

# Orvosi Hetilap

59 Ft

1992. október 4.

133. évfolyam — 40. szám

**A hasnyálmirigy átültetés helye a terápiában**

Flautner Lajos dr., Brázda Edgár dr.

2545

**KLINIKAI TANULMÁNYOK****A vizelettartás és ürítés zavarai a terhesség alatt és szülés után**

Matányi Sándor dr.

2551

**ÚJABB DIAGNOSZTIKAI ELJÁRÁSOK****Proximalis coronaria arteriák noninvazív ábrázolása transoesophagealis echocardiographiával**

Horváth Mária dr., Radó Júlia dr., Gonda Ferenc dr., Varga Mátyásné

2555

**ORVOSI TECHNIKA****A szemgolyó és az orbita vizsgálata nem szemészeti ultrahang készülékkel**

Németh János dr., Végh Mihály dr., Horóczy Zoltán dr., Süveges Ildikó dr.

2563

**KAZUISZTIKA****Varicella által kiváltott idiopathiás thrombocytopenia**

Varga Éva dr., Nagy Róbert dr., Marian Erzsébet dr., Kocsis András dr.

2567

**HORUS****Huzella Tivadar emlékezete**

Szende Béla dr.

2571

**Az ulcus cruris kezelésének történetéből**

Back Frigyes dr.

2572

**FOLYÓIRATREFERÁTUMOK**

2577

**LEVELEK A SZERKESZTŐHÖZ**

2589

**SPRINGER-VERLAG ÚJDONSÁGAI**

2590

**BESZÁMOLÓK**

2591

**KÖNYVISMERTETÉSEK**

2593

**PÁLYÁZATI HIRDETMÉNYEK**

2596

**MEGJELENT**

2601

**HÍREK**

2603

**OH QUIZ**

2605



Springer Hungarica

Markusovszky Alapítvány





® **KREON**

**KAPSZULA**



CHINOIN



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

**Hatóanyag:**

Sertés-pancreászából előállított 300 mg pancreatinum gyomorsav rezisztens pelletekben (8000 lipase, 9000 amylase és 450 protease F.I.P. egységben) kapszulánként.

**Javallatok:**

Exocrin pancreas elégtelenség, krónikus pancreatitis, gyomor- és hasnyálmirigy-műtétek után enzimpótlás, cisztás fibrosis.

**Ellenjavallatok:**

Hatóanyag iránti túlérzékenység.  
Acut pancreatitis.

**Adagolás:**

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

**Mellékhatások:**

Hasmenés, székrekedés, gyomorpanaszok, émelygés, bőrpanaszok előfordulhatnak.

**Megjegyzés:**

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

**Csomagolás:**

20 kapszula

**Előállítja:**

CHINOIN Gyógyszer és Vegyészeti Termékek Gyára Rt.

H—1045 Budapest, Tó u. 1—5.

Kali-Chemie Pharma GMBH,  
Hannover (NSZK licenc alapján)



CHINOIN

Gyógyszer és Vegyészeti Termékek Gyára Rt.

# Hungarian Medical Journal

October 4, 1992. Volume 133. No. 40.

OFFICIAL JOURNAL OF  
MARKUSOVSKY LAJOS' FOUNDATION

The place of the pancreatic transplantation in  
the therapy  
Flautner, L., Brázda, E.. 2545

## CLINICAL STUDIES

Urinary disorders in pregnancy and post-partum  
Matányi, S. 2551

## NEWER DIAGNOSTIC METHODS

Noninvasiv visualization of the proximal  
coronary arteries by transesophageal  
echocardiography  
Horváth M., Radó, J., Gonda, F., Varga, M. 2555

## MEDICAL TECHNIC

Examination of the eye and orbit with a  
non-ophthalmic ultrasound equipment  
Németh, J., Végh, M., Horóczy, Z., Süveges, I. 2563

## CASE REPORTS

Serious idiopathic thrombocytopenia caused  
by varicella  
Varga, É., Nagy, R., Marian, E., Kocsis, A. 2567

## HORUS

In memoriam Tivadar Huzella M. D.  
Szende, B. 2571

From history of the ulcus cruris' therapy  
Back, F. 2572

FROM THE LITERATURE 2577

LETTERS TO THE EDITOR 2589

NEW BOOKS OF SPRINGER-VERLAG 2590

CONGRESS REPORTS 2591

BOOK REVIEWS 2593

PUBLISHED PAPERS 2601

NEWS 2603

OH QUIZ 2605

# Orvosi Hetilap

133. évfolyam 40. szám — 1992. október 4.

A MARKUSOVSKY LAJOS ALAPÍTVÁNY  
TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította — Established by

MARKUSOVSKY LAJOS  
1857

Főszerkesztő — Editor in Chief

FEHÉR JÁNOS DR.

Főszerkesztő-helyettes — Deputy Editor

KELLER LÁSZLÓ DR.

Szerkesztőbizottság — Editorial Board

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

Szerkesztők — Editors

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

Tanácsadó testület — Advisory Board

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

Nemzetközi tanácsadó testület — International Advisory Board

Elnök — President

G. CSOMÓS (Hamburg)

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

Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető bármely  
hírlapkézbesítő postahivatalnál, a Posta  
hírlapüzleteiben és a Hírlapelőfizetési és  
Lapellátási Irodánál (HELIR) (Budapest, XIII.,  
Lehel út 10/a. 1900, tel.: 1128-860) közvetlenül,  
vagy postautalványon, valamint átutalással a  
HELIR 215-96162 pénzforgalmi jelzőszámra.  
Előfizetési díj egy évre 3060,— Ft, félévre 1530,— Ft,  
negyedévre 765,— Ft, 1 hónapra 255,— Ft,  
egyes szám ára 59,— Ft

SPRINGER  
150  
FOR SCIENCE  
1842-1992

Kiadja a Springer Hungarica Kiadó Kft., Budapest, VII.,  
Wesselényi u. 28. 1075. Levélcím: Budapest 7., Pf.: 142. 1410.  
Telefon: (361) 2510-099. Telefax: (361) 2515-973  
A kiadásért felel: Prof. Dr. Árky István ügyvezető igazgató  
Szerkesztőség: Budapest, VII., Wesselényi u. 28. 1075. Levélcím: Budapest 7.,  
Pf. 142. 1410. Telefon: (361) 2515-892. Telefax: (361) 2515-973  
Készült: Széchenyi Nyomda Kft., Győr 92.19887.  
Felelős nyomdavezető: Nagy Iván igazgató  
INDEX: 25674 ISSN 0030-6002

# NIZORAL<sup>®</sup>

## tabletta és krém

Széles spektrumú antimikotikum mind szisztémás, mind lokális kezelésre.

A **tabletta** 200 mg ketoconazolt,  
a **krém** 0,4 g ketoconazolt (2%) tartalmaz vízzel lemosható o/v típusú emulzióban.

### INDIKÁCIÓK

#### Tabletta:

- szisztémás mikózisok
- onichomikózis
- vaginális mikózis (helyi kezelésre nem reagáló krónikus és rekurrens esetekben).
- felületi mikózisok (nagy kiterjedésű, helyi kezelésre nem reagáló fertőzésekben).
- profilaktikus kezelés (gombás fertőzések megelőzésére, az immunrendszer csökkent működése esetén).

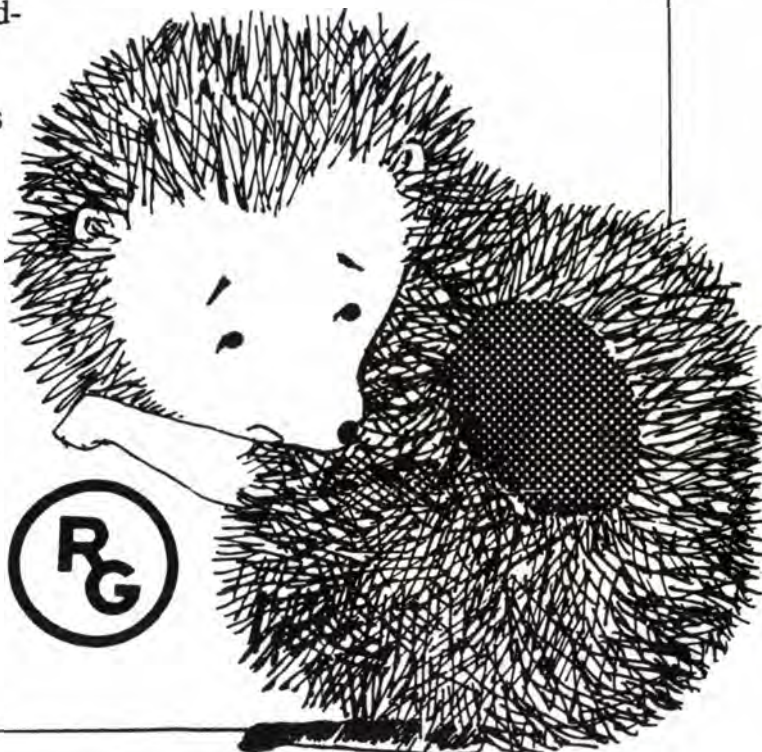
A **tabletta** alkalmazásakor a vérkép és a májfunkció havonkénti ellenőrzése szükséges.

#### Krém:

- felületi mikózisok különböző fajtái: Mycosis superficialis, erosio interdigitalis, intertrigo mycotica, ekzema mycoticum, intertrigo psoriatica, pityriasis versicolor.
- vaginális mikózisok enyhébb esetekben, valamint kiegészítőként a tablettás kezelés mellett.

Gyártja:

**Richter Gedeon Vegyészeti Gyár Rt.**  
**Budapest Janssen Pharmaceutica**  
(Belgium) licence alapján.



# A hasnyálmirigy átültetés helye a terápiában

Flautner Lajos dr. és Brázda Edgár dr.

Semmelweis Orvostudományi Egyetem, Budapest, I. sz. Sebészeti Klinika (igazgató: Flautner Lajos dr.)

Az inzulín dependens diabetes mellitus egyike a legelterjedtebb betegségeknek a fejlett országokban. Főként késői szövődményeinek kialakulása következtében jelent komoly egészségügyi feladatot. Még a leggondosabb inzulín szubsztitúció sem képes teljesen fizioológias szénhidrát anyagcsere fenntartására, a késői szövődmények kialakulásának megelőzésére. Napjainkban a pancreas transzplantáció egyre jobban terjedő terápiás lehetőség az I. típusú cukorbeteg számára a cukor- és zsírcsere rendezésére. Az életminőség javulása mellett, melyet az inzulín adagolás megszüntetése és a diétás előírások feloldása jelent, a késői szövődmények, mint a nephropathia, retinopathia és neuropathia is javulhatnak. A legjobb eredményeket pancreas és vese együttes átültetésével érték el. Ebben az esetben a pancreas graft az anyagcsere rendezése mellett javítja a beteg és a beültetett vese túlélését is. Mindezek alapján a szimultán végzett pancreas-vese átültetés egyértelműen elfogadott eljárássá vált Nyugat-Európában és az Egyesült Államokban a veseelégtelenséggel szövődött I. típusú cukorbeteg kezelésére. A fenti eredmények alapján, megfelelő előkészítő munka után, javasolják az eljárás hazai bevezetését.

**Kulcsszavak:** diabetes mellitus, szövődmény, pancreas transzplantáció, indikáció

**The place of the pancreatic transplantation in the therapy.** Insulin dependent diabetes mellitus is one of the most ravaging diseases of the civilised world mainly because of its secondary complications. Even the most careful exogenous insulin administration can neither maintain an entirely physiological glucose metabolism nor prevent the development of the late complications. Today pancreatic transplantation is the only therapy leading to total normalisation of glucose and lipid metabolism in type I diabetic patients. Beside the improvement of the life quality resulted by the independence of the insulin administration and of the dietary restrictions, secondary complications as nephropathy, retinopathy and neuropathy are positively influenced. Best results can be obtained with the simultaneous procedure, grafting kidney and pancreas from the same donor. In this case the grafted pancreas can also increase the patient survival rate and the kidney graft function rate comparing with the results of the kidney transplantation alone. In conclusion simultaneous pancreatic-kidney transplantation is clearly indicated for the treatment of type I diabetic patients with end-stage kidney disease.

**Key words:** diabetes mellitus, complication, pancreatic transplantation, indication

Az inzulín dependens diabetes mellitus (IDDM) egyike a legelterjedtebb betegségeknek a fejlett országokban (21). A nagy populációkra vonatkozó statisztikák szerint a cukorbetegség prevalenciája 2–3%, kóros glukóz toleranciát mutat a népesség további 3,2%-a és a fel nem ismert esetek száma meghaladhatja az ismert esetekét (46). Az összes cukorbeteg kb. 10%-a tartozik az I. típusú, inzulín dependens csoportba. Az IDDM incidenciája szorosan követett populációk vizsgálata alapján a 0,01–0,03% között mozog (5) és ez az érték az elmúlt évtizedek adatai alapján fokozatos növekedést mutat (42, 17).

*Banting és Best* csodálatos felfedezése, majd az egyre tisztább formában előállított inzulín készítmények általános

elterjedése azt a reményt keltette, hogy az IDDM a krónikus, de hosszú távon egyensúlyban tartható, további progresszióval, életminőség romlásával nem járó betegségek közé tartozik majd. Az elmúlt 60 év során azonban kiderült, hogy a leggondosabb kezelés, inzulín beállítás, diéta sem tudja megakadályozni (38), legfeljebb csak késleltetni (48) a diabetes késői szövődményeinek kialakulását. A szervi manifesztációk ma már a betegség prognózisát határozzák meg.

A súlyos macroangiopathia az oka, hogy a cukorbeteg körében többszörös a miokardiális infarktus (39) vagy az agyvérzés (30) morbiditása és mortalitása a nem cukorbeteghez képest. A végtagamputációk 20%-át is e betegség progressziója miatt kell elvégezni. A kialakult microangiopathiának a következménye, hogy ma a 60 éves kor előtt kialakuló látásromlás és vakság legfőbb, ill. a krónikus veseelégtelenség egyik fő oka továbbra is az IDDM.

*Rövidítések:* IDDM = inzulín dependens diabetes mellitus; OGTT = orális glukóz tolerancia teszt; IVGTT = intravénás glukóz tolerancia teszt

Ez utóbbi szövődmény a betegség 20 éves fennállása után már 40%-os valószínűséggel kialakul (13). A fejlett országokban a dializált betegek 24–33%-a szenved cukorbetegségben (19, 45), míg egyes centrumokban ez az arány már elérheti a 40%-ot is (6). Ennek megfelelően a vesetranszplantáltak körében is fokozatosan nő az I. típusú cukorbetegség aránya, és egy nagy esetszámú észak-amerikai központ (Minnesota) adatai szerint jelenleg már meghaladja a 44%-ot (36). A kialakuló polyneuropathia a betegek 80%-át érinti (10). Mindezen tényezők felelősek azért, hogy az IDDM-ben szenvedők életkora 10–15 évvel rövidebb a populáció átlagánál (26).

Abból kiindulva, hogy az inzulinbevitel és a szénhidrát anyagcsere egyensúlya önmagában nem képes megállítani a diabéteses érelváltozások kialakulását, fel kell tételezni, hogy valami olyan tényező hiányzik a betegek szervezetéből, amelyet a normál pancreas fiziológiás működése biztosít. Ez a tényező elsősorban az aktuális anyagcsere állapot függvényében változó vércukor értéknek megfelelő igen pontos inzulinválasz (49), melynek tökéletesen fiziológiás helyettesítésére kétféle mód áll rendelkezésünkre.

Egyik lehetőség a konzervatív terápia csúcspontjának tekinthető ún. mesterséges pancreas, automata inzulin adagoló készülék, melynek alkalmazását nagy várakozás kísérte. Az elmúlt évtizedben kifejlesztett szerkezetek, melyek közül a technikailag legfejlettebb változat glukózelektrodájával érzékeli a vércukor aktuális értékét és inzulin reservoírjából a computere által számított mennyiséget enged be a keringésbe (closed-loop), alkalmas ugyan a hiperglikémia kivédésére, azonban sem glukagon, ill. katekolamin elválasztással nem rendelkezik, sem az inzulin receptorok affinitásváltozását sem tudja követni (16). Mivel a jelentős exogén inzulin bevitel az endogén glukagon elválasztást szuppresszálja és csökken a katekolamin érzékenysége, a készülék használatával — különösen annak általánosan elterjedt, hordozható, a beteg napi életritmusának megfelelően előre programozott inzulin mennyiséget a perifériás vénás keringésbe juttató változatánál (open loop) — jelentősen nő a hipoglikémia veszélye (9). Ezt súlyosbítja az a körülmény, hogy az elterjedőben levő humán inzulin készítmények alkalmazásakor jelentősen csökken a hypoglikémiás figyelmeztető jelek mértéke.

Ezzel szemben az elmúlt 25 év során számos kísérlet és klinikai alkalmazás bizonyította, hogy a pancreas endokrin szövet átültetés valóban alkalmas a cukorbetegség késői szövődményeinek kivédésére és bizonyos határokon belül a patológiás elváltozások visszafordítására (31, 32).

## Leggyakoribb műtéti eljárások

Donor műtét esetén lehetőség van pancreas test-farok szegment kivételére, melynek vérellátását az a. és v. lienalis biztosítja, ill. egész pancreas kinyerésére duodenummal együtt, amikor a graft vaszkularizációjában a fenti erek mellett az a. és v. mesenterica superior is részt vesz (29). Ez utóbbi esetben az eltávolítandó szervek mobilizálása sokkal bonyolultabb feladat, és így jelentősen nő a preparálás alatt az érzékeny mirigyszövet roncsolódásának, az ellátó kiserek sérülésének veszélye.

Pancreas kivételre általában más szerv, legtöbbször vesék kivétele mellett kerül sor. A szervek az érváriációk által meghatározott sorrendben, külön is kinyerhetők, de korszerűbb technika valamennyi szerv mobilizálása után együttes in situ perfúziójuk, hűtésük és *en bloc* kivételük. Ez esetben az egyes szervek szétválasztása ex situ történik meg. Amennyiben *Dubernard* primer occlusió módszerével a ductus Wirsungianust megszilárduló anyaggal töltjük fel, erre is ebben a lépésben kerül sor. Ugyancsak ekkor készíthető el az a. és v. lienalis distalis végei között arterio-venosus shunt, mely a postoperatív időszakban, a lienalis áramlás javításával, a trombózis kialakulásának veszélyét csökkenti (11).

A szerv perfúziójára legújabban használt Belzer-UW oldat lehetővé teszi a 24<sup>h</sup>-s tárolást, tehát lehetőség van — a veséhez hasonlóan — a donor tipizálására és a transzplantációs listáról az immunológiailag legmegfelelőbb recipiens kiválasztására, műtetre való előkészítésére (40).

A recipiens műtétje során a pancreas általában intraperitoneálisan kerül beültetésre. Ez lehetővé teszi a graft körül kialakuló átmeneti folyadékgyülem felszívódását, így megakadályozza tályog képződését. Az európai gyakorlat szerint az éranastomosisok transmesocolicus behatolásból a bal a. és v. iliácával készülnek a graft ér státusától függően többféle variációban. Amennyiben vese beültetése is történik, akkor az a hagyományos módon, extraperitoneálisan a jobb fossa iliácába kerül és az éranastomosisok a jobb oldali iliacalis erekkel készülnek (35).

Az észak-amerikai beültetési gyakorlat szerint teljes pancreas és duodenum átültetése esetén az oldalak felcserélődnek és a pancreas kerül a jobb oldalra. Erre azért van szükség, mert a duodenum graft húgyhólyagba szájaztatásához, ami ott a leggyakoribb eljárás a hasnyál elvezetésére, ez az elhelyezés könnyebb hozzáférhetőséget biztosít (29). Húgyhólyagba szájaztatás esetén a vizelet vizsgálata biztosít lehetőséget a beültetett pancreas exocrin funkciójának megítélésére.

Európában, bár már a hólyagba szájaztatás is terjedőben van, a ductus ellátására leggyakrabban a primer, ill. újabban a secunder occlusio módszerét használják. Ez utóbbi esetben a műtét során csupán egy kanült helyeznek a ductus Wirsungianusba, ami a termelődő hasnyálat elvezeti és a postoperatív periódusban ennek vizsgálata a rejectiók monitorozását lehetővé teszi. Az akut rejectiók kialakulására legveszélyesebb időszak lezajlása után a vezetékrendszer a kanülon keresztül az occlusió anyaggal feltölthető és az exocrin nedv termelése megszüntethető. A módszer tehát egyesíti magában a pancreas graft közvetlen és igen érzékeny postoperatív monitorozásának lehetőségét — ami különösen a szimultán beültetett vesegráft károsodása esetén igen lényeges szempont — és elkerülhetővé teszi a súlyos szövődmények veszélyét magában rejtő exocrin anastomosis készítését (34, 20).

## A postoperatív gondozás főbb kérdései

Pancreas transzplantáció esetén a hármas kombinációjú immunszuppresszív kezelés — cyclosporin A, azathioprin és szteroid — nyújtja a legjobb eredményt (43). A rejectio

korai felismerésére, a klinikai tünetek mellett, az exocrin funkció folyamatos követése (7), a hasnyál citológiai vizsgálata (22), finom tű biopszia (12), ill. a szimultán beültetett vesegraft monitorozása szolgál. A rejectio kezelésére a szteroid lökés, limfocitaellenes immunglobulin kezelés mellett legújabban az új immunszuppresszív szer, az FK506 vált be a klinikai gyakorlatban (15).

Igen fontos az endocrin funkció vizsgálata. Sikeres transzplantáció után a graft működése azonnal beindul és átmeneti hyperinsulinaemia után rendezett anyagcsere állapotot tart fenn. Amennyiben a hormontermelés beindulása késik, pl. a graft túl hosszú ischaemiás állapota miatt, szorosan ellenőrzött, fracionált exogén inzulin adagolás szükséges az inzulinválasztás beindulásáig. Ilyenkor az endogén inzulin termelésről a vér C-peptid szintje ad felvilágosítást.

A korai transzplantációk tapasztalatai bizonyították, hogy a graftot ellátó erekben, a számottevően csökkenő áramlás miatt, igen nagy a trombózis veszélye. Ennek kivédésére profilaktikus szisztémás antikoagulálás, dextran alkalmazása került bevezetésre, amely a szövődmény gyakoriságát minimálisra csökkentette (20).

