch., Houston): Fokozott adhaesio és programozott sejthalál transglutaminase hatására.

4. *Mórocz I., Nemes Z.*: A fibromatosisok egyes formáinak immunhistochemiai elkülönítési lehetőségei.

5. *Kovács J., Reinhard Behm* (Wilhelm Pieck Universität Institut für Physiologie, Rostock),: Az atrialis natriureticus peptid secretiójának változása rövid idejű hypoxia hatására spontán hypertoniás és normotensiv patkányokban.

6. *Damjanovich L., Steve Albelda, Clayton Buck* (Wistar Institute, Philadelphia): Integrin sejtadhaesiós molekulák expressiója humán szövetekben.

A Magyar Arteriosclerosis Társaság (elnök: Jellinek Harry dr.) **Gyermek Szekciója** (elnök: Szamosi Tamás dr.) *november 6-án 10 órai kezdettel* a Semmelweis OTE II. Kórbonctani Intézet (Budapest IX., Üllői út 93.) tantermében konferenciát rendez a fiatalkori szívizominfarktus gyermekkori megelőzéséről.

Program:
Jellinek H.: Megnyitó.
Szamosi T. (Semmelweis OTE II. Gyermekklinika, Budapest): A gyermekkori megelőzés elméleti alapjai és a gondozás lehetőségei.
Kishegyi J. (Nemzeti Egészségvédelmi Intézet, Budapest): Egészségnevelés gyermekkorban.
Kulin S. (Nemzeti Ifjúsági és Szabadidősport az Egészséges Életmódért Alap Kuratórium elnöke): A sport szerepe az egészségmegőrzésben.
Gara I., Szamosi T., Szőke K., Kende M., Csizik T., Bihari Á. (Korányi Frigyes és Sándor Kórház — Semmelweis OTE II. Gyermekklinika — Országos Közegészségügyi Intézet, Budapest): Kardiológusok, gyermekgyógyászok és higiénés orvosok együttműködése a veszélyeztetett gyermekek felkutatására.
Szőke K., Bihari Á., Várkonyi Á., Nemessuri M. (Országos Közegészségügyi Intézet, Budapest): A gyermek- és ifjúsághigiéne szerepe az Állami Népegészségügyi és Tisztiorvosi Szolgálat (ÁNTSz), valamint a gyermekorvosi hálózat együttműködésében.

Szünet

Mihai K., Tóth E., Timár S. (Bács-Kiskun Megyei Kórház, Kecskemét): Korai infarktuson átesett szülők utódainak szűrővizsgálata.
Bihari N. S., Schultz K., Vesztergombi Zs., Gesztesi T. (Megyei Kórház, Szekszárd): Rizikófaktorok szűrése fiatal (40 év alatti) szívinfarktusban szenvedő szülők gyermekeinél Tolna megyében.
Érczkövy Gy., Mayer G., Pásztor L., Schmidt A. (Szent György Kórház és ÁNTSz Fejér Megyei Intézete, Székesfehérvár): Fejér megyei tapasztalataink a fiatalkorban infarktust szenvedett szülők gyermekeinek felkutatásában.
Jászberényi J., Herczeg L., Bartha A., Csizik Zs., Kovács Z. (Markhot F. Megyei Kórház, Eger): Szív- és érrendszeri megbetegedések szempontjából veszélyeztetett gyerekek felkutatása és gondozása Heves megyében.
Reuter M., Szatmári Gy., Domján Gy., (Állami Szanatórium, Sopron): Középiskolás gyermekek körében végzett szűrővizsgálatok tapasztalatai.
Schriffert T., Bélteky Cs. (Pándy K. Kórház, Gyula, ÁNTSz Békés Megyei Intézete, Békéscsaba): Fiatalkori infarktusban megbetegedett szülők gyermekeinek szűrővizsgálata Békés megyében.
Székely Cs. (Megyei Gyermekeü. Központ, Miskolc): Atherosclerosis rizikó felmérés és prevenció 45 évesnél fiatalabb korban infarktuson átesettek gyermekeinél Borsod-Abaúj-Zemplén megyében.
Kovács J., Szekeres E., Némethy E. (Csongrád Megyei Területi Gyermekgondozó, Hódmezővásárhely, ÁNTSz Csongrád Megyei Központ, Csongrád Megyei Tüdőkórház, Deszk): Beszámoló az arteriosclerosis prevenció során észlelt szérum lipid értékekről.
Somogyi J., Bender K. (Markusovszky Kórház, Gyermekkörzeti Rendelő, Szombathely): Lipid szűrés tapasztalatai fiatal érbetegek gyermekeinél Vas megyében.
Bender K (Gyermekkörzeti Rendelő, Szombathely): Cardiologiai szűrővizsgálat Szombathely városban fiatalkori szívinfarktusos, apoplexiás szülők gyermekeinél.
Oroszlán Gy. (Madzsar J. Kórház, Salgótarján): Cardiovascularisan veszélyeztetett gyermekek szűrése Nógrád megyében.
Németh Á., Szamosi T. (Semmelweis OTE II. Gyermekklinika, Budapest): A szűrővizsgálat és gondozás tapasztalatai a fiatalkori infarktusosok gyermekeivel kapcsolatban.