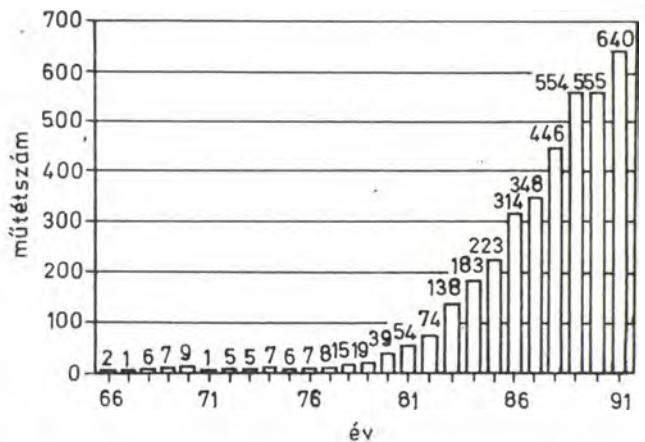
Hólyag anastomosis esetén nagy mennyiségű hasnyál excretálása jelentős bikarbonát veszteséget és következményes metabolikus acidózist okozhat. Ilyenkor a sav-bázis paraméterek folyamatos ellenőrzése elengedhetetlen és szükség szerinti korrigálásuk szükséges.

## Eddigi tapasztalatok

Az International Pancreas Transplantation Registry legfrissebb közölt adatai szerint és Pozza G. személyes közlése alapján 1966. december 17. és 1991. december 31. között 3650 pancreas transzplantációt végeztek a világon (44). A műtéti szám progresszív emelkedését tanúsítja, hogy az átültetések több mint a fele az utolsó négy év során történt (1. ábra). Az elmúlt években az eljárás meghonosodott a legtöbb nyugat-európai országban (50). A túlélés hasonlóan látványos javulását az 1. táblázat szemlélteti. (A graft túlélés hasnyálmirigy átültetés esetén az inzulin kezelés teljes elhagyását jelenti.) Az eredmények igazi értékét az mutatja, hogy alig tíz éve, az akkor már sokkal nagyobb esetszámot felmutató vese átültetése esetében 66% feletti 1 éves graft túlélés kitűnőnek számított (14). Ezt ma már a pancreas transzplantáció egyértelműen meghaladta.

A nagy gyakorlattal rendelkező centrumok még ennél is jobb túlélési eredményeket érnek el (2. táblázat) (1, 8, 27, 32, 33).

A regiszter adatai szerint nincs szignifikáns különbség a működő graftok arányában a tekintetben, hogy teljes pancreas és duodenum vagy csak test-farok átültetés történt. A hasnyál elvezetésére szolgáló megoldások közül a duodenum húgyhólyagba szájaztatása adja a legjobb 1 éves túlélést, de hosszú távon mind ez, mind az occlusió mód-szer egyaránt jó graft endocrin funkciót biztosít (24, 37). A szimultán végzett pancreas-vese transzplantáció eredményei lényegesen jobbák az egyedüli hasnyálmirigy átültetés eredményeinél. Ez a túlélésbeni különbség magya-



1. ábra: A világon végzett hasnyálmirigy transzplantációk száma az International Pancreas Transplant Registry legújabb adatai alapján



2. ábra: Az európai országokban 1990-ben végzett hasnyálmirigy transzplantációk száma az Eurotransplant adatai alapján (zárójelben az előző évben, 1989-ben végzett pancreas átültetések száma szerepel)

1. táblázat: A pancreas transzplantációk számának, a beteg és a pancreas graft túlélésének változása, az idő függvényében. (TS: technikailag sikeres átültetés)

Időszak	Esetszám	1 éves túlélés			
		beteg	graft	graft	TS esetben
1966–77	64	41%	5%	6%	(n = 52)
1978–82	201	71%	21%	26%	(n = 152)
1983–85	519	78%	39%	52%	(n = 383)
1986–87	672	86%	53%	66%	(n = 517)
1988–90	1183	91%	70%	80%	(n = 1037)

2. táblázat: Pancreas-vese átültetés beteg és pancreas graft túlélés mutatói gyakorlott munkacsoportok eredményei alapján

Transzplantációs intézet (Időszak)	Beteg		Pancreas		Esetszám
	Túlélés				
National Hospital, Oslo, Norway (1986—1987)	1 év		1 év		(n = 23)
	100%		77%		
Harvard Med. School, Boston, USA (1986—1989)	1 év	3 év	1 év	3 év	(n = 33)
	87%	87%	85%	85%	
Mayo Clinic, Rochester, USA (1986—1989)	18 hónap		18 hónap		(n = 18)
	94%		81%		
School of Medicine, Wisconsin, USA (1985—1989)	1 év	2 év	1 év	2 év	(n = 100)
	94,0%	92,8%	88,0%	86,8%	

rázza, hogy a pancreas transzplantációk döntő többségét a kombinált átültetés alkotja.

Jelentősen javítja a túlélést a donor és a recipiens közötti immunológiai egyezés, ami megerősíti a jó hatású szervtároló oldat alkalmazásának fontosságát.

## A pancreas transzplantáció hatása az anyagcserére

Sikerés átültetés után minden diétás megkötés és exogén inzulin adás azonnal megszüntethető. A vércukorszint órákon belül lecsökken. A szabad zsírsav, triglicerid, lipoprotein és koleszterin szintje a zsíryanycsere rendeződésének hatására normalizálódik. A HbA<sub>1c</sub> szint néhány héten belül normál értékre csökken (23).

Az elvégzett 24<sup>h</sup>-s vércukor profil értékei fiziológias tartományba esnek és az OGTT, IVGTT, glukagon stimuláció eredményei is normál értéket mutatnak. Csökken a fennálló inzulinrezisztencia, erősödik a hypoglikémiára adott glukagon válasz (4).

A hosszú távú utánkötések szerint a graft működőképességét megőrzi, a normál anyagcsere fenntartását 5–10 évig biztosítja (18, 37, 25).

Az anyagcsere hosszú távú rendezésének hatására pedig javul a betegek túlélése. A legutóbbi években végzett transzplantációk ilyen irányú mutatói már meghaladják az azonos fokú szövődményekkel rendelkező cukorbetegeken intenzív inzulin terápiával, dialysis kezeléssel elért túlélési eredményeket.

## A pancreas átültetés hatása a diabetes késői szövődményeire

A pancreas graftnak alapvető szerepe van az egyidejűleg átültetett vesegráft védelmében. Szövettanilag igazolódott, hogy a veseelégtelen cukorbetegbe ültetett vesegráftban újra kialakulnak a diabeteses veseelváltozások, melyek a graft funkciójának romlásához vezetnek. A szimultán átültetett pancreas a nephrologiai elváltozások kialakulását

megakadályozza (3). Ez a protektív hatás és az anyagcsere tökéletes rendezése játszik döntő szerepet abban, hogy a *cukorbeteg vesetranszplantáltak mind beteg, mind vesegráft túlélési eredményei szignifikánsan javulnak a szimultán beültetett pancreas graft hatására* (3. táblázat: 8, 27, 32, 33).

Morfológiailag szignifikáns javulás tapasztalható a veseglomerulusok szövettani képén nem uraemiás cukorbetegek soliter pancreas transzplantációja után, azonban az intenzív cyclosporin kezelés következtében mégis funkcióromlást észlelünk (98).

Az intenzív konzervatív inzulin terápia bevezetése után meglepetésként érte a diabetológusokat, hogy a laboratóriumi paraméterekkel igazolható jelentős anyagcsere javulás ellenére a retinopathia tovább romlik, gyakran az addiginál is gyorsabb ütemben. Kedvező hatás csak az anyagcsere rendezése után 2–3 évvel mutatható ki.

Hasonló folyamat figyelhető meg pancreas transzplantáció után is. A retinopathia javulása csak legkevesebb 2 évig jól funkcionáló pancreas graft hatására indul meg, és a gyógyhajlam nagymértékben függ a szövődmény stádiumától. A background retinopathia esetén jelentős javulás, proliferatív elváltozás esetén már csak a progresszió megállás, esetleg csak lassulása figyelhető meg (47).

Egyértelműen javul azonban a neuropathia. Mind a klinikai neurológiai vizsgálat, mind az objektív mérések, a motoros- és érzőideg vezetési sebességek, a vegetatív funkciók vizsgálata igazolja a további romlás megállítását és legtöbb esetben a folyamat visszafordulását. Hosszú távú utánkötések bizonyították, hogy azoknak a cukorbetegeknek, akiknek a transzplantáció eredményeképpen javult a kardiorespiratorikus reflexük, szignifikánsan meghosszabbodott a túlélésük (28).

## Következtetések

A pancreas transzplantáció jelentős fejlődésen ment át az elmúlt években. Különösen a szimultán végzett pancreas és vese átültetés legújabb túlélési mutatói és a metabolikus vizsgálatok eredményei alapján elmondhatjuk, hogy a be-



3. táblázat: A beteg és a vesegraft túlélésének összehasonlítása vese, ill. vese-pancreas transzplantáció esetében. (\* nincs szignifikáns különbség; \*\* nincs adat; Cad cadaver; Panc pancreas)

Intézet (Időszak)	Beültetett szerv	Donor	Beteg túlélés		Vese túlélés		Esetszám
			1 év	3 év	1 év	3 év	
National Hospital Oslo, Norway (1983–1988)	Vese	Élő	92%	92%	92%	92%	(n = 29)
	Vese	Cad	88%	88%	78%	78%	(n = 19)
	Vese + Panc	Cad	94%	94%	85%	85%	(n = 37)
Harvard Med. School Boston, USA (1986–1989)	Vese	Cad	**	**	83%	83%*	(n = 18)
	Vese + Panc	Cad	87%	87%	88%	88%*	(n = 33)
Mayo Clinic Rochester, USA (1986–1989)	Vese Vese + Panc	Cad Cad	18 hónap		18 hónap		(n = 18) (n = 18)
			94%	94%	83%	89%	
School of Medicine Wisconsin, USA (1985–1989)	Vese Vese Vese + Panc	Élő Cad Cad	1 év	2 év	1 év	2 év	(n = 76) (n = 122) (n = 100)
			98,7%	94,6%	92,1%	88,0%	
			92,7%	89,3%	83,6%	75,9%	
			94,0%	92,8%	91,0%	85,6%	

avatkozás — amennyiben hasnyálmirigy műtéteket rendszeresen végző team hajítja végre — technikailag biztonságos, és az anyagcsere hosszú távú rendezése szempontjából igen effektív eljárás.

Jelen pillanatban ez az egyetlen módszer, melyről bizonyított, hogy a klinikai gyakorlatban képes megállítani, ill. visszafordítani a diabetes késői szövődményeinek progresszióját.

A pancreas graft az anyagcsere rendezésével és a késői szövődmények kivédésével szignifikánsan javítja pancreas és vese egyidejű átültetése esetében mind a beteg, mind a vesegraft túlélését.

Ennek alapján a módszer egyértelműen ajánlható a veseátültetés kiegészítésére uraemiával szövődött inzulin dependens diabetes mellitus gyógyítására.

Az eljárás hazai bevezetése komoly kísérletes és klinikai előkészítő munka eredményeképpen a megvalósulás küszöbére érkezett.

IRODALOM: 1. Allen, R. D. M., Chapman, J. R., Hawthorne, W. J. és mtsai: Advantages and disadvantages of pancreas transplantation. *Transplant. Proc.*, 1992, 24, 171. — 2. Bilous, R. W., Mauer, s. M., Sutherland, D. E. R. és mtsai: The effects of pancreas transplantation on renal allograft glomerular structure in type I diabetes. *Diabetes*, 1989, 39, (suppl. 1), 262. — 3. Bohman, S.-O., Wilczek, H., Jarekko, G. és mtsai: Recurrent diabetic nephropathy in renal allografts placed in diabetic patients and protective effect of simultaneous pancreatic transplantation. *Transplant. Proc.* 1987, 19, 2290. — 4. Bolinder, J., Wahrenberg, H., Linde, B. és mtsai: Improved glucose counter-regulation after pancreas transplantation in diabetic patients with unawareness of hypoglycemia. *Transplant. Proc.*, 1991, 23, 1667. — 5. Borch-Johnsen, K.: IDDM. Incidence, complications and prevention with special reference to the impact of nephropathy. *G. Ital. Diabetol.*, 1990, 10, (suppl. 1), 13. — 6. Brass, H., Schleiffer, Th.: Diabetische Nephropathie — Frühdiagnose und Therapie. *Med. Welt*, 1991, 42, 945. — 7. Brattström, Ch.,

Tyden, G., Reinholt, F. P. és mtsai: Markers for pancreas-graft rejection in humans. *Diabetes*, 1989, 38, (suppl. 1), 57. — 8. Brekke, I. B.: Experience of the National Hospital, Oslo, Norway. In Dubernard J. M. és Sutherland D. E. R. (eds): *International handbook of pancreas transplantation*. Kluwer, Dordrecht, 1989, 413. old. — 9. Brooks, J. R.: Presidential address: Where are we with pancreas transplantation? *Surgery*, 1989, 106, 935. — 10. Brown, M. R., Dyck, P. J., McLearn, G. E. és mtsai: Central and peripheral nervous system complications. *Diabetes*, 1982, 31, (suppl. 1), 65. — 11. Calne, R. Y., McMaster, P., Rolles, K. és mtsai: Technical observations in segmental pancreas allografting: Observations on pancreatic blood flow. *Transplant. Proc.*, 1980, 12, (suppl. 2), 51. — 12. Carpenter, H. A., Engen, D. E., Munn, S. R. és mtsai: Histologic diagnosis of rejection by using cystoscopically directed needle biopsy specimens from dysfunctional pancreatoduodenal allografts with exocrine drainage into the bladder. *Am. J. Surg. Pathol.*, 1990, 14, 837. — 13. Christiansen, J. S.: Natural history of hypertension and kidney disease in diabetes. *J. Hypertens. Suppl.*, 1990, 8, S37. — 14. Cicciarelli, J.: Transplant center and kidney survival. In Terasaki, P. I. (ed): *Clinical kidney transplants*. Los Angeles, UCLA, 1985, 93. old. — 15. First, R. M.: Transplantation in the nineties. *Transplantation*, 1992, 53, 1. — 16. Friedman, E. A.: Toward a hybrid artificial pancreas. *Diabetes Care*, 1989, 12, 415. — 17. Green, A., Andersen, P. K., Svendsen, A. J. és mtsai: Increasing incidence of early onset Type 1 (insulin-dependent) diabetes mellitus: a study of Danish male cohorts. *Diabetologia*, 1992, 35, 178. — 18. Holdaas, H., Brekke, I. B., Hartmann, A. és mtsai: Long-term glucose control following combined kidney and pancreatic transplantation. *Transplant. Proc.*, 1991, 23, 1656. — 19. Koch, M., Thomas, B., Tschöpe, W. és mtsai: Letter to the Editor. *Nephrol. Dial. Transplant.*, 1989, 4, 399. — 20. Königsrainer, A., Margreiter, R., Schmid, Th. és mtsai: Klinische Erfahrungen mit 50 Pankrestransplantationen. *Zent. bl. Chir.*, 1990, 115, 757. — 21. Krans, H. M. J., Porta, M. és Keen, H. (ed): *Diabetes care and research in Europe*. *G. Ital. Diabetol.*, 1992, 12, (suppl. 2), 4. — 22. Kubota, K., Reinholt, F.P., Tyden, G. és mtsai: Cytologic patterns in juice from human pancreatic transplants: Correlation with histologic findings in the graft. *Surgery*, 1991, 109, 507. — 23. La Rocca, E., Secchi, A., Parlavacchia, M. és mtsai: Lipid metabolism after successful kidney

and pancreatic transplantation. *Transplant. Proc.*, 1991, 23, 1672. — 24. *Martin, X., Lefrançois, N., Boillot, O. és mtsai*: Segmental versus total duodenopancreatic transplantation. A randomized comparison of the two techniques. In Abstracts of the XIIIth International Congress of the Transplantation Society, Maastricht, 1991, 56. old. — 25. *Morel, Ph., Chau, C., Brayman, K. és mtsai*: Quality of metabolic control 2 to 12 years after a pancreas transplant. In Abstracts of the XIIIth International Congress of the Transplantation Society, Maastricht, 1991, 304. old. — 26. *Morris, P. J.*: Pancreatic transplantation. *British J. Surgery*, 1988, 75, 627. — 27. *Nathan, D. M., Fogel, H., Norman, D. és mtsai*: Long-term metabolic and quality of life results with pancreatic/renal transplantation in insulin-dependent diabetes mellitus. *Transplantation*, 1991, 52, 85. — 28. *Navarro, X., Kennedy, W. R., Loewenson, R. B. és mtsai*: Influence of pancreas transplantation on cardiorespiratory reflexes, nerve conduction and mortality in diabetes mellitus. *Diabetes*, 1990, 39, 802. — 29. *Nghiem, D. D., Corry, R. J.*: Technique of simultaneous pancreaticoduodenal transplantation with urinary drainage of pancreatic secretions. *Am. J. Surg.*, 1987, 153, 405. — 30. *Oppenheimer, S. M., Hoffbrand, B. I., Oswald, G. A. és mtsai*: Diabetes mellitus and early mortality from stroke. *Br. Med. J.*, 1985, 291, 1014. — 31. *Orloff, M. J., Macedo, C., Macedo, A. és mtsai*: Comparison of whole pancreas and pancreatic islet transplantation in controlling nephropathy and metabolic disorders of diabetes. *Ann. Surg.*, 1987, 206, 324. — 32. *Orloff, M. J., Greenleaf, G., Girard, B.*: Reversal of diabetic somatic neuropathy by whole-pancreas transplantation. *Surgery*, 1990, 108, 179. — 33. *Rosen, Ch. B., Frohnert, P. P., Velosa, J. A. és mtsai*: Morbidity of pancreas transplantation during cadaveric renal transplantation. *Transplantation*, 1991, 51, 123. — 34. *Schlumpf, R., Largiadèr, F., és Decurtins, M.*: Experience in clinical pancreas transplantation — University of Zurich. *Transplant. Proc.*, 1987, 19, (suppl. 4), 92. — 35. *Schlumpf, R., Largiadèr, F.*: Technik der Pancreastransplantation. *Chirurg*, 1988, 59, 501. — 36. *Schweitzer, E. J., Matas, A. J., Gillingham, K. J. és mtsai*: Causes of renal allograft loss. *Ann. Surg.*, 1991, 214, 6. — 37. *Secchi, A., Dubernard, J. M., Melandri, M. és mtsai*: Long-term metabolic effects of segmental pancreas transplantation. *Transplant. Proc.*, 1990,

22, 1591. — 38. *Siperstein, M. D.*: Diabetic microangiopathy and the control of blood glucose. *N. Engl. J. Med.*, 1983, 309, 1577. — 39. *Smith, J. W., Marcus, F. I., Serokman, R. és mtsai*: Prognosis of patients with diabetes mellitus after myocardial infarction. *Am. J. Cardiol.*, 1984, 54, 719. — 40. *Sollinger, H. W., Knechtle, S. J., Reed, A. és mtsai*: Experience with 100 consecutive simultaneous kidney-pancreas transplants with bladder drainage. *Ann. Surg.*, 1991, 214, 703. — 41. *Sollinger, H. W., Vernon, W. B., D'Alessandro, A. M. és mtsai*: Combined liver and pancreas procurement with Belzer-UW solution. *Surgery*, 1989, 106, 685. — 42. *Soltész, G., Madácsy, L., Békefi D. és mtsai*: Rising incidence of type 1 diabetes in Hungarian children (1978—1987). *Diab. Med.*, 1990, 7, III. — 43. *Sutherland, D. E. R., Goetz, F. C. és Najarian, J. S.*: Improved pancreas graft survival by use of multiple drug combination immunotherapy. *Transplant. Proc.*, 1986, 18, 1170. — 44. *Sutherland, D. E. R., Gillingham, K. és Moudry-Munns, K. C.*: Registry report on clinical pancreas transplantation. *Transplant. Proc.*, 1991, 23, 55. — 45. *Teutsch, S., Newman, J., Eggers, P.*: The problem of diabetic renal failure in the United States: an overview. *American Journal of Kidney Diseases*, 1989, 13, II. — 46. The Carter Center of Emory University: Closing the gap: the problem of diabetes mellitus in the United States. *Diabetes Care*, 1985, 8, 391. — 47. *Ulbig, M., Kampik, A., Thurau, S. és mtsai*: Long-term follow-up of diabetic retinopathy for up to 71 months after combined renal and pancreatic transplantation. *Graefes Arch. Clin. Exp. Ophthalmol.*, 1991, 229, 242. — 48. *White, N. H., Skor, D. A., Cryer, P. E. és mtsai*: Reversal of abnormalities in ocular fluorophotometry in insulin-dependent diabetics after five to nine months of improved metabolic control. *Diabetes*, 1982, 31, 80. — 49. *Young, R. J., Macintyre, C. C. A., Martin, C. N. és mtsai*: Progression of subclinical polyneuropathy in young patients with Type 1 (insulin-dependent) diabetes: associations with glycaemic control and microangiopathy (microvascular complications). *Diabetologia*, 1986, 29, 156. — 50. In *Hors, J. és mtsai* (eds): *Transplant*, 1991, 3, 183.

(Flautner Lajos dr., Budapest, Üllői út 78. 1082)

## KÓRHÁZAK, KLINIKÁK, KÖRZETI ÉS MAGÁNORVOSI RENDELŐK FIGYELMÉBE!

Közvetlen japán gyártóktól kapott ajánlatok alapján, rendkívül előnyös feltételek mellett megrendelhetők a következő orvosi műszerek:

- Ultrahangdiagnosztikai berendezések
- Véranalizátorok (kémiai, hematológiai és ion-szelektív)
- Intelligens EKG-készülékek
- Terheléses EKG-készülékek (24 órás rekorderek + kiértékelőegység)
- Holter EKG-rendszerek
- Spiroanalizátorok
- Fogászati kezelőegységek

**INTERCOOPERATION RT**  
(Member of Getz Corporation USA)  
**Műszer- és Orvostechnikai Osztály**

Budapest, VIII., Gyulai Pál u. 13. Tel.+Fax: 138-3371 / Nyirjesy Gyula mérnök-üzletkötő

A  
„Számítástechnika az Egészségért”

Alapítvány

„Számítástechnika a háziorvosi gyakorlatban” címmel tanfolyamot indít háziorvosok, házi gyermekorvosok, asszisztenseik és orvostanhallgatók számára

Az első tanfolyam időpontja: 1992. október 21—24.

Kérje részletes tájékoztatónkat!

Címünk: H—1395 Bp. 62 Pf. 405

Tel.: 11-24-874

Fax: 13-22-574

## A vizelettartás és ürítés zavarai a terhesség alatt és szülés után

Matányi Sándor dr.

Semmelweis Orvostudományi Egyetem, Budapest, II. sz. Női Klinika (igazgató: Zsolnai Béla dr.)

A szerző 421, közvetlenül a szülést követően kikérdezett szülőnőre vonatkozó tanulmányában az esetek 30,6%-ában vizelet inkontinenciát figyelt meg a terhesség alatt, mely hasonló az irodalomban közöltekhez. A szülés utáni inkontinencia vákuum vagy fogó alkalmazása után és császármetszések után anyagában nem fordult elő. A post partum kialakult vizeleti zavarok az esetek 68%-ában spontán megszűntek. A szerző felveti a minden szülés után létrejövő gátsérülések kumulatív hatásaként a későbbiekben esetleg fellépő inkontinenciák megelőzését célzó perineális redukáció alkalmazásának szükségességét.

**Kulcsszavak:** incontinentia urinae, terhesség, post-partum

**Urinary disorders in pregnancy and post-partum.** In a study of 421 patients questioned in immediate post-partum the author observed a urinary incontinence during pregnancy in 30.6% of the cases, this figure is comparable to those found in literature. The post-partum incontinence was not observed when forceps, vacuum extraction or caesarean section have been used. The urinary disorders observed during post-partum regresses spontaneously in 68% of the cases. However, one can ask the question on whether it is not reveal a light pelvic alteration which could cumulate at each delivery, so it would be necessary to use a pelvic training.

**Key words:** urinary incontinence, pregnancy, post-partum

A vizelet inkontinencia jelentős helyet foglal el az urológiai problémák között, gyakran tulajdonítjuk szülészeti trauma következményének. A vizeleti zavarok gyakran megfigyelhetők a terhesség alatt és szülés után. A terhesség szerepe alig ismert, és mindig vitathatók azok a mechanizmusok, amelyek a szülés után inkontinenciához vezetnek.

Szülészeti osztályunkon longitudinális vizsgálatot végeztünk, hogy megállapítsuk a terhesség és szülés körüli vizeleti zavarok gyakoriságát, megjelenésük időpontját és a társult szülészeti szövődeményeket.

### Anyag és módszer

A vizsgálat céljából egy kérdőívet dolgoztunk ki és osztottunk szét a Semmelweis OTE II. sz. Női Klinikán szült nőknek a szülés után. Ez 48 kérdést tartalmazott, melyek a terhesség lefolyására, a szülésre és speciálisan a vizeleti problémákra vonatkoztak. Előzetesen semmiféle szelekciót nem végeztünk. A kérdőívet a gyermekágyasok a szülés után a 3.—5. napokon töltötték ki, összesen 421-et. Ezek 219 primiparára és 202 multiparára vonatkoztak.

Az eredmények statisztikai analizisét elvégeztük, az egyes csoportokat  $X^2$ -tesztel hasonlítottuk össze.

### Eredmények

A 421 szülésből 365 volt hüvelyi, 56 esetben császármetszést végeztünk (13,3%). A hüvelyi szülések 92%-ában történt episiotomia.

Az eredmények analízise során egy csoportba vettük a következő vizeleti zavarokat: inkontinencia, parancsoló vizeleti kényszer, pollakizuria, hólyag kiürítési nehézség — mert tapasztalatunk szerint a betegek gyakran nehezen tudják elkülöníteni az egyes tüneteket. Sőt a vizeletvesztés fogalomkörében nem tettünk különbséget az erőlködésre jelentkező, az inszenzibilitás miatti, a parancsoló szükséggel együtt járó és a parancsoló vizelet miatti vizeletvesztések között.

A különféle inkontinencia típusok elkülönítése a betegek kikérdezésével is meglehetősen nehéz, kérdőívvel pedig még kockázatosabb.

Vizsgáltuk továbbá a vizeletsugár megszakításának és a gázok visszatartásának nehézségeit szülés után.

Mindezen zavarok megjelenését befolyásoló tényezőként vizsgáltuk a szülés módját (hüvelyi szülés, vákuum/fogó, császármetszés), a 4 kg, vagy annál nagyobb magzati születési súlyt és a 15 kg-os, vagy ennél nagyobb terhesség alatti anyai súlygyarapodást.

Az 1. táblázat a vizeleti zavarok gyakoriságát mutatja terhesség alatt és szülés után. A betegek 30,6%-a emlékezett a terhesség során megjelenő akaratlan vizeletvesztésre, mely főleg a második és harmadik trimeszterben jelentkezett. Szülés után a nők mintegy 3%-a inkontinens. Ha figyelembe vesszük a vizeleti zavarokat is, azt mondhatjuk, hogy három közül több mint egy nőnek vizeleti problémája van a szülés után. Nem szabad figyelmen kívül hagyni, hogy a kérdőíveket közvetlenül szülés után, abban a periódusban töltötték ki, amikor ezek a zavarok a maximumon vannak.

Ha csak a 202 multiparát vizsgáljuk (2. táblázat), azt találjuk, hogy az esetek közel 20%-ában az előző terhesség között volt vizeleti zavar, 5,4%-ában pedig vizeletvesztés. Mindemellett ezek spontán regressziója az esetek mintegy kétharmadában bekövetkezik.

A terhesség alatti vizeletvesztés analízise azt mutatja, hogy ezt a paritás nem befolyásolja (3. táblázat). A vizeletvesztés leggyakoribb a harmadik trimeszterben.

Megvizsgáltuk multiparáknál a következő terhesség során jelentkező inkontinenciát elősegítő tényezőket (4. táblázat) és azt találtuk, hogy a terhességek között, vagyis a megelőző szülések után jelentkező inkontinencia szignifikáns módon növeli a következő terhesség során fellépő inkontinencia kockázatát.

Mindezek alapján azt lehet mondani, hogy az inkontinencia a terhesség alatt a terhességgel kapcsolatos, független a paritástól és gyakoribb azokban az esetekben, ahol az előző terhességek során már jelentkezett.

A szülés utáni inkontinenciák elemzése azt mutatja, hogy ez nem, vagy csak egészen kivételesen fordul elő császármetszés után. Anyagunkban 56 császármetszésből egyetlen esetben sem jelentkezett. Nincs kimutatható összefüggés a vákuummal/fogóval való szülés, a 4 kg, vagy ennél nagyobb magzati súly és a posztpartális inkontinencia fellépése között, bár anyagunkban erre vonatkozóan kicsi az esetszám: egy fogóműtét, 15 vacuum extractio, 15 nagy súlyú újszülött. Egyik anya sem volt a szülés után inkontinens. 15 kg feletti súlygyarapodás a terhesség alatt a posztpartális inkontinenciák egynegyedében megfigyelhető, de a különbség nem szignifikáns a kontroll csoporthoz képest. Ugyanakkor jó korreláció van a terhesség alatt megfigyelt vizeletvesztések és a szülés utáni inkontinenciák között (5. táblázat).

A vizelet megszakításának képességét, mint a perineális vezérlés visszanyerésének tesztjét gyakran vizsgálják. Számunkra érdekesnek tűnt megvizsgálni, hogy milyen gyakoriak a vizeletsugár megszakításának nehézségei post partum és hogyan korrelálnak az egyes szülészeti tényezőkkel (6. táblázat). A különbség nem tűnt szignifikánsnak a vákuumos/fogós szülések, a császármetszések, a nagy súlyú újszülöttek, a fokozott anyai súlygyarapodás, a terhességek közötti és a terhesség alatti vizeletvesztések és a szülés utáni inkontinenciák vonatkozásában, bár ez utóbbiakban gyakoribbak, ami arra mutat, hogy a vizelet megszakításának nehézsége ugyanabban a népességben jelent meg, mint a vizelet inkontinencia.

A bélmozgások visszatartásának szülés utáni nehézsége nem mutat szignifikáns összefüggést az egyes szülészeti tényezőkkel, de gyakoribb vákuumos/fogós szülések, nagy súlyú újszülöttek, posztpartális inkontinenciák esetén, míg császármetszések után ritkábban fordul elő (7. táblázat).

## Megbeszélés

Az inkontinenciák gyakorisága a terhesség alatt anyagunkban 30,6% volt. Delarue (2) prospektív tanulmányban 28,9%-os inkontinencia gyakoriságról számol be.

1. táblázat: Vizeleti zavarok a terhesség alatt és szülés után

Tünet	Esetszám	%
Vizeletvesztés a terhesség alatt	129/421	30,6%
Vizeletvesztés szülés után	12/421	2,8%
Vizeleti zavarok a szülés után	172/421	40,8%

2. táblázat: Vizeleti zavarok multiparáknál

Tünet	Esetszám	%
Vizeleti zavarok a terhességek között	39/202	19,3%
Vizeletvesztés a terhességek között	11/202	5,4%
Vizeleti zavarok és vizeletvesztés spontán megszűnése	34/ 50	68,0%

3. táblázat: Vizeletvesztés az utolsó terhesség alatt

	Trimeszter				
	I.	II.	III.		
Nulliparák				63/219	28,7%
Multiparák				66/202	32,6%
Összesen	1,2%	6,2%	24,9%	129/421	30,6%

4. táblázat: Vizeletvesztés az utolsó terhesség alatt multiparáknál (n = 66)

Tünet	Igen	Nem	Szignifikancia
Vizeletvesztés a terhességek között	19,7%	2,9%	S p<0,001
Vizeleti zavar a terhességek között	21,2%	18,4%	NS

5. táblázat: Vizeletvesztés szülés után (a szülőknél 2,85%-a) (n = 66)

Tünet	Igen	Nem	Szignifikancia
Szülés vákuummal/fogóval	0	3,9%	
Szülés császármetszéssel	0	13,6%	
Újszülött súlya $\geq 4$ kg	0	3,6%	
Anyai súlygyarapodás $\geq 15$ kg	25 %	16,1%	NS
Vizeletvesztés a terhesség alatt	75%	28,1%	S p<0,05

6. táblázat: Vizelet megszakításának nehézsége szülés után (16,3%)

Tünet	Igen	Nem	Szignifikancia
Szülés vákuummal/fogóval	1,4	4,2%	NS
Szülés császármetszéssel	11,5%	13,6%	NS
Újszülött súlya $\geq 4$ kg	5,8%	2,5%	NS
Anyai súlygyarapodás $\geq 15$ kg	10,1%	17,6%	NS
Vizeletvesztés a terhesség alatt	28,9%	29,5%	NS
Vizeletvesztés a terhességek között	1,9%	7,5%	NS
Vizeletvesztés szülés után	4,3	2,5%	NS

7. táblázat: Vizelet visszatartás nehézsége szülés után (21,6%)

Tünet	Igen	Nem	Szignifikancia
Szülés vákuummal/fogóval	5,4	3,3%	NS
Szülés császármetszéssel	8,7%	14,5%	NS
Újszülött súlya $\geq 4$ kg	5,4%	3,0%	NS
Anyai súlygyarapodás $\geq 15$ kg	15,3%	15,7%	NS
Vizeletvesztés szülés után	4,3	2,4%	NS

Beck (1) 1000 nőre vonatkozó epidemiológiai tanulmányban 313 inkontinencia esetet talált és kimutatta, hogy ez először az esetek 64,5%-ában a terhesség alatt manifesztálódott.

Coutour (4) által végzett urodinámiai vizsgálatok kimutatták, hogy az urethra maximális zárási nyomása csökken a 10. és a 38. terhességi hét között. Változó gyakoriságú hólyag instabilitás létrejöttét szintén közölte. Stanton (5) kimutatta, hogy ez az esetek közel 10%-ában a terhesség alatt inkontinenciához vezet. Az instabilitás megszűnik a szülésnél, vagy közvetlenül utána.

A terhesség alatt megfigyelt inkontinencia leggyakrabban a spontán megszűnés felé halad, de megfigyeltük gyakori társulását a szülés utáni inkontinenciával. A post partum vizeletvesztést az esetek háromnegyed részében a terhesség alatti inkontinencia előzi meg. Nem találtunk postpartális inkontinenciát császármetszés után, de vákuumos/fogós szülések után sem. Ez egybevág Iosif (3) megállapításaival, aki kimutatta, hogy fogós szülés után nem változott az urethra tónusa. Megjegyzendő, hogy a vákuum/fogó leggyakoribb indikációja azonban a kitolási szakban fellépő fenyegető intrauterin magzati aszfixia, és a fájszgyengeség miatt végzett esetekről szóló tanulmány valószínűleg más eredményeket mutatna.

A post partumban kialakult vizeleti zavarok anyagunkban az esetek 68%-ában spontán megszűntek. A kérdés azonban felmerül, hogy mindez nem bizonyítéka-e az

alátámasztó berendezések, főleg a levátorok minimális és definitív alterációjának? Minden egyes szülés, legyen az a legélettanibb is, gátsérüléssel jár, melyek kumulatív hatása többé-kevésbé inkontinenciát jelentethetne meg. Később a menopausa ezen korábbi szülészeti léziókat hozza felszínre a tünetek megjelenésével. Ha ebben a felfogásban ezeknek a betegeknek postpartálisan adaptált perineális tréninggel (reedukációval) való kezelését biztosítanánk, ez megelőzhetné a medencefenék elváltozását, hipertrofizálásán a megmaradt izomrostokat és működésbe hozva az akarattalagos izom kompenzációs jelenségeket. Magyarországon a perineális reedukáció alkalmazása még kezdeti szakaszában van, hatásosságának jól megalapozott bizonyítása, a biztató külföldi tapasztalatok mellett, a jövő feladata.

A gázok visszatartásának nehézsége előfordul császármetszés után ugyanúgy, mint hüvelyi szülés után, de ritkábban. Gyakrabban jelentkezik vákuum/fogó műtét után, nagy súlyú magzat esetén és postpartális inkontinenciánál, de a különbség a kontrollhoz képest egyik esetben sem szignifikáns. Valószínűleg a medencefenék kinyúlásával és az anális szfinkter idegi szabályozásának átmeneti elvesztésével kapcsolatos.

IRODALOM: 1. Beck, R. P., Nora, H. S. U.: Pregnancy, childbirth and the menopause related to the development of stress incontinence. Am. J. Obstet. Gynecol., 1968, 91, 820. — 2. Delarue, T., Foissey, A., Maheo, A.: Age, status gynécologique et incontinence urinaire d'effort. Rev. fr. Gynéc. Obstét., 1989, 84, 5. — 3. Iosif, S.: Stress incontinence during pregnancy and puerperium. J. Gynecol. Obstet., 1981, 19, 13. — 4. Le Coutour, Juoffroy, C., Beuscart, R. és mtsai: Influence de la grossesse et de l'accouchement sur la fonction de clôture vésicourétrale. Étude prospective chez 27 femmes. J. Gynéc. Obstét. Biol. Reprod. (Paris), 1984, 13, 771. — 5. Stanton, S. L., Kerwilson, R., Grand, Harriss, V.: Incidence of urological symptoms in normal pregnancy. Br. J. Obstet., Gynecol., 1980, 87, 897.

(Matányi Sándor dr., Budapest, Pf. 429. 1446)

## RITKA KÍNÁLAT:

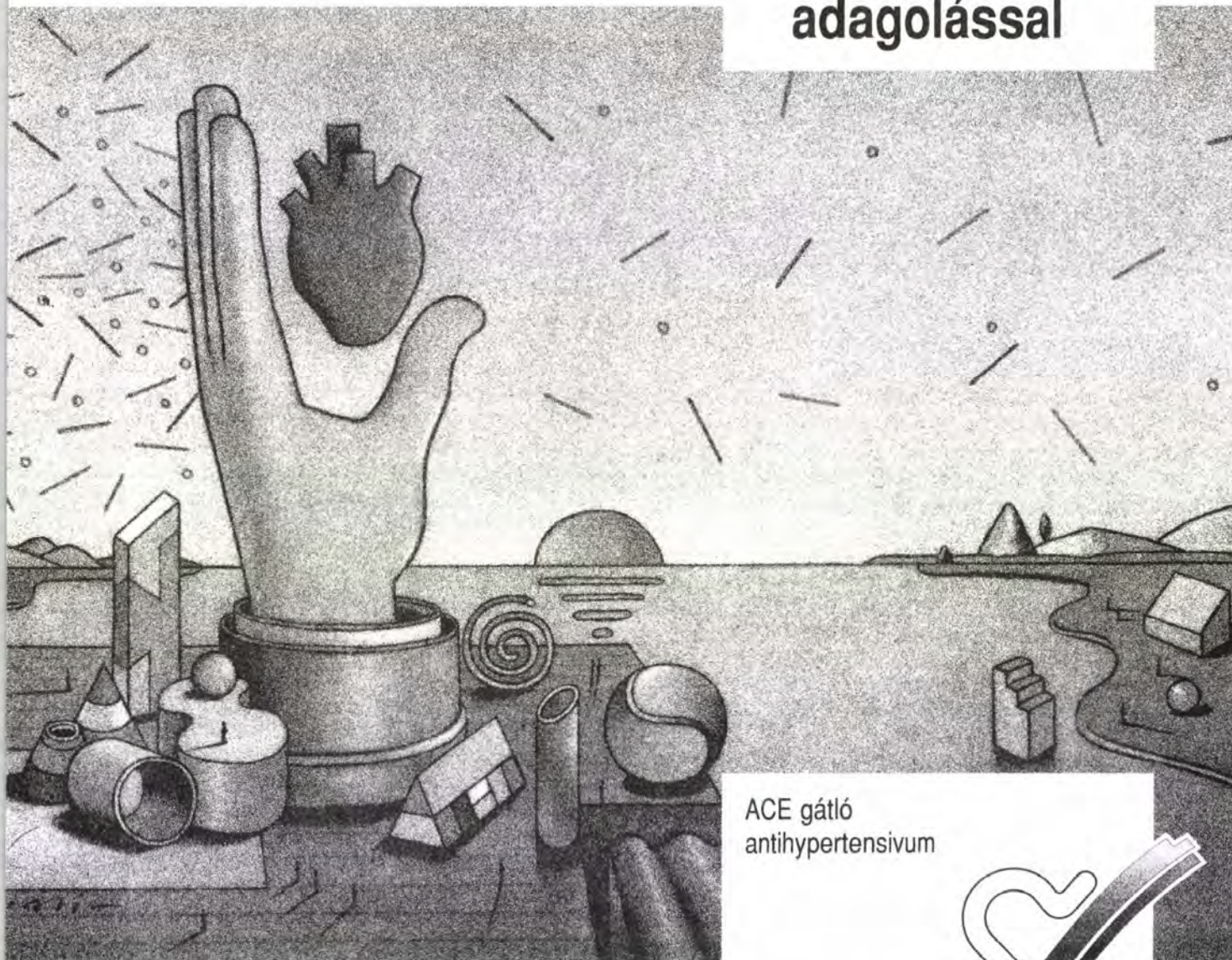
ami az egészségügyi alapellátáshoz nélkülözhetetlen,  
gyógyászati segédeszközök, orvosi műszerek  
széles választéka

a Gyógyászati Segédeszközök Gyára  
és az ALLEGRO W. D. H. Kft. üzletében.

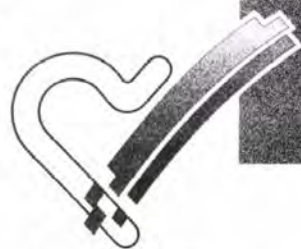
1137 Budapest, Pozsonyi út 20. Telefon: 129-5442

# VÉRNYOMÁSCSÖKKENTÉS

## Napi egyszeri adagolással



ACE gátló  
antihypertensivum



# INHIBACE®

cilazapril

**Hatóanyag:** Cilazapril. **Javallat:** Esszenciális és renális hipertónia. **Adagolás:** Esszenciális hypertoniában 2.5 – 5.0 mg napi egy alkalommal. A terápia első két napján az ajánlott adag a 2.5 mg-os tableta fele (=1.25 mg) napi egy alkalommal. Az adagolást egyénileg kell beállítani. Amennyiben 5.0 mg Inhibace napi egyszeri alkalmazásával nem érhető el a kívánt terápiás hatás, az Inhibace kálium-ürítő diuretikum alacsony dóziséval kombinálható. Renális hypertoniában a kezelést 0.5 mg vagy ennél alacsonyabb adaggal kell kezdeni. A fenntartó adagot egyénileg kell beállítani. A különleges adagolási útmutatásokat az alkalmazási előirat tartalmazza. **Ellenjavallatok:** Cilazaprilra vagy más ACE gátlóra való túlérzékenység, ascites, terhesség, szoptatás. Tapasztalatok hiányában az Inhibace alkalmazása gyermekkorban ellenjavallt.

**Figyelmeztetés:** Alkalmanként szimptomás hypotonia figyelhető meg. Májcirrhózisban, veseelégtelenségben, valamint műtétek, anesztézia során óvatosan kell alkalmazni. **Mellékhatások:** Hasonlóak más ACE gátló készítmények mellékhatásaihoz (angioneurotikus ödéma).

**Csomagolás:** 0.5 mg (30x), 1.0 mg (30x), 2.5 mg (28x) és 5.0 mg (28x) osztott tabletták.

A készítmény részletes ismertetését az alkalmazási előirat tartalmazza.

- Megbízhatóan 24 órás hatástartam
- Kiváló tolerálhatóság
- Fokozatosan kialakuló hatás
- Többféle kiszerezésben kapható!
- Esszenciális hypertoniában 2.5—5.0 mg kiszerezés javasolt.
- Renális hypertoniában 0.5—1.0 mg-os kiszerezés ajánlott.

Roche

F. Hoffmann — La Roche Ltd.  
Kereskedelmi Képviselő, Budapest  
1088 Rákóczi út 1—3.

## Proximalis coronaria arteriák noninvazív ábrázolása transoesophagealis echocardiographiával

Horváth Mária dr., Radó Júlia dr., Gonda Ferenc dr. és Varga Mátyásné

Magyar Honvédség Budai Honvédkórház, I. Belgyógyászati Osztály (osztályvezető főorvos: Gonda Ferenc dr.)

A szerzők 45 beteg transoesophagealis echocardiographiás vizsgálata alapján számolnak be tapasztalataikról a proximális coronariák ábrázolását illetően. Megfigyeléseik szerint a főtörzs, a bifurcatio, valamint a bal leszálló és körbefutó ágak 45 beteg közül 40 esetben voltak jól vizualizálhatók. Pulzatis Doppler-vizsgálattal kiegészítve rögzíthető a coronaria-áramlás spektruma, mely 25 betegnél volt értékelhető. Ugyanakkor a jobb coronaria ábrázolása kevésbé szenzitív, 12 esetben sikerült megfelelő képet kapni. Leírják a coronariák felkeresésének technikáját transoesophagealis echocardiographia során. Következtetéseik alapján a transoesophagealis echocardiographia ígéretes módszer a proximális coronariák morfológiai értékelésére, valamint funkcionális vizsgálatok elvégzésére.

*Kulcsszavak:* transoesophagealis echocardiographia, coronaria-ábrázolás, színekódolt Doppler-echocardiographia, pulzatis Doppler-echocardiographia

*Noninvasiv visualization of the proximal coronary arteries by transesophageal echocardiography.* Authors give an account of their experiences about the visualization of the proximal coronary arteries on the basis of the transesophageal echocardiographic examination of 45 patients. According to their observations the left main coronary artery, the bifurcation, the left anterior descending artery and the circumflex coronary artery were well visualized in 40 patients. With the help of pulsed Doppler-echocardiography the Doppler flow velocity spectrum of the coronary flow can be detected, which could be analysed in 25 patients. At the same time the visualization of the right coronary artery is less sensitive, valuable images could be detected only in 12 patients. The technique of the TEE visualization of the proximal coronary arteries is described. TEE seems to be a promising approach to the morphologic evaluation of the proximal coronary arteries and for functional pathophysiologic examinations of coronary blood-flow.