Szünet

Bihari Á., Várkonyi Á., Seregi J., Szőke K., Aszmann A. (Országos Közegészségügyi Intézet és Országos Csecsemő- és Gyermekgyógyászati Intézet, Budapest): Egészséget veszélyeztető rizikófaktorok komplex szűrővizsgálata.
Nemessuri M. (Országos Közegészségügyi Intézet, Budapest): Egészségsport veszélyeztetett gyermekeknél.
Kollár M. (Bács-Kiskun Megyei Kórház, Kecskemét): Szív- és érrendszeri betegségek mint pszichoszomatikus betegségek.
Czinner A., Várady M., Lázár Á. (Apáthy I. Kórház, Budapest): A szénhidrát-lipoprotein paraméterek és a felületi testzsír vastagság közötti kapcsolat.
Lázár Á., Czinner A. (Apáthy I. Kórház, Budapest): Új szűrővizsgálati módszer dyslipoproteinémiára újszülöttekben.
Tóth E., Mihai K. (Bács-Kiskun Megyei Kórház, Kecskemét): Szérum réz és cink értékek egészséges fiatalokban és korai infarktuson átesett szülők gyermekeiben.
Pető J., Mihai K., Makáry A. (Bács-Kiskun Megyei Kórház, Kecskemét): Eltérések a prosztaglandin anyagcserében veszélyeztetett gyermekekben.
Makáry A., Mihai K., Pető J. (Bács-Kiskun Megyei Kórház, Kecskemét): Prostaglandin és tromboxánszintek alakulása egészséges gyermekekben és ifjakban Bács megyében.

A MOTESZ elnöksége a szakmai társaságok által a Népjóléti Minisztérium *„Cselekvési Program"*-mal kapcsolatosan beküldött hozzászólásokat megtárgyalta. Az elnökség ezúton is köszönetet mond az értékes észrevételekért. Az állásfoglalás az Orvosi Hetilap egyik számában teljes terjedelmében közlésre kerül.

Orvosi rendelőnek reprezentatív zuglói villában külön bejáratú 2 szoba, fürdőszoba kiadó. Telefon van.
Dr. Kékesi Gyula, 1147 Budapest, Deés u. 42.
Tel.: 183-34-38

PÁLYÁZATI HIRDETMÉNYEK

A Keszthely Városi Kórház-Rendelőintézet (Keszthely, Ady E. u. 2.) orvos-igazgatója pályázatot hirdet:
Sebészeti Osztályon:
— 1 fő pályakezdő orvos részére
Az állás *1991. december 1-jei* időponttól betölthető.
Bérezés: megegyezés szerint
Az intézet szolgálati férőhelyet tud biztosítani.

Dr. Forró István
orvos-igazgató

A Fővárosi Önkormányzat Csepeli Kórház-Rendelőintézet (1751 Budapest, Déli u. 11.) orvos-igazgatója pályázatot hirdet a *Traumatológiai Osztályon* újonnan szervezett *orvosi állásra.*
Az állást pályakezdők is megpályázhatják.
Bérezés megegyezés szerint.