*Key words:* transesophageal echocardiography, visualization of the coronary arteries, colored Doppler-echocardiography, pulsed Doppler-echocardiography

A coronariarendszer ábrázolására, a különböző patológiás eltérések megítélésére, a stenosis súlyosságának eldöntésére alapvető módszernek a coronarographia szolgál, mely bár invazív vizsgálat, de jelenleg az „arany standard”-nak tekintendő. A kardiológia fejlődése során megfigyelhető az a törekvés, hogy lehetőleg noninvazív úton nyerjünk minél több képi és hemodinamikai jellegű adatot a szív és az erek morfológiai és funkcionális állapotáról. Történtek próbálkozások kétdimenziós transthoracalis echocardiographiával (TTE), melyről először Weyman számolt be 1976-ban (9). A TTE azonban csak esetenként a főtörzs, ritkábban a bal leszálló ág (LAD) ábrázolását biztosítja, a kép minősége pedig többnyire nem teszi lehetővé az anatómiai értékelést, így legfeljebb coronaria-fistulák, aneurysmák, kóros coronariaeredés esetében használható (1, 9, 12).

A transoesophagealis echocardiographia (TEE) új ablakot nyitott a szívre (1, 5) beleértve mind a nagyerek, mind pedig a coronariák vizsgálatát. A coronariák eredése szintjén az aortagyök keresztmetszete gyakorlatilag valamennyi betegnél jól ábrázolható (3). A transducer és a szív közelsége, kiiktatva a mellkasfal zavaró rétegeit, lehetővé teszi magasabb frekvenciájú transducer alkalmazását és így a jobb minőségű képalkotást. A TEE — mint semi-invasív képalkotó eljárás — lényeges fejlődést jelent diagnosztikus lehetőségeinkben, bár természetesen nem helyettesítheti a coronarographia által biztosított, az egész coronariarendszerre kiterjedő információt (2, 6, 7, 8).

Vizsgálatunkban alapcélul tűztük ki a proximális coronaria artériák ábrázolását transoesophagealis színekódolt Doppler-echocardiographia segítségével.

### Betegek, módszer

Osztályunkon 1991. június 1. és október 15. között 45 beteg vizsgálata történt TEE-val különböző diagnosztikus indikációk miatt, 18 betegnél kifejezetten csak a coronariák ábrázolására töreked-

*Rövidítések:* TTE = transthoracalis echocardiographia; TEE = transoesophagealis echocardiographia; PD = pulzatis Doppler; LMC = bal főtörzs; LAD = bal leszálló ág; CX = bal körbefutó ág; RCA = jobb coronaria arteria

tünk. Nem szerinti megoszlásuk: 24 férfi, 21 nő, életkoruk 20–77 év (átlag  $48,9 \pm 11,2$  év).

A TEE vizsgálatokat Vingmed CFM 700 készülékkel végeztük, melyhez flexibilis endoscopot csatlakoztattunk végén 5 MHz-s monoplan annularis phased array transducerrel, lehetővé téve kétdimenziós szinkódolt Doppler-echocardiographia elvégzését. A vizsgálatok 4–6 órás éhezést követően történtek, előkészítésként a betegek félórával a TEE előtt Atropin és Torecan im. medikációban részesültek. Az endoscop levezetése a garatv Lidocain spray-vel való érzéstelenítése után bal oldalfekvésben 0,04 mg/tskg iv. Dormicum adása mellett történt.

Az indikáció alapjául szolgáló célzott metszetek megtekintése után törekedtünk a coronariák vizualizálására közvetlenül az aorta billentyű síkja fölé helyezve a transducert.

## Megfigyeléseink

A főtörzs eredését valamennyi esetben a fogaktól mért átlag 30 cm (28–34 cm) mélységben találtuk meg a bal coronariás szájadéktól kiindulva (kb. 2 óra irányában). Az ér, mint két egymással párhuzamos echodens vonal közötti echomentes terület ábrázolódott, ami az endoscop finom igazításával (hajlítás, visszahúzás, enyhe forgatás az óramutató járásával ellentétes irányban) teljes hosszában követhető volt (30–40 mm) az aortagyöktől az elágazásig (1. ábra). Gyakran észleltük a főtörzs félkörív szerű eredését (2. ábra). A bifurcatio általában Y alakú, a ramus circumflexus (CX) többnyire a főtörzs folytatását képezi, míg a LAD a főtörzshöz viszonyítva kb. 120 fokos szögben ágazik el. A bifurcatio ábrázolása után a transducer kisebb térbeli iránymódosításával (fel-le, illetve jobbról balra) sikerül a LAD proximális szakaszának optimális követése 15–20 mm hosszúságban.

A jobb coronaria 1–2 cm-rel mélyebben elhelyezkedő metszetben ábrázolható. Eredése az aorta-gyök anterior falánál, általában a jobb és a non-coronariás tasak határán (kb. 7 óra irányában) található a transducer enyhe óramutató járásával egyező irányú rotációjával. Lefutása jobbra, kissé előreirányulva követhető 8–12 mm hosszúságban (3. ábra).

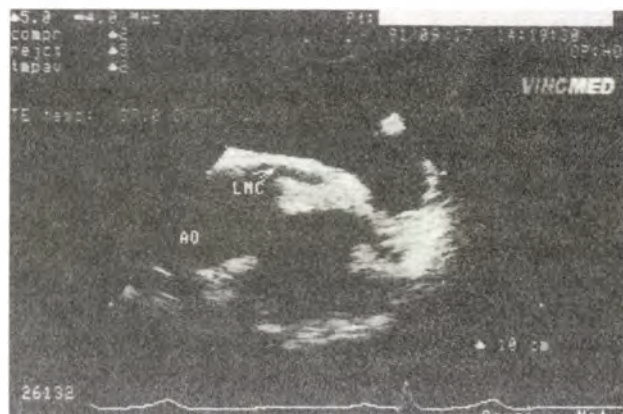
A coronariákban áramló vér a kétdimenziós TEE képen szinkódolt Doppler-echocardiograph segítségével detektálható (12), a diastoleban a transducertől távolodó áramlás kékes szignálként figyelhető meg.

Pulzatis Doppler (PD) alkalmazásával leképezhető a főtörzsben, illetve a LAD-ban áramló vér áramlási spektruma (10), meghatározható a maximális áramlási sebesség a 2 mm-es kapunak a lumen centrumába helyezésével közvetlenül a bifurcatio előtti, illetve utáni szakaszon (3, 4). Szögkorrekcióval elérhető, hogy az áramlás és a Doppler szignál közötti szögeltérés kevesebb legyen 50 foknál. 25 betegnél kaptunk értékelhető Doppler spektrumot a bal főtörzsbe helyezett PD-kapuvál. A CX lefutása miatt hasonló áramlási spektrumot nem sikerült rögzítenünk. A coronariákban áramló vér áramlási spektruma kétfázisú: egy kis systolés és egy nagyobb diastolés komponensből áll, mely a kamrai kontrakció megindulásakor gyorsan nullára csökken (4. ábra). A diastole idején mért maximális áramlási sebesség a főtörzsben  $38 \pm 13$  mm/s-nak adódott.

A vizsgált 45 beteg közül 5 betegnél a bal coronariát nem sikerült egyértelműen ábrázolni, illetve az áramlást a



1. ábra: Proximális bal coronaria (LMC, CX) ábrázolása TEE-vel



2. ábra: A bal proximális coronaria félkörív szerű eredése az aortából TEE-vel

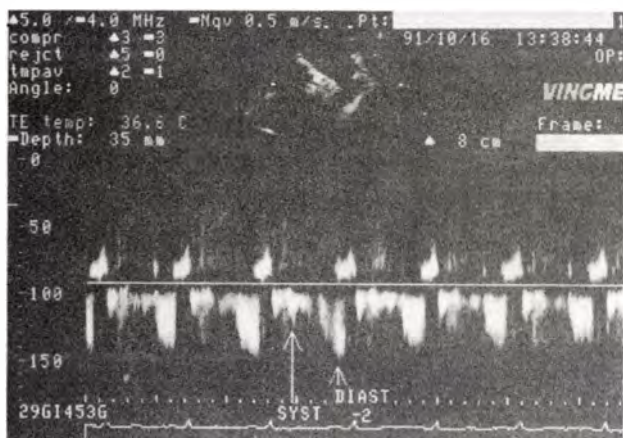


3. ábra: A jobb coronaria proximális szakasza TEE-vel

bifurcatióig igazolni. A jobb coronaria ábrázolása technikailag több nehézséget okozott, 12 esetben sikerült eredésétől kb. 10 mm-es hosszúságban áramlással is követni lefutását.

A vizsgálatok során szövődményt nem észleltünk, a coronariák ábrázolása a vizsgálati időből 10–15 percet vett igénybe.





4. ábra: Bal proximális coronariában rögzített áramlási spektrum pulztilis Doppler segítségével

## A vizsgálat korlátai

A szívkontrakciók, valamint a légzés miatt a coronariák helyzete változik a szív ciklus idején, ez a tény nehézséget okoz az áramlás folyamatos detektálását illetően. Ugyanakkor a diastole idején a kamrai kontrakció hiányában a fő törzs helyzete stabilabb, csak ekkor válik lehetővé a pulztilis Doppler segítségével a coronaria áramlás rögzítése (3, 11). További nehézséget jelent az ultrahang-nyaláb és az áramlás közötti szögeltérés, mely miatt a vizsgált 45 beteg közül csak 25 esetben sikerült értékelhető Doppler spektrumot kapni a bal proximális coronariában (3). A jobb coronaria ábrázolása az irodalmi adatokhoz hasonlóan elsősorban lefutása miatt nehézségekbe ütközik, ugyanis a keresztmetszeti képen rövid az értékelhető szakasz (2, 10).

Aorta-műbillentyű esetén a zavaró echoárnyékok miatt a coronariák felkeresése bizonytalan, így ezen betegek vizsgálati eredményeit nem értékeljük.

## Következtetések

A transoesophagealis színkódolt Doppler-echocardiographia semi-invasív úton alkalmas a proximális coronaria ar-

tériák megbízható ábrázolására. A morfológiai értékelésen kívül a még nem nagyszámú beszámoló (3, 7, 10) szerint a TEE ígéretes módszer a coronariaáramlás vizsgálatára patológiás körülmények között, alkalmazható funkcionális vizsgálatok elvégzésére és a coronariarezerv megállapítására.

**IRODALOM:** 1. *Erbel, R.*: Transesophageal echocardiography: New window to coronary arteries and coronary blood flow. (Editorial comment). *Circulation*, 1991, 83, 339–341. — 2. *Gerken, U., Cattelaens, N., Drinkovic, N. és mtsai*: Detection of proximal coronary artery stenosis by transesophageal echocardiography. *Eur. Heart J. (Abstr. Suppl.)* 1989, 10, 610. — 3. *Iliceto, S., Marangelli, V., Memmola, C. és mtsai*: Transesophageal Doppler echocardiography evaluation of coronary blood flow velocity in baseline conditions and during Dipyridamole-induced coronary vasodilatation. *Circulation*, 1991, 83, 61–69. — 4. *Iliceto, S., Memmola, C., De Martino, G. és mtsai*: Evaluation of anatomy and flow of the left coronary artery by transesophageal 2D Echo. *Eur. Heart J. (Abstr. Suppl.)* 1989, 10, 611. — 5. *Lengyel M., Villányi J., Temesvári A. és mtsai*: A transoesophagealis echocardiographia klinikai alkalmazása. *Orvosi Hetilap*, 1990, 131, 2799–2807. — 6. *Memmola, C., D'Ambrosio, G., Carella, C. és mtsai*: Detection of proximal stenosis of the left anterior descending coronary artery by transesophageal 2D Echo and color Doppler. *Eur. Heart J.*, 1991, 12, 332. — 7. *Owen, A. N., Simon, P., Hiesmayer, M. és mtsai*: Coronary blood flow quantitated by TEE. (Abstr. Suppl.) *Eur. Heart J.*, 1991, 12, 332. — 8. *Taams, M. A., Gussenhoven, E. J., Corval, J. H. és mtsai*: Detection of left coronary artery stenosis by transesophageal echocardiography. *Eur. Heart J.*, 1988, 9, 1162. — 9. *Weyman, A. E., Feigenbaum, H., Dillon, J. C. és mtsai*: Noninvasive visualization of the left main coronary artery by cross-sectional echocardiography. *Circulation*, 1976, 54, 169–174. — 10. *Yamagishi, M., Miyatake, K., Beppy, Sh. és mtsai*: Assessment of coronary blood flow by transesophageal two-dimensional pulsed Doppler echocardiography. *Am. J. Cardiol.*, 1988, 62, 641–644. — 11. *Yoshida, K., Yoshikawa, J., Hozumi, T. és mtsai*: Detection of left main coronary artery stenosis by transesophageal color Doppler and two-dimensional echocardiography. *Circulation*, 1990, 81, 1271–1276. — 12. *Zwicky, P., Werner, G. D., Mügge, A. és mtsai*: Imaging of coronary arteries by color-coded transesophageal Doppler echocardiography. *Am. J. Cardiol.*, 1988, 62, 639–640.

(Horváth Mária dr., Budapest, Pf. 36. 1525)



## Cardiorapid® EKG-család

kórházak, rendelőintézetek és magánorvosok részére

- 1, 3, 6 és 12-csatornás
- hagyományos vagy komputer-kiértékelésű
- 1 éves garancia
- országos szervizhálózat
- folyamatos papírutánpótlás

Ajánlunk még defibrillátort, spirométert, dopplereket, mikroszkópot, centrifugát, sterilizátort, vérnyomásmérőket, fonendoszkópot stb.

1133 Budapest, Gogol u. 34. **MEDKOM International Kft.** Telefon / Telefax: 140-2456

# Diclofenac

Pharmagen



## A mozgás szabadsága

Diclofenac komplett gyógyszer család: nem-szteroid antireumatikum. Filmtabletta, retard filmtabletta, kúp és gél formában, kombinált adásuk esetén sem fokozódik a mellékhatás.

Kiváló gyulladásgátló és fájdalomcsillapító, lázcsillapító hatással.

A legkedvezőbb áron kapható diclofenac család.  
(TB-támogatás mértéke 95%)



# Péflacine®

400 mg filmbevonatú tableta

400 mg injekció infúzió készítéséhez



# Péflacine®

400 mg filmbevonatú tableta  
400 mg injekció infúzió készítéséhez

S 710  
Antibiotica contra Gram +  
S 720  
Antibiotica contra Gram - microbia

**HATÓANYAG:** 400 mg pefloxacinum filmbevonatú tablettaként (mezilát-dihidrátos formájában)

400 mg pefloxacinum ampullánként (5 ml), (mezilát-dihidrátos formájában).

**JAVALLATOK: Felnőtteknél:** a készítmény iránt érzékeny kórokozók (elsősorban Gram negatív pálcák és Staphylococcus), okozta súlyos fertőzések kezelésére (pl.: szepszis, szívbelhártya-, agyhártyagyulladás. Légúti-, orr-fül-gége-, vese-, húgyúti-, nőgyógyászati-, hasüregi-, máj-, epe-, csont-, ízületi-, bőrgyógyászati-, stb. infekciók.)

Javallatait a gyógyszer antibakteriális hatékonysága és farmakokinetikai tulajdonságai határozzák meg. Figyelembe kell venni a készítmény helyét a rendelkezésre álló egyéb antibiotikumok között.

**ELLENJAVALLATOK:** 15 év alatti életkor. Terhesség. Szoptatás. Epilepszia. Glukóz-6-foszfát-dehidrogenáz hiány. Kinolon csoportba tartozó gyógyszerekkel szembeni allergia.

**ADAGOLÁS: Kizólag felnőtteknek.** A kezelés időtartama a 30 napot nem haladhatja meg.

**Filmbevonatú tableta**

**Szokásos fenntartó adagja** naponta 2x1 tableta (2x400 mg), reggel és este, étkezés közben (a gyomor-, bélrendszeri zavarok megelőzésére).

**Injekció**

Kiárállag lassú intravénás infúzióban (1 óra) kell beadni. 1 ampullát (400 mg pefloxacin 5 ml oldatban), 250 ml 5%-os glukóz-infúzióval kell hígítani.

**Szokásos fenntartó adag:** naponta 2x1 ampulla (2x400 mg) reggel és este, a fent leírt módon hígítva, lassú i.v. infúzióban. Az ampulla hígításához egyéb infúziós oldatot (0,9%-os nátrium-klorid-infúziót, ill. -klorid iont tartalmazó infúziót) **nem szabad használni** a kicsapódás veszélye miatt!

**Normál májfunkciójú betegeknek** a határos szérumszint gyorsabb elérése céljából **első** adagként 800 mg (2 tableta, vagy 2 ampulla — lassú i.v. infúzióban) telítő adagot lehet alkalmazni.

**Károsodott májfunkciójú betegeknek** (súlyos májelégtelenség vagy csökkent máj vérátáramlás esetén) a napi adagokat az adagolás ritkításával kell csökkenteni.

Az intravénás infúzió alkalmazásakor a következő **adagolási séma** ajánlott:

- 8 mg/ttkg 1 órás lassú i.v. infúzióban
- naponta kétszer, ha nem áll fenn sárgaság és ascites
- naponta egyszer, sárgaság esetén
- minden 36. órában, ascites esetén
- minden második napon, sárgaság és ascites együttes előfordulása esetén.

**MELLÉKHATÁSOK:** Fotószenzibilizáció, bőrkiütés. Izom- és/vagy ízületi fájdalom. Thrombocitopenia, neutropenia. Központi idegrendszeri izgalmi tünetek (nyugtalanág, alvászavarok, fejfájás, izomtremor, görcsök, tudatzavar — különösen az intenzív osztályokon kezelt betegeknél). Gasztrointesztinális panaszok (gyo-

morfájdalom, hányinger, hányás, hasmenés). A mellékhatások reverzibilisek és a kezelés befejezését követően megszűnnek.

**GYÓGYSZERKÖLCSÖNHATÁSOK:**

**Óvatosan adandó:**

— teofillint tartalmazó gyógyszerekkel (a pefloxacin gátolja a teofillin metabolizmusát, a teofillin plazmaszint jelentősen emelkedhet)

**Együttadása kerülendő:**

— alumínium és/vagy magnézium tartalmú antacidokkal (hatáscsökkenés).

**FIGYELMEZTETÉS:** A nem nosocomiális légúti fertőzésekben — mivel a Streptococcusok és Pneumococcusok csak változó mértékben érzékenyek a pefloxacinra —, pontos bakteriológiai vizsgálat hiányában a pefloxacin nem az elsőként választandó gyógyszer.

Fotószenzibilizáció veszélye miatt, a kezelés időtartama alatt, valamint a kezelés befejezését követő 4 napig a napozás és UV sugárzás kerülendő.

Súlyos májelégtelenség esetén az adagolást egyénileg kell megállapítani (l. adagolás fejezetnél).

A pefloxacin kezeléssel egyidejűleg adott teofillin tartalmú gyógyszerek esetén, a teofillin plazmaszintje jelentősen emelkedhet (l. gyógyszerkölcsonhatás fejezetnél), ezért a teofillin plazmaszintjét ellenőrizni kell!

Az egyidejűleg adott teofillin, fokozhatja a pefloxacin által kiváltott központi idegrendszeri és gasztrointesztinális zavarokat (l. mellékhatások fejezetnél), ill. tachycardia léphet fel. Ezzel az interakcióval különösen nagy adagú teofillin adásakor kell számolni.

Hosszú ideig tartó kezelés alatt a vérkép ellenőrzése szükséges. Klorid iont tartalmazó infúzió az ampullához nem keverhető!

Alkalmazásának és pszichomotoros teljesítményt befolyásoló hatásának időtartama alatt járművet vezetni, vagy baleseti veszéllyel járó munkát végezni tilos!

A Péflacine injekció szobahőmérsékleten (15—25 °C között) fénytől védve tartandó!

**MEGJEGYZÉS** ❖❖❖ A tableta csak vényre adható ki. A gyógyszert annak a fekvőbeteg-ellátó osztálynak, szakrendelésnek (gondozónak) a szakorvosa rendelheti, amely a gyógyszer javallatai szerinti betegség esetén a beteg gyógykezelésére területileg és szakmailag illetékes.

Járóbeteg-ellátás keretében, ha az orvos gyógyszer javallatainak megfelelően urológus, bőrgyógyász, nőgyógyász, sebész, pulmonológus szakképesítéssel rendelkezik és az egyéb antibiotikus kezelés eredménytelen volt, a gyógyszer rendelése tekintetében — lehetőség szerint érzékenységi vizsgálattal alátámasztva — dönthet az esetben is, ha nem rendelkezik fekvőbeteg-ellátó osztály, szakrendelés (gondozó) javaslatával.

Az injekció kizárólag fekvőbeteg-gyógyintézeti (gondozóintézeti) felhasználásra.

**CSOMAGOLÁS** 20 filmbevonatú tableta  
10 ampulla/5 ml

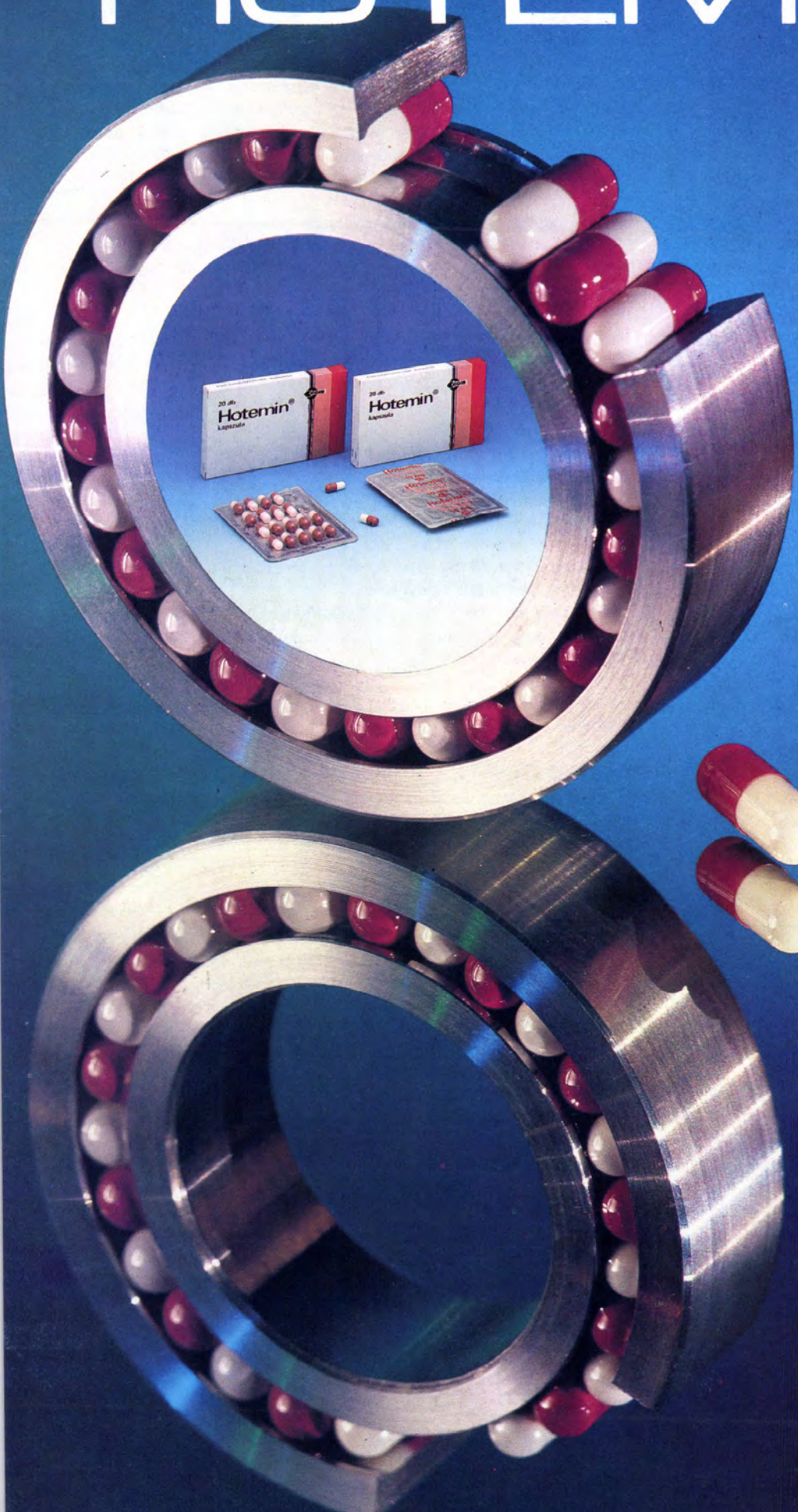
A RHÔNE — POULENC SANTÉ LICENCE alapján forgalomba hozza:



EGIS GYÓGYSZERGYÁR RT. Budapest

# HOTEMIN<sup>®</sup>

KAPSZULA



# HOTEMIN<sup>®</sup>

KAPSZULA

ANTIRHEUMATICUM  
NEM GLUKOKORTIKOID

A Hotemin<sup>®</sup> hatóanyaga a piroxicam, nem szteroid gyulladásgátló, amely a mozgásszervi gyulladással és kopással járó megbetegedésekben használható. Feltehetően a prosztaglandinok szintézis gátlásán keresztül fejti ki hatását. Erősen kötődik a plazmafehérjéhez, ezért kompetitív módon gátolhatja egyéb gyógyszerek fehérjekötődését.

Felezési ideje hosszú, ezért naponta csak egyszer kell alkalmazni.

**Hatóanyag:** 10 mg piroxicamum kapszulánként.

**Javallatok:** Gyulladásos, illetve kopással járó ízületi és gerincbetegségek, Bechterew-kór, akut köszvény.

**Ellenjavallatok:** Piroxicam-túlérzékenység; terhesség és szoptatás; gyomor-bélfekély; vérzéses diathesis; továbbá ha a beteg szalicilát vagy más szteroid gyulladáscsökkentő rhinitist vagy urtikáriát okoz.

Gyermekek gyógykezelésére nem javallt.

**Adagolás:** Ízületi megbetegedés esetén felnőtteknek kezdő adag naponta egy alkalommal 20 mg (2 kapszula); súlyosan fájdalmas mozgásszervi megbetegedésekben kivételesen a kezdő adag naponta egy alkalommal 30 mg (3 kapszula). A kezdeti adagot fokozatosan csökkenteni kell a lehetséges hatásos adagra, napi 10–20 mg-ra (1–2 kapszula).

Akut köszvényben 40 mg az első napon egy adagban, majd 4–6 napig 40 mg egyszeri vagy osztott adagban.

A készítmény a köszvény tartós kezelésére nem javallt, 30 mg felett a gastrointestinalis mellékhatások fokozódhatnak, ezért az ajánlott adagokat túllépni nem lehet.

**Mellékhatások:** Gastrointestinalis irritáció, fekélyképződés, esetleg vérzés előfordulhatnak, amelyek a piroxicam kezelés azonnali megszakítását indokolják.

Májműködési zavarok (májenzim értékek emelkedhetnek), ödéma (elsősorban az alsó végtagokon károsodott szív működésű betegeken).

Stevens-Johnson szindróma, fényérzékenység, bőrkürités.

Vérképzőrendszeri károsodás: hemoglobin- és hematokritérték csökkenése, trombocitaaggregáció-csökkenés.

Sokk, látszavarok.

**Figyelmeztetés:** A készítmény 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, illetve a súlyos máj- és vesekárosodottak kezelésekor. Mivel a trombocita-aggregációt csökkenti, a vérzési időt meghosszabbítja, ezért minden esetben a vérzési idő meghatározásánál ezt figyelembe kell venni.

**Gyógyszerkölcsonhatások:** Óvatosan adható:

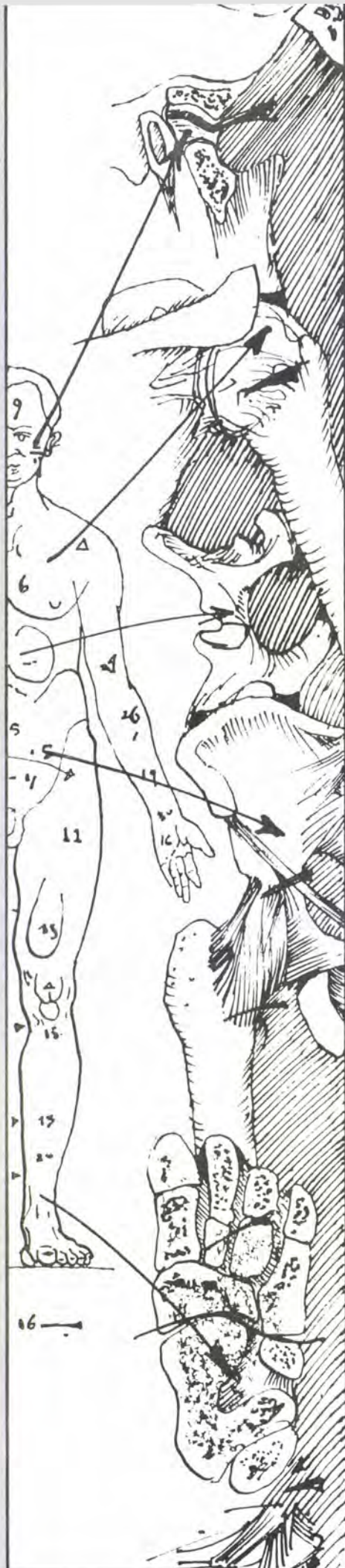
- orális antikoagulánsokkal (gastrointestinalis vérzésveszély, antikoaguláns hatás fokozódhat)
- Li-tartalmú készítménnyel (Li plazmaszintje megnövekedhet)
- glükokortikoidokkal (gastrointestinalis vérzésveszély miatt)
- spironolaktonnal (Na retenció)

**Megjegyzés:** ✱ Csak vényre adható ki, egyszeri alkalommal.

Az orvos akkor rendelheti, ha azt a területileg és szakmailag illetékes fekvőbeteg-ellátó osztály, szakrendelés (gondozó) szakorvosa javasolja.

**Csomagolás:** 20 db kapszula

EGIS  
GYÓGYSZERGYÁR RT.  
Budapest



## A szemgolyó és az orbita vizsgálata nem szemészeti ultrahang készülékekkel\*

Németh János dr., Végh Mihály dr., Horóczy Zoltán dr. és Süveges Ildikó dr.

Szent-Györgyi Albert Orvostudományi Egyetem, Szeged, Szemészeti Klinika (igazgató: Süveges Ildikó dr.)

A szerzők a nem szemészeti ultrahang készülékek szemészeti alkalmazhatóságának megállapítására, szemészeti vizsgálatokat végeztek hét különböző típusú, nem szemészeti ultrahang készülékekkel. Tapasztalataik alapján az 5 MHz-es vagy annál magasabb frekvenciájú kézfűvel rendelkező készülékeket alkalmasnak látják bizonyos, szűrő jellegű szemészeti vizsgálatok céljára, olyan kórházakban, ahol jelenleg még szemészeti ultrahangkészülék nem működik. Az indikációk között a szembe ültetendő műlencsék törőerejének tervezéséhez szükséges szemtengelyhossz hozzávetőleges becslése, valamint bizonyos intraocularis és orbitalis folyamatok — mint retinaválás, tumorok, idegentest stb. — kimutatása jöhet szóba. Kóros eltérés vagy átlagostól eltérő szemtengelyhossz észlelése esetén azonban a sokkal nagyobb felbontóképességű szemészeti echográfia elvégzése nélkülözhetetlen, a további teendők eldöntése, illetve a pontos lencsetervezés céljából. A modern, nem szemészeti színkódolt Doppler ultrahang készülékeket alkalmasnak találták az orbita és a szem keringési viszonyainak vizsgálatára.

*Kulcsszavak:* echobiometria, echográfia, orbita, szem, színkódolt Doppler

**Examination of the eye and orbit with a non-ophthalmic ultrasound equipment.** Ophthalmic examinations were performed for determining the suitability of seven different types of non-ophthalmic ultrasound equipments for ophthalmological purposes. According to the results, the instruments with probes of 5 MHz or higher frequency are appropriate for certain screening ophthalmological purposes in hospitals where ophthalmic ultrasound instrument is still missing. The possible indications are: approximate estimation of axial eye length for intraocular lens calculation, and visualization of gross intraocular and orbital diseases, such as retinal detachment, tumours, foreign bodies etc. In case of pathological result or in case of axial eye length different from the average value, the high resolution ophthalmological ultrasound examination is mandatory. The modern colour-coded Doppler ultrasound equipments were found suitable for the examination of the circulation of the eye and orbit.

*Key words:* color Doppler imaging, echobiometry, echography, eye, orbit

Az elmúlt években hazánkban egyre fokozódó igény jelentkezett a szemészeti ultrahang vizsgálatok iránt. Ezt az igényt egyrészt a szemészet diagnosztikus követelményeinek növekedése, másrészt pedig az intraocularis műlencsebeültetés egyre szélesebb körű elterjedése váltotta ki.

Mivel hazánkban a szemészeti ultrahang készülékek száma sajnos egyelőre igen kevés, felmerül az a kérdés, hogy az egyéb orvosi diszciplínák által használt, nem szemészeti ultrahang készülékek alkalmasak-e a szem méreteinek meghatározására, illetve szembetegek diagnosztikus vizsgálatára.

Közleményünkben e kérdés megválaszolására, nem szemészeti ultrahang készülékekkel végzett szemészeti vizsgálatok tapasztalatait ismertetjük.

### Betegek és módszerek

Összesen 7 különböző nem szemészeti ultrahang készülékekkel végeztünk szemészeti vizsgálatokat. A készülékek listáját és jellemző adataikat az 1. táblázatban közöljük. A lineáris, illetve sector

1. táblázat: Az alkalmazott nem szemészeti ultrahang készülékek adatai

Készülék neve	Kézfűj frekvenciája (MHz)	Típus
ADR 2130	3,5	lineáris B
Picker LS 5000	3,5	lineáris B
Medicor Scanner 7000	3,5	lineáris B
Toshiba SSH—65A	5,0	sector B, M, szk. Doppler
Hitachi EUB—450	5,0	sector B, duplex
Brüel & Kjaer 1846	7,0	sector B
Acuson 128	7,0	lineáris B, szk. Doppler

szk. = színkódolt

\* A cikk II. Magyar Orvosi Ultrahang Kongresszuson 1989. augusztus 31-én, Debrecenben elhangzott azonos című előadás alapján készült.

scannerek kézfijeinek frekvenciája 3,5 MHz-től 7 MHz-ig terjedt. Mindegyik vizsgált készülék B üzemmódu volt, amelyhez egy készülék esetében M-mód, valamint egy készülék esetén duplex üzemmód, illetve két készülék esetében szinkódolt Doppler üzemmód (3) is társult.

Referencia készülékként Ultrascan Digital B System IV szemészeti ultrahang készüléket használtunk. A készülék digitális jelfeldolgozású, mindkét kézfije 10 MHz frekvenciájú. Az áttekintő mélység 4–5 cm. A lencsetervezéshez használt A-fejvel és az automata biometriás programmal a gyárilag megadott technikai pontosság 0,01 mm, az A/B-fejvel pedig 0,1 mm. Mint ahogy korábban beszámoltunk róla, a klinikai gyakorlatban a lencsetervezés során 0,1 mm-es mérési pontosság érhető el A-módban (5) és ezt megközelítő pontosság B-módban (6–7).

## Eredmények

Az ADR (3,5 MHz-es kézfijű) hasi ultrahang készülékkel készített felvételeken az orbita zsírszövetében kirajzolódott a szemgolyó, a lineáris leképezés miatt kocka alakban. A szemlencse sejthető volt.

A 3,5 MHz-es Picker LS 5000 készülékkel felvett echogramokon ábrázolódott a szemgolyó, a nervus opticus és sejthető volt a szemlencse. A szemgolyó tengelyhossza hozzávetőlegesen mérhető volt, de a cornea felszín pontosan nem volt azonosítható. A Picker készülékkel mért tengelyhossz egyik betegünk esetében 25 mm volt, amely 0,8 mm-rel tért el a szemészeti készüléken, B-képen mért tengelyhossztól, ami 24,2 mm volt. Ez a betegünk egyúttal példaként szolgál intraocularis folyamatok ábrázolására is. A szemészeti készülékkel készült felvételen jól látható volt az ideghártya leválás és a leválás topográfiája. A retina membránechója a Picker készüléken nehezebben és bizonytalanul ismerhető fel. Dinamikus echográfiával a membránok mozgékonyágát, illetve fixáltságának fokát csak a szemészeti készülékkel lehetett megítélni.

A 3,5 MHz-es kézfijű Medicor Scanner 700 készülék nem rendelkezett fotódokumentációs lehetőséggel. Az előzőekhez hasonló, de valamivel gyengébb leképezést adott a szemgolyóról.

A cardiális echográfiához kifejlesztett Toshiba SSH-65A készülék, 5 MHz-es sector scanner kézfijével készített felvételeken a szemgolyó, szemlencse, nervus opticus jól ábrázolódtak (1. ábra). Mérést milliméter pontossággal lehetett végezni. Mint ahogy korábban már beszámoltunk róla (8) a készülékkel, egy carotideo-cavernosus fistulában szenvedő betegünk esetében, szinkódolt Doppler üzemmódban vizsgálva egyértelműen bizonyítható volt a vena ophthalmica nagyfokú tágulata és a retrográd irányú arteriális jellegű áramlás. Egészséges egyének esetében az orbitában keringést nem lehetett a készülékkel regisztrálni.

Az 5 MHz-es kézfijű Hitachi EUB-450 készülékkel a Toshiba készülékhez hasonló jó eredmény érhető el, jól ábrázolódik a szemlencse, a nervus opticus, az orbita és az orbita csontos fala. Az orbita csúcs is képbe hozható. Távolság tized milliméter léptékben mérhető, és terület vagy két metszet alapján, térfogat is számítható.

A 7 MHz-es kézfijű Brüel & Kjaer 1846 készülékkel készített felvételen a szemgolyó tisztán ábrázolódik. Jól láthatók a szemlencse elülső és hátsó felszínének echói.



1. ábra: Toshiba SSH-65A készülék 5 MHz-es kézfijével készült felvétel (L: szemlencse, D: bulbus hossz = 22 mm)

Mérés tizedmilliméter pontossággal végezhető. A nagyobb pontosságnak határt szab a kis nagyítás.

Az Acuson 128 készülékkel, 7 MHz-es lináris kézfij alkalmazása esetén, nagy nagyítás mellett jól ábrázolódtak a bulbus és az orbita részletei, valamint az intraocularis pathológiás folyamatok. Tapasztalataink szerint szinkódolt Doppler üzemmódban kimutatható az arteria centralis retinae és a vena centralis retinae keringése; és a készülék alkalmas intraocularis melanoma malignum arteriális és vénás belső keringésének vizsgálatára is.

## Megbeszélés

A hét különböző nem szemészeti ultrahang készülékkel végzett szemészeti vizsgálataink tapasztalatai a következők voltak.

1. A 3,5 MHz frekvenciájú készülékkel a szem mérete nem becsülhető meg, és csak az igen durva orbitalis vagy ocularis elváltozások ábrázolódnak. Az ilyen készülékek ezért szemészeti vizsgálatok céljára nem ajánlhatók.

2. Magasabb, 5 MHz és 7 MHz vizsgálófej frekvencia esetén a szemtengelyhossz kb.  $\pm 1-2$  mm pontossággal mérhető, amely csak tájékozódásra alkalmas. A nem szemészeti ultrahang készülékek emiatt alkalmatlanok műlencsebeültetés tervezésére, mivel pontatlan mérési eredmények elfogadhatatlanul nagy ( $\pm 3-6$  dioptria) tévedéshez vezetnének a postoperatív refrakciót illetően. Praktikusan tehát a nem szemészeti készülékkel csak az extrém fokú tengelymyopiát vagy tengelyhypermetropiát tudjuk felfedni vagy kizárni.

3. Az intraocularis folyamatok közül, még ezeken a magasabb frekvenciákon is, csak a durvább elváltozások észlelhetőek a nem szemészeti készülékekkel, és finomabb részletek, mobilitás megítélésére ezek sem alkalmasak. Tapasztalataink szerint a retinaleválás konfigurációjára nem lehet következtetni, és így műtétek tervezésére nem alkalmasak.

4. Az orbita nagyobb kiterjedésű betegségeiben viszont 5 és 7 MHz frekvencia esetén, megközelítőleg a szemészeti készülékhez hasonló ábrázolás érhető el. Előnyt jelenthet, hogy a nem szemészeti készülékkel az orbita mélyebb



részei is vizsgálhatók. *Barta, Rác és munkatársai* (1) hasonló következtetésre jutottak; az általuk alkalmazott 5 MHz frekvenciájú nem szemészeti ultrahang készüléket alkalmasnak tartják a 2 mm-t elérő méretű orbitális kórfolyamatok kimutatására. Megjegyzendő, hogy sok esetben az orbita betegségeinek vizsgálatában az ultrahang mellett, a CT és az NMR vizsgálatok elvégzése sem nélkülözhető.

5. A *színkódolt Doppler ultrahang készülékek* alkalmazsak az orbita és a nagy volumenű áramlást mutató intraocularis daganatok keringési viszonyainak vizsgálatára (8–9). Ezt a véleményünket az újabb irodalmi adatok is megerősítik (2, 4). Szemészeti célú Doppler készülék egyébként nem kapható, aminek oka a készülék várhatóan igen magas ára és az ezzel szemben álló igen kicsi piaci eladhatósága lehet.

*Tapasztalatainkat összegezve* véleményünk az, hogy az 5 és 7 MHz-es kézfifjú nem szemészeti ultrahang készülékek csak korlátozottan alkalmasak bizonyos, szűrő jellegű szemészeti vizsgálatok céljára olyan kórházakban, ahol jelenleg még szemészeti ultrahang készülék nem működik.

A nem szemészeti ultrahangkészülékek szemészeti alkalmazásának indikációi között a szembe ültetendő műlencsék törőerejének tervezéséhez szükséges szemtengelyhossz hozzávetőleges becslése, valamint durvább intraocularis és orbitalis folyamatok — mint retinaleválás, tumorok, idegentest stb. — kimutatása jöhet szóba. Kóros eltérés vagy átlagostól eltérő szemtengelyhossz észlelése esetén azonban a sokkal nagyobb felbontóképességű szemészeti echográfia elvégzése nélkülözhetetlen, a további teendők eldöntése, illetve a pontos lencsetervezés céljából.

**Köszönetnyilvánítás:** Köszönetünket fejezzük ki a következő szegedi kollégáknak és intézeteknek, akik az általuk használt ultrahang készülékeket rendelkezésre bocsátották, és segítettek a vizsgálatok elvégzésében (a vizsgálatok elvégzésének sorrendjében): *Zalányi Sámuel dr.* (nőgyógyászati magánrendelés), *Bali Iona dr.*, *Morvai Zita dr.*, *Csókási Zsolt dr.* és *Nagy Endre dr.* (Radiológiai Klinika), *Hoffmann Ildikó dr.* (Városi Rendelő Intézet), *Forster Tamás dr.* (II. sz. Belgyógyászati Klinika), *Katona Márta dr.* és *Ferdinándy Zsolt dr.* (Gyermekeklinika), valamint *Labádi Lajos dr.* (Gyermekekórház).

**IRODALOM:** 1. *Barta M., Rác P., Munkácsi Gy. és mtsai:* A képkalkotó eljárások (UH, CT, MR) jelentősége az orbita betegségeinek pontos diagnózisában. A Belga és a Magyar Szemorvos Társaság Közös Kongresszusa, Budapest, 1991. — 2. *Guthoff, R. F., Berger, R. W., Winkler, P. és mtsai:* Doppler Ultrasonography of the Ophthalmic and Central Retinal Vessels. Arch. Ophthalmol., 1991, 109, 532. — 3. *Harkányi Z.:* Duplex ultrahang. Gyakorlati útmutató duplex és color Doppler-ultrahangvizsgálatokhoz. Springer-Verl., Budapest, Berlin, 1991. — 4. *Lieb, W. E., Cohen, S. M., Merton, D. A. és mtsai:* Color Doppler Imaging of the Eye and Orbit. Technique and Normal Vascular Anatomy. Arch. Ophthalmol., 1991, 109, 527. — 5. *Németh J., Szabó A., Gyenes A.:* A digitális echobiometriáról. Szemészet, 1989, 126, 159. — 6. *Németh, J.:* A szemgolyó falvastagságának változása glaucomában. Szemészet, 1989, 126, 107. — 7. *Németh, J.:* The posterior coats of the eye in glaucoma. An echobiometric study. Graef's Arch. Clin. Exp. Ophthalmol., 1990, 228, 33. — 8. *Németh J., Forster, T., Heiner, L.:* Carotideo-cavernosus fistula diagnózisa ultrahanggal. A Magyar Szemorvos Társaság Vándorgyűlése nemzetközi részvétellel. Szeged, 1989. — 9. *Németh J., Morvai Z., Horóczy Z., Nagy E.:* A színkódolt Doppler ultrahang vizsgálat szemészeti alkalmazása. Szemészet, közlésre elfogadva.

(Németh János dr., Szeged, Pf. 407. 6701)

## Orvosi szempontból Európa legjobb klímája november 18–21. között Düsseldorfban van.



Az ember tájékozódik, másokkal találkozik, tárgyal. A Düsseldorf MEDICA-n jó a légkör, mert mindenki ugyanazt akarja: megoldást az aktuális kérdésekre. Tudjon meg többet a részletekről! Minden választ megkap a világ legnagyobb gyógyszer-szakvásárán és kongresszusán!