Dr. Molnár Lajos
orvos-igazgató
az orvostudományok kandidátusa

Városi Kórház-Rendelőintézet 5400 Mezőtúr, Kossuth u. 7—11. sz. — orvos-igazgatója — pályázatot hirdet, nyugdíjazás folytán megüresedő Csecsemő- és Gyermekosztály *osztályvezető főorvosi* állásra.
Az állás *1992. január 1-jétől* elfoglalható.
Pályázati feltételek:
— szakorvosi képesítés
— 10 éves szakmai gyakorlat
— erkölcsi bizonyítvány
Pályázati kérelem benyújtásának ideje a megjelenéstől számított 30 nap.

Dr. Ambrózy Péter
orvos-igazgató

Az Igazságügyi Megfigyelő és Elmegyógyító Intézet (1475 Bp. X., Kozma u. 13. Pf. 22.) főigazgató-főorvosa megüresedett állás terhére felvesz *1 fő adjunctust* (esetleg alorvost) az intézet Neuro-Psychiátriai Osztályára.
Az intézet feladata a kóros elmeállapotú bűnelkövetők ideg- és elmegyógyászati ellátása, beleértve az elmeállapot megfigyelést, a kényszergyógykezelést, a munkatherapiás foglalkoztatást, a rehabilitációt is.
Az állás betöltéséhez elmegyógyászat szakvizsga és megfelelő gyakorlati idő, szakmai jártasság szükséges. Előnyben részesülnek azok a pályázók, akik elmeorvosszakértői gyakorlattal, illetve ideggyógyászat szakvizsgával is rendelkeznek.
Illetmény: gyakorlati időtől (beosztástól) függően 25—35 000,— Ft között.
Adjunctus esetében a lakás megbeszélés tárgyát képezi.
Évente tizenharmadik havi fizetés, korpótlék. Ingyenes BKV bérlet. Mellékfoglalkozás vállalása nem kizárt.
Szociális juttatások: üdülés, egészségügyi ellátás, gyermeküdültetés.
A jelentkezést az IMEI főigazgató főorvosához kell benyújtani.
Személyes informálódás a 147-7956-os telefonon.

Dr. Csicsay Iván
főigazgató főorvos

A Fővárosi Szent István Kórház-Rendelőintézet Merényi Gusztáv Kórháza (Budapest IX., Gyáli u. 17—10.) orvos-igazgatója pályázatot hirdet *szakorvosi állásra* a Radiológiai osztályra.

Dr. Podhorányi György
orvos-igazgató

A Debrecen Megyei Jogú Városi Önkormányzat Egyesített Szociális Intézménye pályázatot hirdet belgyógyász szakorvos vagy gyakorlattal rendelkező körzeti orvos részére — *főfoglalkozású intézeti csoportvezető orvosi állás* betöltésére.
Bérezés megegyezés szerint.
A pályázat benyújtási határideje a hirdetés megjelenésétől számított 4 hét.
Cím: Egyesített Szociális Intézmény, 4032 Debrecen, Pallagi út 9. sz.

A Mozgássérültek Állami Intézete felvételre keres 2 fő gyógytornászt vagy **konduktort** és 1 fő **gyógymasszőrt.**
Bérezés megegyezés szerint.
Jelentkezni: Budapest, II. ker., Marcibányi tér 3. Tel.: 1154-756/20 mellék, Temleitner Gábor vez. konduktornál.

Dr. Dévényi Ferenc

RUBOPHEN®

100 mg tabletta

500 mg tabletta

ANTIPYRETIKUS ÉS ANALGETIKUS HATÁSÚ

HATÓANYAG: 100 mg ill. 500 mg paracetamolum tablettánként.

JAVALLATOK: láz, illetve enyhe és középsúlyos fájdalom csillapítása.

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

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

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

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

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

MEGJEGYZÉS: Vény nélkül is kiadható.

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

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



CHINOIN BUDAPEST

CORDAFLEX® filmtabletta

koszorúér-tágító, antihypertensivum

HATÓANYAG

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

JAVALLATOK

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

ELLENJAVALLATOK

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

ADAGOLÁS

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

MELLÉKHATÁSOK

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

GYÓGYSZERKÖLCSÖNHATÁSOK

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

FIGYELMEZTETÉS

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

MEGJEGYZÉS

✠ Csak vényre adható ki.

CSOMAGOLÁS

100 db filmtabletta

EGIS
GYÓGYSZERGYÁR
BUDAPEST