# MEDICA



24. Internationale Fachmesse und Kongreß

Weltforum für Arztpraxis und Krankenhaus

24th International Trade Fair and Congress

World Forum for Doctors' Surgeries and Hospitals

**DÜSSELDORF 18.-21.11.92**  
MEDICA92 . BIOTEC92 . ComPaMED92

**Info-kupon.** Mindent a MEDICA 92-ről.

Szeretnék a MEDICA 92-ről többet tudni. Kérem, küldjenek tájékoztatót:

- a MEDICA Kongresszusról  a MEDICA egyszerű, olcsó, es kényelmes megközelítési lehetőségeiről  
 a MEDICA Szakvásárról

Foglalkozás:

- kórházi orvos  körzeti orvos

\_\_\_\_\_

Név \_\_\_\_\_

Cég/magánpraxis/kórház/intézet \_\_\_\_\_

Utca/postafiók \_\_\_\_\_

Irányítószám/város \_\_\_\_\_

Ország \_\_\_\_\_

Telefon \_\_\_\_\_

Telefax \_\_\_\_\_

Magyarországon felvilágosítást ad: 'presentex Vásárpécsi Kft. - Budapest - Vásárváros - B. p. av. - 1. em. - Telefon: 157-4280, 178-0352, 157-3555/383. mellék - Telefax: 163-2605

Messe Düsseldorf  
Basic for Business



## NOVORIN 0,05% és 0,1% orrcsepp

**Hatóanyag:** 5 mg, ill. 10 mg xylometazolinium chloratum (10 ml) oldatban.

**Javallatok:** Allergiás eredetű koriza, akut rinitisz, szénanátha, nazofaringitisz, szinuszitisz, ödémás arcüreggyulladás.

**Ellenjavallat:** Krónikus rinitisz.

**Alkalmazás:** Felnőtteknek a 0,1%-os oldatból, naponta 1—3-szor 2—3 cseppet az orrba becseppenteni. Felnőtteknek a készítmény megfelelő porlasztókészülékkel permetként is alkalmazható. Gyermekeknek a 0,05%-os oldatból naponta 2—3-szor 1—1 cseppet mindkét orrüregbe csöppenteni.

**Mellékhatások:** Reaktív hiperémia, égető érzés.

**Figyelmeztetés:** Túladagolása, hosszas alkalmazása — a gyulladt orrnyálkahártyán át felszívódva — vagy belsőleg alkalmazva — mérgezést okozhat. Csecsemőknek és gyermekeknek 6 éves korig kizárólag a 0,05%-os oldat használható.

**Megjegyzés:** ✚ Csak vényre adható ki, egyszeri alkalommal.

**Csomagolás:** 1 üveg 0,1%-os (10 ml); 1 üveg 0,05%-os (10 ml).

### Gyártja:

POLFA Gyógyszergyár — **Warszava** — Lengyelország

### Exportálja:

CIECH — Varsó

### Felvilágosítást ad:

Polcommerce Kft.

a Polcommerce Wien  
leányvállalata,

a

**Ciech** — Warszawa

képviselése

Lengyel Vegyipar és

Gyógyszeripar

1075 Budapest, VII.

Tanács krt. 25., I. 3.

Telefon: 142-7723, 142-2548

Telex: 22-6388. Fax: 142-2548

Ciech

## Varicella által kiváltott idiopathiás thrombocytopenia

Varga Éva dr., Nagy Róbert dr., Marian Erzsébet dr. és Kocsis András dr.

Megyei Jóna András Kórház, Nyíregyháza, Fertőző osztály (osztályvezető főorvos: Nagy Róbert dr.)

I. Gyermekosztály (osztályvezető főorvos: Dicső Ferenc dr.)

A szerzők egy 6 éves kislány esetét ismertetik, akin varicella ritka szövődeményeként thrombocytopenia alakult ki, haemorrhagiás tünetekkel kísérve. Röviden áttekintik az idiopathiás thrombocytopeniás purpura formáit, okait, előfordulását, és foglalkoznak a varicella kiváltotta thrombocytopenia mechanizmusával.

*Kulcsszavak:* thrombocytopenia, varicella

**Serious idiopathic thrombocytopenia caused by varicella.** The authors deal with the case of a 6-year old girl in whom thrombocytopenia developed with haemorrhagic symptoms as a rare complication of varicella. They give a short review about the reasons and the etiology of idiopathic thrombocytopenic purpura, and deal with the mechanism of thrombocytopenia caused by varicella.

*Key words:* thrombocytopenia, varicella

Az idiopathiás thrombocytopeniás purpura gyermekkori előfordulása 1 : 10 000 (11). Feltehetően ennél gyakoribb, de az átmeneti, enyebb lefolyású esetek nem kerülnek felismerésre. Acut, recurráló és chronicus forma különíthető el. Többségében az acut forma jelentkezik, mely általában 2–3 héttel vírus infectio vagy élő vírussal történő vakcináció után alakul ki, de egyéb etiológiai tényezők is ismertek (5, 6).

A thrombocytapusztlulás immun és nem immun formáinak elkülönítése olykor nehéz, a kétféle mechanizmus között jelentős átfedés lehetséges. A platelet-associated Ig szintje sem mindig jelzi a thrombocytopenia súlyosságát (8, 9).

Számos vírus, mint pl. a congenitalis rubeola, az újszülöttek cytomegalovírus infectiója, vagy a dengue-láz vírusa közvetlenül károsítják a megakaryocytákat (2, 3, 17). Mások, mint pl. a mononucleosis infectiosa és varicella vírusa immunpathomechanizmusú thrombocytopeniára jellemző kórképet okozhatnak emelkedett megakaryocytákkal, valamint IgG, IgM típusú thrombocytá ellenes antitestekkel (1, 7, 10).

A betegség gyógyhajlama jó, általában nem igényel kezelést. A végleges remisszió az esetek nagy részében 3 hónapon belül bekövetkezik. Előfordulhatnak azonban vérzéses komplikációk, melyek közül az epistaxis, haematuria, retinalis és vitrealis haemorrhagia a leggyakoribbak (12). A legnagyobb kockázatot az életet veszélyeztető intracranialis vérzés jelenti (10, 16).

### Esetismertetés

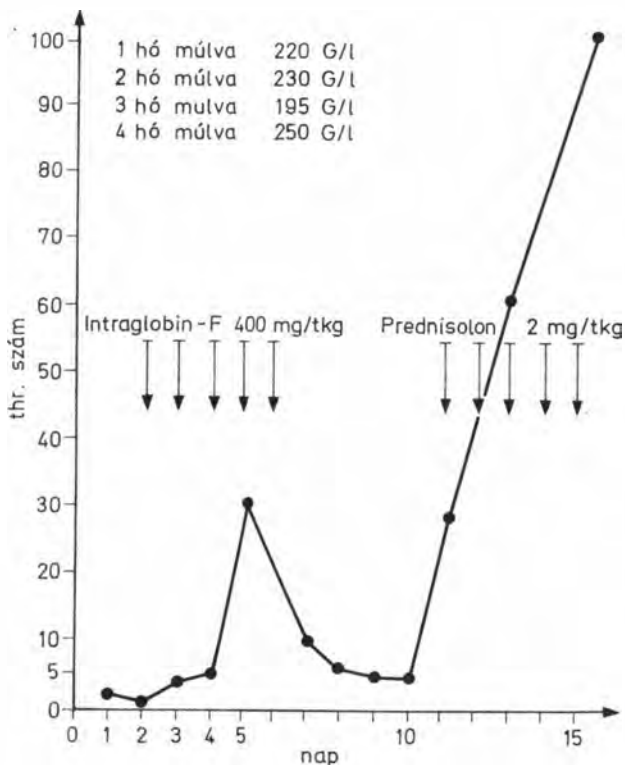
P. M. 6 éves kislány anamnesisében jelentős betegség nem szerepel. Kórházi felvételére 1991. jan. 21-én került sor. Ezt megelőzően 5 napja testszerte típusos varicellás hólyagok jelentek meg a

bőrén. Láztalan volt, otthonában gyógyszeres kezelésben nem részesült. A kezdődő pörkösödési stádiumban mindkét oldali lábfejen és lábszárán megszámlálhatatlan purpurát észleltek, ezért utalta orvos a beteget osztályunkra. A szájnyálkahártyán is petechiák voltak láthatók, orrvérzése miatt fül-orr-gégészeti ellátásban részesült. A kislány légzése, keringése rendezett, hepar, lien elérhető, idegrendszeri statusa negatív volt. Hgb.: 8,9 g/dl, Htk.: 0,25, Fvs.: 8,3 G/l, kvalitatív vérvképében lényeges eltérést nem találtunk Thr.: 2 G/l. Sternum punctio: kp. élénk normoblastos erythropoiesis, teljes sort képező kp. élénk myelopoiesis, némi reticulumsejt szaporulat észlelhető a normális számú lymphocytá, monocytá, illetve plazmasejt mellett. M/E = 1 : 1. A megakaryopoiesis az átlagosnál élénkebbnek mutatkozik, nagy számban látható thrombocytá lefűződés. Másnap thr. száma 1 G/l volt, a petechiák száma nőtt, vörösségük fokozódott, subcutan haematomák, suffusiók jelentek meg. Thrombocytá suspenzió nem emelte meg a thr. számot. Intraglobin-F iv. adását kezdtük meg 0,4 g/kg adagban 5 napon keresztül. A vérzéses időszakban anaemiája miatt az immunglobulin oldat mellett vörösvértest koncentrátum és pherezissel nyert thrombocytá suspenziók adására kényszerültünk. Ezt követően újabb vérzést nem észleltünk, de az ismételt thr. szám csökkenése miatt steroid terápia történt át. A testszerte látható haematomák felszívódóban voltak, az orrtampon zavartalanul eltávolítható volt. Betegünket 2 hetes gyógykezelést követően 100 G/l thr. számmal bocsátottuk otthonába. Haematológiai gondozásra járt vissza. 1991 májusáig a steroid terápia folytatott, ezt követően thr. száma normalizálódott. A beteg teljesen tünet- és panaszmentessé vált. A thr. szám alakulása az 1. ábrán látható.

### Megbeszélés

A varicella infectio kiváltotta thrombocytopenia régóta ismert jelenség. A betegség viszonylag ritka szövődményei közt említik, mely legtöbbször benignus és átmeneti jellegű, de intracranialis vérzéssel járó halálesetet is írtak már le (4, 16).

Az utóbbi évtizedekben a fellelhető nemzetközi irodalomban megjelent közlemények a varicellához társuló



1. ábra: A thrombocytaszám változása a kezelés során

thrombocytopenia egy-egy esetéről számoltak be (4, 14, 15, 16). Amerikai szerzők 1979-ben ismertették először viszonylag nagyobb számú varicellás betegen elvégzett vizsgálataik eredményét (7). A legtöbb betegnél egyértelműen megnövekedett megakaryocytaszámot és thrombocytáellenes antitesteket találtak, amelyek immunmediált thrombocytopeniára utaltak. Ezt azonban nem minden esetben sikerült kimutatni. A vizsgálati eredmények a thrombocytopenia mechanizmusát illetően más magyarázatokra is adnak lehetőséget. Nem zárható ki, hogy a thrombocyták közvetlenül is károsodhatnak a vírus infekció következtében, s ezt követően non-specifikus IgM és IgG molekulák nagy mennyiségben adszorbeálódnak a vérlemezkék felszínéhez, és ez elősegíti a macrophagok támadását (10). Lehetséges alternatíva, hogy a vírus közvetlenül oly módon károsítja a thrombocytát, hogy a vírustól kiszabaduló neu-

ramidáz a membrán szialinsav komponensét elmozdítva a thrombocytá idő előtti, korai pusztulásához vezet (13).

Az általunk bemutatott betegen a varicella pörkösödési stádiumában lépett fel thrombocytopenia. A csontvelői kép effectív thrombopoiesisra utalt. Bár thrombocytáellenes antitestek jelenlétének meghatározására nem volt módunk, feltehetően immunmechanizmus állt a jelenség hátterében.

Esetünk bemutatásával a varicella egy ritka szövődményére kívántuk felhívni a figyelmet.

IRODALOM: 1. Andrews, M. V., Bart, J. B.: Thrombocytopenic purpura in infectious mononucleosis — a rare complication. *South. Med. J.*, 1975, 68, 94. — 2. Bayer, W. L. és mtsai: Purpura in congenital and acquired rubella. *N. Eng. J. Med.*, 1965, 273, 1326. — 3. Berge, T. és mtsai: Congenitalis hypoplastic thrombocytopenia in rubella embriopathy. *Acta Paediatr.*, 1963, 52, 349. — 4. Brook, I.: Disseminated varicella with pneumonia, meningoencephalitis, thrombocytopenia and fatal intracranial haemorrhage. *South. Med. J.*, 1979, 72, 756. — 5. Burstein, S. A. és mtsai: Quantitative platelet disorders. In Bloom, A. L., Thomas, D. P.: *Haemostasis and Thrombosis*. Churchill Livingstone, Edinburgh—London, 1987, 346. old. — 6. Capeneri, V. M. E.: Thrombocytopenia and viral disease. *Tex. Med.*, 1975, 71, 81. — 7. Feusner, J. H., Slichter, S. J., Harkel, L. A.: Mechanism of thrombocytopenia in varicella. *Am. J. Hematol.*, 1979, 7, 255. — 8. Harrington, W. J.: Ara platelet-antibody tests worthwhile? *N. Engl. J. Med.*, 1987, 316, 211. — 9. Kelton, J. G.: Advances in the diagnosis and management of I. T. P. *Hosp. Pract.*, 1985, 20, 95. — 10. Kelton, J. G., Bibbons, S.: Autoimmune platelet destruction idiopathic thrombocytopenic purpura. *Semin. Thromb. Haemost.*, 1982, 8, 83. — 11. Lilleyman, J. S.: Management of childhood idiopathic thrombocytopenic purpura. *Brit. J. Haemat.*, 1983, 54, 11. — 12. Marián E., Dicső F., Pecze K.: A gyermekkori idiopathiás thrombocytopeniás purpura kezelése nagy dóziszú intravénás gammaglobulinnal. *Gyermekgyógyászat*, 1988, 39, 72. — 13. Scott, S. és mtsai: Effect of viruses on platelet aggregation and platelet survival in rabbits. *Blood*, 1978, 51, 37. — 14. Smith, H.: Purpura fulminans complicating varicella. *Med. J. Australia*, 1967, 1967, 2, 685. — 15. Stoesser, A. V., Lockwood, W. W.: Varicella complicated with acute thrombocytopenic purpura and gangrene. *J. Paediatr.*, 1938, 12, 641. — 16. Tobin, J. D., Bense, R. W.: Varicella with thrombocytopenia causing fatal intracerebral haemorrhage. *Am. J. Dis. Child.*, 1976, 124, 577. — 17. Wilson, J. J., Neame, P. B., Kelton, J. G.: Infection-induced thrombocytopenia. *Semin. Thromb. Haemost.*, 1982, 8, 217.

(Varga Éva dr., Nyíregyháza, Szent István u. 68. 4400)

# Orvosi Hetilap

IGÉNYLŐLAP

Alulírott megrendelem az Orvosi Hetilapot

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

Név: .....

Cím, irányítószám: .....

Springer Hungarica Kiadó Kft.

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

# NACLOF®

## szemcsepp

**NACLOF®**

szemcsepp

5 ml

Nem-szteroid  
gyulladásgátló

DISPERSA

Hatásos gyógyszer a szem gyulladással  
megbetegedéseinek kezelésére.

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

**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 diklofenacum natriicum 1 ml steril vizes oldatban. Tartósítószerként 0,04 mg tiomerzált tartalmaz 1 ml oldatban.

**Hatás:**

A diklofenak nem szteroid gyulladásgátló, mely a ciklooxygenázt, s ezáltal a prosztaglandin szintézist gátolja. A szem elülső szegmensének mechanikus (traumás), illetőleg allergiás eredetű gyulladással 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 gyulladással járó folyamatok, pl.: katarakta műtétek esetén a ciliáris, ill. konjunktív belőveltség, valamint cisztoid makuláris ödéma csökkentésére, az elülső csarnok gyulladással járó folyamatainak kezelésére (Tyndall hatás és sejtek). Krónikus konjunktivitisz. Keratokonjunktivitisz. A kornea és a konjunktív fájdalommal járó poszt-traumás állapotai.

Marginális kornea fekélyek.  
Fotoelektromos keratitisz, hóvaktság.

Episzkleritisz.

**Ellenjavallat:**

Diklofenak és tiomerzál (higany tartalmú konzerválószer) iránti túlérzékenység.

**Alkalmazás:**

A szokásos adag: napi 4–5-ször 1 cseppet a kötőhártyaszákba csepeptetni. Az adagolásnál figyelembe kell venni az állapot súlyosságát.

**Mellékhatások:**

Közvetlenül becsepeptés után enyhe, átmeneti égő érzés.

**Gyógyszerköölcsönhatás:**

Jelenleg nem ismeretes.

**Figyelmeztetés:**

Egyéb szemcseppekkel való egyidejű kezeléskor a hatóanyag kimosódásának megakadályozására a különböző gyógyszerek becsepeptése között célszerű 5 perc szünetet tartani. Kellő adatok hiányában kisgyermeknél, 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)

# TD Spray Iso MACK®

## ÚJ! KIVÁLÓAN FELSZÍVÓDÓ ISDN-TARTALMÚ TRANSDERMALIS SPRAY

- az ischaemiás szívbetegség tartós kezelésére
- az angina pectoris prophylaxisára



**PER CUTEM AD COR**

- ALKALMAZÁSA EGYSZERŰ
- A BŐR JÓL TŰRI
- PONTOSAN DOZÍROZHATÓ  
(30 mg ISDN/porlasztott adag)
- KÖNNYEN KIVÉDHEŐ  
A TOLERANCIA



**TD SPRAY ISO MACK:** Az isosorbid-dinitrat (ISDN) a többi nitráthez 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 szívfalli feszülésének és a szív oxigénigényének csökkenése. Tartós kezelés során jelentős az epicardialis coronariákodon kifejtett dilatációs hatása. Antianginás hatását a rohamok gyakoriságának csökkenése és a beteg javuló fizikai teljesítménye jelzik. **Hatóanyag:** 2,417 g Isosorbidum dinitricum 25 g alkoholos oldatban. **Javallatok:** Angina pectoris tartós kezelése és az anginás roham kialakulásának megelőzése infarctus utáni állapotokban is. **Ellenjavallatok:** Shock, hypotoniás keringési collapsus; alacsony telődési nyomással járó acut myocardialis infarctus; ISDN vagy más szervesnitrát-túlerzékenység. **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 részeseülő betegeknél az alkalmazandó dózis egyénre szabott beállításra van szükség, alacsony kezdő dózis javasolt, napi 1 porlasztott adag. **Alkalmazás módja:** A spray az egész bőrfelületről képes felszívódni, de akkor a leghatásosabb, ha a felső testfelére a bőrtől kb. 20 cm-ről permetezve alkalmazzák, s ezután ujjhegygel enyhén a bőrbe dorzsólik. 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. **Gyógyszerkölcsonhatások:** Vérnyomáscsökkentő hatását fokozhatják antihypertensivumok, egyéb vasodilatátorok, Ca-antagonisták, triciklikus antidepresszánsok és alkohol. **Figyelmeztetés:** Alkoholtartalma miatt vigyázni kell, hogy a szembe ne kerüljön, használat után kézmosás javasolt. Nagyon alacsony vérnyomású betegnél, valamint a terhesség első harmadában és szoptatás alatt csak az előny/kockázat gondos mérlegelésével alkalmazható. Alkalmazásának illetve hatásának tartama alatt tilos szeszes italt fogyasztani! Egyénileg kell meghatározni, hogy a gyógyszer milyen mennyisége és alkalmazása mellett lehet járművet vezetni vagy baleseti veszéllyel járó munkát végezni.

**Megjegyzés:** + **Csomagolás:** 25 ml (= 25 g)

Gyártja a Heinrich Mack Nachf./Németország

Képviselő Magyarországon: **INTHERA AG Magyar Kereskedelmi Képviselő** 1124 Budapest, XII. Dobsinai utca 6/B. Tel./Fax: 155-8840

Magyarországon forgalomba hozza a Hungaropharma.





elnökévé választották. Ilyen minőségben szervezte meg 1939-ben Budapesten a *százéves sejtan* jegyében tartott nemzetközi kongresszust, melyen az intercelluláris állomány jelentőségét általánosan elismerték és ezáltal új fellendülést biztosítottak a sejtan számára.

*Huzella* Tivadar mélyen gondolkodó, filozofikus egyéniség volt, aki már 1923-ban *Háború és béke orvosi megvilágításban* című művében élesen fellépett minden erőszak ellen, egyben az orvosi szociológia hazai úttörő művét alkotta meg. Elmélyült pacifizmusa Romain Rolland-t is meghatotta. A második világháború alatt azon kevesek közé tartozott, akik hitbeli meggyőződésből és emberi tisztességtől vezetve számos üldözöttet mentettek meg. Szinte egyedülálló módon *látványosan megtagadta származásának igazolását*, büszkén vállalva ezáltal az üldözöttekkel való szolidaritást és a veszélyeket is. 1944 második felében le merete írni és publikálni azt a gondolatát, hogy a náciizmus nem más, mint fehér bolszevizmus. Tragikusnak tekinthető, hogy kisstílusú ellenlábasa ezt a mondatot használták fel arra, hogy a háború után leszámoljanak vele, mely 1946-ban végrehajtott korai nyugdíjazásában nyilvánult meg. A nyugdíjazás kezdetben még nyugdíjjal sem járt, így nyomorát a gödi birtokán termelt zöldség és gyümölcs árusításával próbálta enyhíteni. Élete alkonyán még örülhetett annak, hogy kedves tanítványát, *Kiszely Györgyöt* megbízták az általa, a pesti egyetemen mindhiába szorgalmazott orvosi biológia előadásával. Némi elégtételt jelent

hetett számára, hogy a tanszékét életében nem töltötték be, mivel a Debrecenből arra meghívott *Törő Imre* azt — ritka emberi nagyságról tanúságot téve — szeretett mesterének életében nem volt hajlandó elfogadni. Az államosításkor az alsógödi házat és laboratóriumokat a Huzella család a tudományos munka folyamatossága érdekében, felajánlotta a Budapesti Eötvös Loránd Tudományegyetemnek.

Halála után méltatlan elhallgatás lett osztályrésze. Emlékét azonban olyan tanítványai, mint *Balázs Endre*, *Kiszely György*, *Klein György*, *Kontra György*, *Lajtha László*, *Lengyel Júlia*, *Matolcsi Gedeon* és *Törő Imre* híven megőrizték és tanításait felhasználták az orvosi biológia és kísérletes orvostudomány művelésében.

A Semmelweis Orvostudományi Egyetem Tanácsa 1990-ben a magyar orvostudomány, különösen az önálló kutatásokon alapuló szaktudomány fejlődésének elősegítése érdekében emlékérem és jutalomdíj alapítását határozta el. Az emlékéremet dr. Huzella Tivadarról, az egyetem volt tanáráról, a kiváló magyar morfológusról és hisztológusról nevezte el.

(A megemlékezés anyagának összeállítása részben *Törő Imre*: Huzella Tivadar, Akadémiai Kiadó, 1973. c. műve, részben dr. Kiszely György ny. egyetemi tanár visszaemlékezései alapján történt.)

*Szende Béla dr.*

## Az ulcus cruris kezelésének történetéből

Az orvostudomány történetében egy évszázad nagy időegység, hiszen sokszor évtizedenként megváltozhat a felfogás akár a legalapvetőbb kérdésekben is. Ugyanakkor némely betegséget illetően sokszor még évszázadok sem hoznak jelentős változásokat. Olyan körkép kezelésének történetét elevenítjük fel most, amely manapság is változatlanul sok-sok szenvedést okoz a betegnek és kínlódást a kezelőorvosnak is. Az emberiség fennállása óta fájdalmasan vonszolja visszeres lábát, melyen gyakran fejlődik ki lábszárfekély. Sajnos, mindmáig nem sikerült olyan eszközt vagy eljárást találni, mely biztosan megoldaná az időskori lábszárfekély kezelését. Próbálkozások persze történtek, s miután nem érdektelen a fekély elleni küzdelem története, néhány állomását igyekszünk felvillantani. Annak ellenére, hogy a kezelések eredménye nem minden esetben hízelgő, abban a reményben bocsátom eme kis munkámat szárnyaira, hogy a jövőben átütő sikereket könyvelhetünk el.

Nem óhajtok írásomban a régmúltba visszamenni, úgy vélem, elegendő az utóbbi évszázadok néhány porosodó

könyvét felütni, hogy tanulságos gyógymódokra bukkanva, végigtekintsük az eddigi terápiás próbálkozásokat. A tudomásom szerint legrégebbi ismert magyar nyelvű orvosi kéziratos könyv az 1500-as évekből származik. Meglehető részletességgel foglalkozik a fekély kezelési módszereivel. Tucatnyi gyógyeljárása valószínűleg kincsesbányája a népi gyógyászatnak. Találkozunk a „te mondád fű”-től (*Viola tricolor*) az Isten fájáig (*Artemisia abrotanum*) sok szép régi gyógynövénynévvel. Ennyi évszázad távolából persze könnyű élcélni olyasmin: hogy „*az kelevény Sebnek*” „*megtüzesülése esetén pókhálóth tégy bőven reája*” vagy: „*Rothadth cserfának odwaban az mely vizet találhatsz, azzal mossad*”. Én sokkal érdemesebbnek tartom, hogy rámutassak: a különféle gyógynövények porai, főzetei és olajai mellett, híg alkoholos lemosásokat ajánlott (2).

Sok éleslátásról tanúskodnak az ódon illatú és nyelvezetű könyvek: *Miskolczy Ferenc* 1742-ben Győrben megjelent „*Manuale chirurgicum*”-a helyesen mondja: „szárazító Orvosságokra meg-álapodik, de nem sokáig állandó, hanem ismét nagy rángattással ki-fakad” (242. oldal).



De amikor a kezelést taglalja, már nehezebb a dolga: „belül az ér megtisztíttassék... kívül pedig kívántatik... jó szárító flastrom, hogy az sebet bé-rekessze és bő-rösztesse.” „*A néphez való tudósítás*” c. könyv (14) lebeszéli az olvasót zsírok, kenőcsök használatáról és nagyon helyesen állapítja meg: „Az tagnak *nyugovására* kell tekinteni és hogy a lábai ne fűgjenek, hanem az ágyon... *helyeztessenek*.” „Minden mestersége... a fekélyek gyógyításának... abból áll, hogy a fekély *tiszta sebbé* változtassék.” Ugyanakkor szerinte furcsa veszély leselkedik a sebbel fekvő emberre: „a szerelmeskedés ártalmas a megsebesített embernek” (452. old.).

Nem maradhat ki a sorból *Mátyus* István Ó és új diétetikája (5) sem. Ő az az orvosíró, akit évszázadok távolából is öröm felidézni, ízes magyar stílusa ma is élvezhető. Természetesen a sebkezelésben az olaj, méz és a só hasznát méltatja, majd a következő megállapítást teszi: „a tisztátalan, rossz természetű sebeket, ha árpálszittel elegy reá-hintik és fellyül borba mártott ruhával bé-borítják, szépen megtisztítja.” (Mármint ez a kezdés — B. F.) Egyébiránt a bort nemcsak helyileg, de belsőleg is ajánlja a szerző a fekélyeseknek (V. könyv 287.). A XVIII. sz.-i ismeretek legegyszerűbb és leglogikusabb összefoglalása *Rácz Sámuel* Borbélyi tanításaiban található (10), mind a betegség fázisait, mind a gyógy módokat illetően.

Az első, aki műtéti megoldást javasolt hazánkban az „üres” (*üreges, nekrotikus*) fekélyek esetén (225. oldal).

A híres *Pax corporis* (9) rengeteg gyógy módot közöl, melyek közül nem maradhatott el a hashajtás és az érvágás, melynek hasznát meg is magyarázza: „Purgatióval és Érvágással el-kell készíteni a testet egészen, hogy inkább fogjon rajta az orvosság... Ezek meg-lévén a sebben való nedvességeket meg kell érlelni és a kitisztulásra készíteni: azután a hús nevelőkkel értetni, annak utánna bé-kell bő-rözni az újonnan nőtt gyenge húst.” Bár nyelvezete fülünknek kissé avított, a veleje máig igaz.

A következő két évszázad nem sok érdekeset hozott a lábszárfekély kezelésében. Ugyanis itt az a probléma éled újra, hogy a sebet nem kezelte orvos, hiszen ez rangon alulinak számított. Az ugyanis az egyetemet nem végzett sebész mesterember dolga volt. *Csak a sebészek orvossá emelkedése után kezdenek megjelenni szórványosan olyan kazuisztikák, mint Flór Ferenc cikke Lábszár-fekélyedés* címmel, az Orvosi tárbán (8). Itt említeném meg, hogy nem érdektelen átfutni a lábszárfekély régi elnevezésein. Míg az 1500-as években „régy kelevény seb” azaz régi kelevény seb volt a neve, másutt pedig aggszabnek említik, a XVII. században *túr*nak hívják (9), majd a XVIII. századtól *fekély* és *túr* együtt szerepel. A múlt század közepén lábszárfekélyesedés a neve, ami már megközelíti a mai nevét.

A múlt században a lábszárfekély kezelési alapelveiben kevés fejlődés mutatkozik. Már a XVIII. század végén rájöttek arra, hogy bizonyos esetekben a *kompresszió* eredményt hoz. Ezt követően rugalmas kötések és harisnyák mellett fémlemezeket is alkalmaztak, majd elsőként *Unna*\* cinkenyvkötést alkalmazott, mely igen sokáig kedvelt eljárás volt (16).

A századfordulót követően a lábszárfekély kezelésének egy-egy újabb készítmény igyekszik lendületet adni. Mindenféle szert, ami divatos volt inzulinól a hormonkészítményekig, új fertőtlenítőszeret, mindent kipróbáltak a szegény betegekben. Megemlítiük *Vörös S.* kollégánk közlését granormonnal elért eredményeiről (15), *Kircz Gyula noviform*-kezelési módját (4), *Glück* Miklós *granugenol*-olajos kúráját, *Sellei József* híres hormontartalmú epithelin-terápiáját (3, 12).

Mindeme módszerek egyenként és önmagukban nem hozhattak tartós és gyökeres gyógyulást.

Egy részük a kezelés hasznos elemévé vált, más részük kihullott a rostán, hogy később újra meg újra megpróbálkozzanak só és cukoroldattal csakúgy, mint pl. gipszporral. Utóbbit a híres *Diósszilágyi* Sámuel, német ajánlásra alkalmazott és saját tapasztalatai nyomán mondott sikeresnek (1).

A régiek egy-egy csodaszertől, sajátos gyógyírtól, különleges keverékektől várták a gyógyulást évszázadokon át. Ki-ki saját szerére esküdött, még a XX. század 30-as éveig is. A 30-as évek bőséges ulcus-irodalmából emeljük ki *Menyhárd Irén* cikkét, mely azt sugalmazza, hogy a legjobb eredmény a komplex kezeléstől várható (6). Mai napig sem találhatunk egyetlen olyan bombabiztos szert, mely önmagában a leghatásosabb. A kis segédorvosnő cikke szemlélete révén mutatott újat s ezért vált rokon-szenvenessé.

A lábszárfekély kezelésének főbb tényezői a következőkben választhatók: a legfontosabb alapkövetelmény a keringési zavarok szanálása, ezt szolgálja a vízajtó, a mikrocirkuláció javítását célzó *Doxium* és a rugalmas pólya, harisnya vagy bármilyen kompresszió. A másik fontos tényező a sebfertőzés elhárítása antibiotikumokkal, közvetve *Debrisannal*, vagy más porokkal, hypertoniás sóoldattal vagy más fertőtlenítőszerrel. A következő fontos tényező a seb gyógyképességének fokozása, divatos szóhasználatl a biostimuláció sarjasztószeret, hormontartalmú készítmények, lézer, vagy polarizált fényvel, illetve akupunktúrával történő kezelés. Mindezek nem mindig teszik elkerülhetővé az invazívabb beavatkozásokat. Ezek között kell megemlíteni a sklerotizáló kezelést, mely mind a mai napig vegyes érzelmeket kelt orvosokban és betegekben egyaránt. A kevésbé agresszív eljárások közül pedig kiemelném a bőrátültetést.

A múlt század második felében *Schwimmer* Bórkórtan c. könyvében foglalja össze az addigi kezelési módokat és valószínűleg elsőként ismerteti hazai tankönyvében a *Reverdin-plasztikát*, mint a transplantációs kezelés lehetőségét (11).

Ennek ellenére a napi gyakorlatban tovább is a régi, konzervatív módszerek maradtak túlsúlyban. A XX. század első évtizedeiben kezdenek tért hódítani a visszereken végzett műtétek, *Trendelenburg* és *Madelung* munkássága nyomán. Az általuk bevezetett varicectomy azonban nem minden esetben végezhető el, ezért egyre agresszívabb beavatkozást dolgoztak ki (*Linton*-műtét\*, vagy a *Moszkowicz* [ejtsd *Moskovics*]-] féle eljárás: utóbbi a vena saphena leköttése után sklerotizáló céllal tömény cukoroldatot

\* P. G. Unna (1850—1929) világhírű bőrgyógyász, aki a dermatológiát igyekezett biokémiai alapokra helyezni

\* Moses Linton (1808—1872) angol sebész, aki a postthrombotikus ulcus cruris gyakori recidívája megelőzésére dolgozott ki eljárás.

juttatott a distalis vénákba, mely azok elzáródásához és helyi gyulladásához vezetett\*. Ezen eljárások számos szövdmény forrásai lettek.

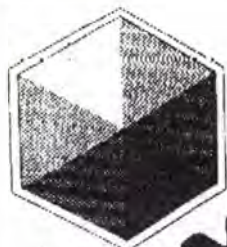
Ma már a mütéti beavatkozások sokat szelídültek. A kezelésben nagy szerepe van a megelőzésnek, az időben és korrektül végzett visszérmütétnek és a trombózisprofilaxisnak, a definitív eredményű gyógy mód felfedezése azonban egyelőre még várat magára. Remélhetőleg azonban, az e tárgyban legközelebb íródó orvostörténeti cikk, már a rég elfelejtett nyavalyák közé sorolja majd a lábszárfekélyt.

**IRODALOM:** 1. *Diósszilágyi Sámuel:* A lábszárfekély gyógykezelésének újabb módja. Budapesti Orvosi Újság, 1910, 8, 615—617. — 2. Egy XVI. századbeli magyar orvosi könyv. 1943.

\* Ludwig Moszkovicz (1873—?) osztrák sebész. Az amputatio magassága megállapítására, aneurysma esetén a collateralis keringés fejlettségének megítélésére dolgozott ki próbát.

Kolozsvár. — 3. *Glück Miklós:* Gyógyító kísérletek „granugenol”-lal. Orv. Hetilap, 1917, 61, 243—245. — 4. *Kircz Gyula:* A noviform alkalmazása lábszárfekély eseteiben. Orvosi Hetilap, 1912, 56, 2640. — 5. *Kibédi Mátyus István:* Ó és új diétetika I—VI kötete 1787—93. old. Posony. fűskuti Landerer Mihály. — 6. *Menyhárd Irén:* Adatok az ulcus cruris terapiájában alkalmazott eljárásokról. Orv. Hetil., 1931, 75, 183—184. — 7. *Miskolczi Ferencz:* Manuale chirurgicum, 1742, Győr. — 8. *Flór Ferencz:* Tapasztalati közlések. Lábszárfekélyesedés. Orvosi Tár. Új folyamat. 1839. második félév, 7. sz. 97—98. — 9. *Pápai Páriz Ferenc:* Pax corporis. 1774, Kolozsvár. — 10. *Rácz Sámuel:* A borbélyi tanításoknak első darabja. 1794. Pesten. — 11. *Schwimmer Ernő:* Bőrkróton. 1874. Budapest. — 12. *Sellei József:* Új eljárás az ulcus cruris és más bőrfekélyek gyógyításában. Orv. Hetil., 1929, 73, 1073—75. — 13. *Szent-Mihályi Mihály:* Házi orvosságok. 1801, Vác. — 14. *Tisset, Simon André—Marikowszki Márton:* A néphez való tudósítás. 1772. Nagykároly. — 15. *Vörös Sándor:* Az alszárfekélyek kezelése granormonnal. Budapesti Orvosi Újság, 1930, 28, 853—854. — 16. *Zahumenszky Elemér:* Moszkovicz-féle mütét az ulcus cruris terapiájában. Orv. Hetil., 1932, 76, 445—446.

*Back Frigyes dr.*



**InfoMix**

**IxDOKI IxGYEREK**  
Alapellátási programjaink

**Most 25%-kal olcsóbban**

Hogy Ön is tudjon:

- gombnyomásra változásjelentést készíteni
- kártyapénzt kalkulálni
- praxisadatokat grafikusán megjeleníteni
- aktuális gyógyszeradatokkal receptet nyomtatni

s még számtalan nagyszerű szolgáltatással biztosítjuk az Ön sikerét! Ma már 450 kollégája használja és fejleszti ezt a rendszert!. Gondolta volna? Önre is számítunk!

**Kérjen bővebb információt!**

**InfoMix Kft.**

Számítástechnikai Kft.

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

# 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 felléphetnek. Ritkán anaphylaxiás reakciók is lehetségesek.

**Gyógyszerkölcsonhatások:** A Pentaglobin beadása után 3 hónapig élő vírusvakcina (mumps, morbilli, rubeola, sárgaláz) nem adható. Csecsemőknek calciumgluconáttal való együttadása kerülendő, mivel nemkívánatos reakciók léphetnek fel.

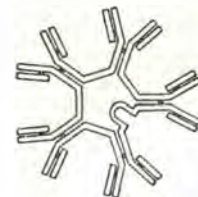
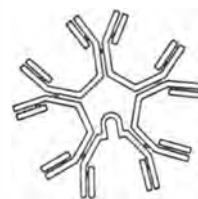
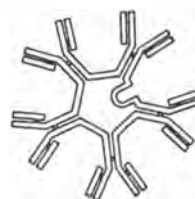
**Adagolás:** Sepsis kezelésére 5 ml/tskg/24 óra 3 egymást követő napon át, de a klinikai állapottól függően további adagolására is szükség lehet.

**Kiszerezés:** 10 és 20 ml 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 AG.

Magyar Kereskedelmi Képviselő,  
1124 Budapest, Dobsinai u. 6/B.

Tel. + fax: 156-1697



**Biotest**  
Pharma



# HUMAN

A  
**HUMAN**  
**OLTÓANYAGTERMELŐ ÉS KUTATÓ INTÉZET**

az alábbi  
szemcseppeket és szemkenőcsöt  
gyártja és forgalmazza:

HUMACARPIN® 1% és 2% szemcsepp

HUMACAIN® 0,4% szemcsepp

TIMOPTIC® 0,25% és 0,5% szemcsepp

(Merck Sharp & Dohme Idea Inc.)

OPTICROM® szemcsepp

(Fisons licence)

GARASONE\* szemcsepp

(Schering-Plough USA licence)

GARASONE\* szemkenőcs

(Schering—Plough USA licence)

A gyógyszerkészítményekkel kapcsolatos információk  
az alábbi címen kérhetők:

**HUMAN**  
**OLTÓANYAGTERMELŐ ÉS KUTATÓ INTÉZET**  
**GYÓGYSZERISMERTETŐ OSZTÁLY**

BUDAPEST

Szállás u. 5.

Tel.: 17-82-666

# FOLYÓIRATREFERÁTUMOK

## NEUROLÓGIA

**Agyi ischaemiás és TIA-betegek vizsgálata.** Donnan, G. A. (Dept. of Neurol. Austin Hosp., Heidelberg, Australia): *Lancet*, 1992, 339, 473.

A vizsgálatok iránya: 1. Agyi érbetegség elkülönítése más agyi elváltozásoktól. — 2. Vérzés és infarctus elkülönítése. — 3. Az agyi infarctusok altípusainak megállapítása a pathophysiologiai mechanizmus szerint.

A fenti célok elérésére CT és MRI vizsgálat elengedhetetlen. CT az első 4 órában is kimutathat finom jeleket, különösen, ha kontraszttal végzik. MRI 45 perc alatt — különösen Gadoliniummal — 45 perc után már feltűnteti az ischaemiás laesiót.

Doppler és duplex scan vizsgálat a nagy nyaki erek viszonylatában minimum 6 hónapos gyakorlatot igényel ahhoz, hogy megbízható legyen a plaque-analysis és áramlási adat. Nagyfokú stenosis esetén a színes Doppler kiküszöböli a pseudoocclusiókat.

A transcranialis Doppler igen hasznos módszer TIA és enyhe ischaemiás laesio esetén a bazális artériák mérsékelt vagy súlyos szűkületének a megállapításában, amelyeknek jelenléte a tervezett műtétet eljenjavallhatja.

A carotis endarterectomia alatt monitoros TCD-rel emboliás anyagot is lehet detektálni nyitott foramen ovale esetén. Angiographia javallatát doppleres vizsgálat után ajánlják. Transthoracalis vagy transoesophagealis echocardiographia minden esetben indokolt, ha felmerül cardiogen embolia gyanúja.

A jövőben az MRI angiographia, MRI spectroscopia, SPET és PET is fontos vizsgálatok lesznek, ha az akut fázisban a morbiditás és mortalitás csökkentésére thrombotikus és neuroprotektív kezelést óhajtunk bevezetni.

[Ref.: A közleményhez mellékelt táblázat nem mond újat számunkra, de azt kihangsúlyozza, hogy a CT vizsgálat elengedhetetlen minden agyi ischaemiás történésnél!]

Leel-Össy Lóránt dr.

**A heveny ischaemiás zavar pathophysiologiája.** Pulsinelli, W. (Dept. Neurol., Cornell Univ. New York): *Lancet*, 1992, 339, 533.

Az agyi érelzáródással összefüggő agykárosodás pathogenesisét két egymást követő folyamatra lehet osztani: a) Vascularis és haematologiai történések, amelyek lokális agyi vértáramláscsökkenést okoznak. b) Az ischaemia által okozott neuronális, gliális elváltozások (neurotransmitter, neuro-modulator, receptorok, ion-csatornák, foszforilációs reakciók, anyagcsere válto-

zások és gén-szabályozás/kifejeződés). Súlyos fokális ischaemia a membrán potenciálok megszűnését okozza (perzisztáló anoxiás depolarizáció), amikor a szelektív vulnérabilis neuronok már 5 perc alatt sérülnek (CA<sub>1</sub> és CA<sub>2</sub> neuronok a hippocampusban).

Mérsékelt agyi ischaemiában — különösen a széli zónákban, „penumbra”-ban szabálytalan membrán potenciál zavarok alakulnak ki: depolarizáció/repolarizáció (recurrááló anoxiás depolarizáció).

Két részletes vázlat mutatja be az ischaemiás agyi ártalom mechanizmusát, illetve a neuron kalcium-homeostasisát. Mérsékelt ischaemiában több kompenzáló mechanizmus lép be. Részletesen megmagyarázza az endogén excitátoros aminosav neurotransmitterek (glutamát) szerepét az ischaemiát kivédő mechanizmusban. A lényeg az, hogy a fenti transzmitterek receptor/csatorna helyek kalcium ion számára átjárhatóak. Ha ezeket szelektív agonistával gátoljuk, akkor — kísérleti állatokban — az infarctus nagysága csökken.

A H-ion, amely súlyos ischaemiában neurotoxikus, itt — ha extracellulárisan van — akkor neuroprotektív hatású, mivel pH 6–9 értéknél gátolja a kalcium csatornákat.

Három kezelési stratégiát említ a szerző: a) Neuroprotektív anyag rögtön az ischaemiás zavar kezdetén (pár órán belül), de az ischaemia ingadozása miatt napokig kell folytatni a terápiát. b) Keringésvajó kezelést lehetőleg a zavar kezdetén ezzel együtt kell alkalmazni. c) A sejthalálig vezető idő meghosszabbítására irányuló kísérleteket kell végezni.

Leel-Össy Lóránt dr.

**A heveny ischaemiás zavar gyógyszeres kezelése.** Sandercock, P., Willems, H. (Dept. Clin. Neurosci. Western Gen. Hosp., Edinburgh): *Lancet*, 1992, 339, 537.

A kezelés kettős célja a zavar visszafordítása, illetve a súlyosság csökkentése.

Két fő típust különböztetnek el a szerzők a kezelésben: a) Egyszerű, olcsó, széles körben használható gyógyszer, ami nem kíván monitorizálást és gyakorlatban mindenkinek adható (aspirin, fixdózisú sc. heparin, kalcium antagonisták, corticosteroid). b) Komplex kezelések, amelyek drágák, monitorizálást igényelnek és csak válogatott esetekben alkalmazhatók (fibrinolitikus szerek, isovolaemiás haemodilúció, iv. nifedipin, iv. tirofuran, hyperbarikus oxigén, az excitátoros aminosav gátlók iv. adása).

A fenti kezelésekkel kapcsolatos klinikai próbákat felsorolják 40–4000-es betegcsoporton, hatásmechanizmus szerint hoztátéve még a glicerin, naloxont, GM—1

gangliosidát. Táblázatban foglalják össze az egyszerű és komplex kezelések nagy számával elért eredményeket: igen hatásos, de nagyon specifikus kezelés egy kiválasztott csoportban meglepően jó eredményeket adhat, míg egyszerűbb kezelések mérsékelt hatásfokkal széles rétegek számára adhatók, ezért népegészségügyi szempontból jelentősebbek.

Nagy klinikai tanulmányok szerint a mortalitást a kalcium antagonisták vagy aspirin is csökkenti (1000 kezelt betegnél, kisebb arány is, 20 beteg életének megmentését jelentheti), ezért a népegészségügyi szempontból felvázolt táblázatuk a kétféle kezelést tekintve értelmes adat. (Komplex kezelést az első 48 órában 1 millió betegre számítva Európában 16 000, egyszerű kezeléssel 5000 életben maradtot jelent 50 000, illetve 800 000 beteg/év kezelését számítva.) Egyes vizsgálatok szerint a károsodás foka is csökken.

Összefoglalóan megállapítják, hogy igen nagy randomizált próbák szükségesek az általuk csoportosított kezelési formákban: Biztató hatású (thrombocytá-gátló, heparin, thrombolysis), bizonytalan értékű (kalcium antagonisták, corticosteroid, glicerin, Trental stb.), nem biztató, alig értékes (haemodilúció, hyperbarikus oxigén). A haemodilúciótól való tartózkodást külön kiemeli a többi — szintén bizonytalan — kezelési formák közül.

Leel-Össy Lóránt dr.

**Az agy cardiogen emboliái.** Hart, R. G. (Dept. Med./Neurol. Univ. Texas, San Antonio): *Lancet*, 1992, 339, 589.

Egyre több cardialis betegséget tudnak diagnosztizálni, amelyek emboliaforrást jelentenek: minden hat ischaemiás agyi érbetegségből egy cardiogen emboliából származik (Cerebral Embolism Task Force, Arch. Neurol., 1986.). A szerző nem tart minden potenciális emboliaforrást oknak, mivel — különösen idősebbeknél — sok más tényező is szerepelhet, és 25%-ra teszi a cardiogen agyi embolia előfordulását.

Megismerjük az összes lehető (47) szíveredetű emboliaforrást és azokat a vizsgálatokat, amelyek ezeknek felkutatására alkalmasak (echocardiographia), majd azokat, amelyek a kivizsgálásnál, kezelésnél szükségesek (ultrahang, CT, arteriographia).

A pitvar-fibrillatio fokozott kockázati tényezőt jelent: a szerző határozottan kijelenti, hogy a Warfarin-anticoagulatio 70%-kal csökkenti az arteriális thromboembolisatio rizikóját. Az aspirin hatásának megítélése nem egységes (16%-os csökkenés).

Profilaktikus antithrombotikus terápiát ajánl, ahol a pitvar-fibrillatio mellett többszörös kockázati tényező is van, és az anticoagulatio kockázata csekély. A 60 éven felülieknek legalább aspirint ajánl.

Ischaemiás szívbetegségben előlűs myocardialis infarctusnál a kamra-thrombus megelőzésére teljes heparin-adagot (25 000

U/nap) tart hatásosnak, de alacsonyabb heparin-adag aspirinnel kombinálva szintén csökkenti a kockázatot. A Warfarint a későbbi emboliák megelőzésében ennél a csoportnál is kiemeli. Végül az aspirin hatását (160–325 mg/nap) — az összes emboliaforrás áttekintése után — hasznosnak ítéli a kockázat csökkentésében. Talán az aspirin és anticoagulatio alacsony adagjainak kombinálása hozza meg majd a legjobb effektust.

Heveny cardioemboliás agyi ischaemiánál nagyon nagy óvatosságot ajánl, mert CT-vel bizonyított, hogy az ilyen infarctusok 40%-a már az első napokban spontán vérzéses jelleget mutat, ezért iv. heparin adását — sorozat CT vizsgálatok mellett — csak 48 óra után veti fel. Súlyos neurológiai tünetek mellett az anticoagulatioval 7–10 nap várakozás javasolt.

Természetesen mindig tisztázni kell az embolia eredetét, mert pl. rheumás billentyűből eredő embolisatióval nem adunk anticoaguláns szert. Számít az embolia nagysága is, illetve az általa okozott agyi infarctus nagysága.

Leel-Össy Lóránt dr.

**Subarachnoideális vérzés.** Van Gijn, J. (Dept. Neurol. Utrecht): Lancet, 1992, 339, 653.

A klinikai tünetek között a hirtelen (explosive) jelentkező erős fejfájás, meningealis izgalmi tünetekkel mindig kiemelendő. A congenitalis eredet ma már mítoszszámít, hiszen nagyon sok 40 év feletti beteg van, és egy aneurysma évek alatt fejlődik ki. Megelőző fejfájások 25–50%-ban vannak, de ezt rendszerint elnézi a beteg és az orvos is.

A betegek 25%-a meghal az első 24 órában. Akinél gyanú felmerül, az első vizsgálat az azonnali CT: 95%-ban kimutatható a vérzés az első órákban és 50%-ban egy hét után. Liquor-vételt csak akkor ajánl, ha CT-vel nincs vérzés, akkor is 12 órán belül. Az angiographia 85%-ban kimutatja az aneurysmát, és a vizsgálat idejét az szabja meg, hogy mikor operálják a beteget. Annál a 10%-nál, akinek nincs aneurysma, a vérzés eloszlása rendszerint más lokalizációt mutat (perimesencephalicus vagy kifejezetten lokalizált állomány- vagy kamravérzés nélkül). Ezek vénás vagy capillaris eredetűek lehetnek.

A kezelésben ágynyugalom, erőlködések kerülése a fő elv. Agyi ischaemia megelőzésére kalcium-antagonistát (60 mg minden 4 órában) javasol a szerző, ami a spasztus csökkentheti. Hypertensio ellen csak extrém érték esetén javasol kezelést.

A műtét kétféle szemléletét is tárgyalja: korai (3 napon belül) és későbbi (11–14 napon), de megjegyzi, hogy nehéz összehasonlítani tenni az eredmények között.

Az antifibrinolitikus kezelés veszélye lehet az infarctus növekedése, de drága és hatása még nem mérhető.

**Szövődmények:** Agyi ischaemia — kezelésére plazma-expandert ajánl és/vagy indukált hypertensiót. Mindezekhez artériás és vénás nyomás-monitorizálás szükséges.

Az újravérzés komoly és gyakori szövődmény, ezért indokolt a korai műtét, ha a beteg állapota megengedi.

Heveny hydrocephalus is kialakulhat 15–20%-ban az első napokban. Néha spontán javul, másoknál shunt-behelyezés szükséges.

A háziorvosok számára a jövőre vonatkozóan az a tanácsa, hogy a legkisebb gyanú esetén — hirtelen és állandó fejfájásnál — utalják a beteget szakintézetbe, ahol ideggyógyász mellett CT és gyors idegsebészeti beavatkozás lehetősége is megvan.

Leel-Össy Lóránt dr.

**Agyvérzés.** Caplan, L. R. (Dept. Neurol., Tufts Univ. Boston): Lancet, 1992, 339, 656.

Az agyvérzések gyakorisága az agyi érbetegségek között általában 10%, de a feketékben és japánoknál (Ref.: egyes európai országokban) jóval gyakoribb.

Aetiologiában három fő ok említendő: hypertensio, vascularis anomáliák (aneurysma, angioma), amyloid angiopathia. Az erek sérülése után a vérzés nagyobbodhat. Olvashatjuk az általunk ismert egyes lokalizációs típusok fő tüneteit.

Diagnózis CT-vel azonnali mind a helyet, mind a nagyságot és jelleget, szövődményeket illetően. MRI-vel igen friss és kis vérzések is felderíthetők a T<sub>1</sub>–T<sub>2</sub> jelintenzitások megfelelő kiválasztásával.

A prognózis a vérzés helyétől, nagyságától, a tudatzavar fokától, a neurológiai tünetek progresszív jellegétől függ.

Kezelés: a hypertensiót csak akkor kezeljük, ha a systolés érték 170 Hgmm-nél magasabb. Közepes nagyságú vérzéseknél a műtét segíthet.

A gyógyszeres intracranialis nyomáscsökkentés hatásos lehet erőltetett hyperventilációval, mannittal, glicerinnel és corticosteroidokkal. A stereotaxiás haematoma-kiürítést lehetőleg gyorsan végezzük el.

Leel-Össy Lóránt dr.

**A heveny agyi ischaemia és vérzés szövődményei.** Oppenheimer, S., Hachinski, W. (CV Program, Johns Hopkins Univ. Baltimore; Dept. Neurosci. West. Ontario, London, Canada): Lancet, 1992, 339, 721.

Lehetnek agyi és általános, illetve cardialis szövődmények.

**Agyi szövődmény:** Transtentorialis herniatio (első héten), agy oedema (maximuma 24 óra alatt vérzésnél és 4–5 nap alatt nagyobb infarctusnál) okozzák a korai magas halálozást, ezért az oedemaellenes kezelést mindkét formánál elsőrendű fontosságú.

Anaemiás infarctusok vérzéssé válása: emboliáknál 74%-ban az első 4 napon, és 30%-ban a többi infarctusnál.

Epilepsias roham esetén antiepileptikum is adandó.

Depresszió esetén antidepressziós kezelés javallt.

**Általános — szisztémás — szövődmények:** Az endokrin zavarok között a kezdeti vércukor-emelkedés lehet fontos, ami rendszerint rosszabb prognózist jelent. A nem elegendő antidiuretikum-kiválasztás fokozhatja az agyoedemát (a 7–9. napon súlyosbodik a beteg állapota). Ilyenkor folyadékmegszorítás szükséges, ha roham, hyponatraemia jelentkezik.

Hypertensióval csak 170–180 Hgmm fölötti értékeknél adjunk komolyabb gyógyszert.

Láz 44%-ban van tüdő vagy húgyúti eredetű vagy mélyvéna thrombosis miatt, de centrális eredetű lehet nagyobb vérzésnél vagy kamravérzés esetén. Minél hamarabb emelkedik a hőmérséklet és tovább tart, annál rosszabb a prognózis.

Fertőzések, decubitusok, pulmonalis embolia, aspiratio szokott még előfordulni. Egyik tanulmányban mélyvéna thrombosis a pareticus lábban 53%-ban közölték, ami 9%-ban pulmonalis emboliával járt. Megelőzhetjük rugalmas harisnyával és alacsony dózisu (5000 E kétszer naponta) sc. heparinnal.

**Cardialis szövődmények** — mint pl. infarctus — együtt is előfordulhat agyi ischaemiával. Érdekes az, hogy nem ischaemiás jellegű szívizomelváltozás (myocytolysis) és fokozott cardialis ártalomra utaló enzim-megszaporodás is lehet ictusoknál, és a boncolás nem derít fel coronaria vagy szívizom laesiót. EKG-s repolarizációs zavarok 60–70%-ban vannak vérzésnél és 5–17%-ban ischaemiánál, amit valószínűleg fokozottabb catecholamin-kiáramlás okoz. Az insula-táji kéreg sérülések (vérnyomás szabályozás, szívritmus központ) súlyos hypotensiót, cardialis zavarokat okozhatnak és ilyenkor a monitorizálás fontos.

Leel-Össy Lóránt dr.

**Az agyi érbetegségek másodlagos megelőzése.** Warlow, Ch. (Dept. Clin. Neurosci. West. Gen. Hosp. Edinburgh): Lancet, 1992, 339, 724.

TIA után az ictus kockázata 12% az első évben és 7%-os növekedés van minden további évben, ami hétszeres kockázatot jelent szemben az egészségesekkel. A kórházba utalt TIA-nál kisebb a maradandó ischaemiás károsodás veszélye, mivel az ilyen betegek fiatalabbak.

Súlyos cardialis történések kockázata kb. olyan, mint az agyi ischaemia kockázata. A többi kockázati tényező jól ismert, mint a hypertensio, atheromatosis, diabetes, hyperlipidaemia, dohányzás, hyperfibrinogenaemia, pitvarfibrillatio. Mindezeknek kezelése vagy elhagyása (dohányzás, alkohol) jó hatású. Emboliaveszély esetén, atheromatosisnál hasznosak lehetnek

#### JAVALLATOK

Bakteriális eredetű alsó- és felső légúti fertőzések, bőr- és lágyrészt fertőzések, húgy-útszervi fertőzések, egyéb fertőzések, pl. osteomyelitis, septicemia, peritonitis, műtét utáni fertőzések. Intravénás AUGMENTIN profilaktikus adása szintén javallt nagyobb sebészi beavatkozások során előforduló fertőzések megelőzésére.

#### ADAGOLÁS

##### Felnőtteknek és 12 éven felüli gyermekeknek:

**Orális:** Enyhé-, közepesen súlyos fertőzések: napi 3 x 1 AUGMENTIN 375 mg tableta. Súlyos fertőzések: napi 3 x 2 AUGMENTIN 375 mg tableta, vagy napi 3 x 1 AUGMENTIN 625 mg tableta.

**Iv. injekció vagy infúzió:** A szokásos adag: 1,2 g 8 óránként, súlyosabb fertőzésekben 6 óránként.

##### Gyermekeknek:

**Orális:** 7-12 éves gyermekeknek: napi 3 x 10 ml AUGMENTIN 156 mg/5 ml szirup.\* 2-7 éves gyermekeknek: napi 3 x 5 ml AUGMENTIN 156 mg/5 ml szirup.\* 9 hónapos - 2 éves gyermekeknek: napi 3 x 2,5 ml AUGMENTIN 156 mg/5 ml szirup.\* 0-9 hónapos gyermekeknek: egyelőre nem áll rendelkezésre megfelelő orális készítmény.

\*Súlyos fertőzés esetén ezek az adagok megduplázhatók.

**Iv. injekció vagy infúzió:** 3 hó - 12 év közötti gyermekeknek: a szokásos adag 30 mg/ttkg\* 8 óránként, súlyosabb fertőzésekben 6 óránként. 0-3 hónapos csecsemőknek: koraszülöttek és újszülöttek szokásos adagja a perinatális időszakban 30 mg/ttkg\* 12 óránként, a későbbiekben 8 óránként.

\*30 mg intravénás AUGMENTIN 25 mg amoxicillint és 5 mg klavulánsavat tartalmaz.

Az AUGMENTIN kezelés 14 napon túl csak alapos mérlegelés után folytatható.

#### ELLENJAVALLAT

Penicillin túlérzékenység.

#### FIGYELMEZTETÉS

Néhány AUGMENTIN-nel kezelt betegnél változás volt észlelhető a májfunkciós próbák eredményeiben. Ezen változások klinikai jelentősége még bizonytalan, így az iv. AUGMENTIN súlyos májműködési zavarban szenvedő betegeknek csak óvatosan adható.

Enyhén vagy súlyosan károsodott veseműködésű betegeknek az AUGMENTIN adagolását a gyógyszeralkalmazási előírásnak megfelelően módosítani kell.

#### ALKALMAZÁS TERHESSÉG ÉS SZOPTATÁS IDEJÉN

AUGMENTIN kezelés terhesség idején nem ajánlott, vagy kizárólag a haszn./kockázat alapos mérlegelésével végezhető. A szoptatás idején az anyatejben a penicillin nyomokban kimutatható.

#### MELLÉKHATÁSOK

Ritkán és többnyire múlt jellegűek. Hasmenés, pseudo-membranosus colitis, emésztési zavarok, náusea, hányás és candidiasis előfordulhatnak. Ha az orális terápia során gastrointestinális tünetek jelentkeznek, ezek csökkenthetők az AUGMENTIN étkezések kezdetekor való bevitelével. Phlebitis az injekció helyén előfordulhat. Ritkán előfordult még erythema multiforme, Steven-Johnson szindróma és kivételes esetben exfoliativ dermatitis. Penicillin terápian levő betegknél súlyos és esetenként halálos túlérzékenységi (anafilaxiás) reakciókat és angioneurotikus oedémát közöltek. Hepatitis és cholestaticus sárgaságot is jelentettek. Csalán- és kanyarószervi kiütések esetén a kezelést be kell szüntetni.

#### BESZEREZHETŐ

AUGMENTIN 375 mg filmbevonatú tableta: fehér, ovális tableta, egyik felén 'AUGMENTIN' bevéséssel. Minden tableta 250 mg amoxicillint és 125 mg klavulánsavat tartalmaz.

AUGMENTIN 625 mg filmbevonatú tableta: fehér, ovális tableta, egyik felén 'AUGMENTIN' bevéséssel. Minden tableta 500 mg amoxicillint és 125 mg klavulánsavat tartalmaz.

AUGMENTIN 156 mg/5 ml szirup: gyümölcsízű szirup elkészítéséhez való por. Elkészítés után 5 milliliterenként 125 mg amoxicillint és 31,25 mg klavulánsavat tartalmaz. Az orális készítményekben az amoxicillin trihidrát, a klavulánsav pedig káliumsó formájában van.

AUGMENTIN 600 mg iv. injekció: 500 mg amoxicillint és 100 mg klavulánsavat tartalmaz ampullánként.

AUGMENTIN 1,2 g iv. injekció: 1 g amoxicillint és 200 mg klavulánsavat tartalmaz ampullánként.

Az intravénás készítményekben az amoxicillin nátriumsó, a klavulánsav pedig káliumsó formájában van.

Minden 1,2 g-os ampulla kb. 1,0 mmol káliumot és 3,1 mmol nátriumot tartalmaz.

Kérésére további információval szívesen állunk rendelkezésére.

SmithKline Beecham Marketing and Technical Services Limited Magyarországi Információs és Szerviz Iroda, Mihra Center, 1126 Budapest, Tartsay Vilmos u. 14. Tel.: 202-6923 Fax.: 202-6932

Az AUGMENTIN a SmithKline Beecham Pharmaceuticals, Brentford, England kutatási terméke. Az AUGMENTIN védjegyzett név.



SmithKline Beecham  
Pharmaceuticals

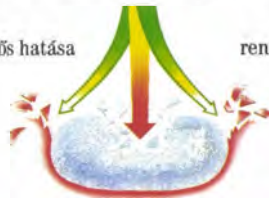


## Meglepően különleges antibiotikum

A  $\beta$ -laktamáz típusú rezisztencia növekvő problémá, a kezelés sikertelenségét okozva számos gyakori fertőzésben.

Az eredménytelen kezelés nagyobb biztonsággal elkerülhető, ha már elsőként AUGMENTIN-t választunk.

Az AUGMENTIN jellegzetes kettős hatása



révén először kiküszöböli a  $\beta$ -laktamáz okozta rezisztenciát, majd elpusztítja a baktériumokat.

Ahol a rezisztencia nem probléma, az AUGMENTIN - széles spektruma révén - ott is megbízható antibiotikus hatást nyújt.

Gyors<sup>2</sup>, hatékony<sup>3,5</sup>, ugyanakkor rendkívül kevés a mellékhatása<sup>2</sup>.

# AUGMENTIN

klavulánnal potenciozott amoxicillin

## Megbízhatóság egy bizonytalan világban

Irodalom: 1. Bluestone, C.D., Drugs, 1986, 31(Suppl 3): 132. 2. Jaffe, A.C. et al., Postgrad. Med., 1984, Suppl Sept/Oct. 199. 3. Focht, J. et al., Chemother., 1988, 34(4): 322. 4. Lim, B.T. et al., J. Drug Dev. 1989, 2(Suppl 1): 15. 5. Finch, R., Med. J., 1988, 52: 2146.



**Különleges hatásmechanizmusú  
szintetikus vérzéscsillapító**

**DICYNONE<sup>®</sup>**

Etamsylate

**A primer hemosztázisra hat** — csökkenti a vérzési időt és a vérvesztés mennyiségét.

**Nem befolyásolja a véralvadási faktorokat**

— az alvadási idő változatlan marad.

A DICYNONE ideális és nagy biztonsággal alkalmazható gyógyszer a kapilláris vérzés kezelésére. Hatásosságát több mint 200 közlemény bizonyítja.

**Gyógyszerformák:**

2 ml-es **ampulla** (250 mg) i. v. és i. m. injekció, valamint lokális alkalmazás céljára.

**Tabletta** (250 mg) orális kezelésre.



Licencként gyártja és forgalmazza:  
**BIOGAL Gyógyszergyár Rt.**  
Debrecen



**OM Laboratoires**  
Genf, Svájc



thrombocytá aggregatio gátlás aspirinnel, anticoagulans kezeléssel (L. Hart cikkében).

Carotis endarterectomiát súlyosabb — 70%-ot meghaladó stenosisnál — javasolnak, mert kisebb stenosisnál a műtét kockázata nagyobb, mint az ischaemiás zavaré. Az extra-intracranialis ér-anasztomosis műtétet az ismert nagy tanulmány alapján ugyanúgy nem ajánlják, mint a direkt vertebralis-műtétet. A nagy nyaki artériák angioplasztikájával kapcsolatban még nincs elegendő tapasztalat.

[Ref.: A cikksorozat megnyugtató azok számára, akik ismerik az angol nyelvterület korszerű közleményeit, mivel számukra nem sok újat nyújtanak. Ez a terápia vonatkozásában viszont sajnálatos, de tanulságos az az éles kritika, amivel még a nagy randomizált tanulmányok eredményeit is interpretálják. Elszomorító az, hogy a minden cikkben megkövetelt korszerű diagnosztikus eszközök nálunk még nincsenek olyan számban és elosztásban, hogy minden egyes agyi érbetegséget — lehetőleg az első napokban — teljesen átvizsgálhassunk. Ez a hiány egyes formáknál nemritkán a beteg halálát jelenti (aneurysma, agyvérzés, progresszív ictus, cardialis okok stb.).

Reméljük, hogy a Nemzeti Stroke Program megteremtje azokat a feltételeket, mint amit a cikksorozatból olvastunk.

Továbbra is vitatott nálunk — éppen a CT hiányában — a nagyobb dózisu anticoagulans kezelés, a fibrinolysis stb. alkalmazása.]

Leel-Össy Lóránt dr.

**Kezelés subarachnoidalis vérzésnél.** Vermeulen, M. és mtsa (Amsterdam—Utrecht): Ned. Tijdschr. Geneesk., 1992, 136, 310.

A subarachnoidalis haemorrhagia (s. a. h.) jelentkezése a köztudatban drámai, pedig nem mindig elviselhetetlen a hirtelen jelentkező fejfájás, és nem mindig jár eszméletvesztéssel. Az érintett betegek nem mindig keresik fel az orvost, a diagnózis sem azonnali. 1980-ban közölték: 182 egymást követő s. a. h. esetében 23%-ban helytelen volt a kezdeti diagnózis (grippe, vírusos gastroenteritis, migrain, hypertensió crisis, szívinfartus, agyinfartus, alkoholos intoxicatio, agyrázkódás, otitis, delírium, vertigo, syncope, affektálás); egyeseknél több diagnózis is szerepelt, ezek nagy része az elsősegély részlegekben született, ahol több figyelmet szentelnek a tensiónak és az EKG-nek, mint az anamnesisnek és heteroanamnesisnek. S. a. h.-nál gyakori a hirtelen fejfájás, de ez néha elviselhető. Prospektív vizsgálatban derült ki, hogy s. a. h. felvettek 25–60%-ánál egy hete, ill. két-három nappal kórházi felvételük előtt jelentkezett hirtelen heves fejfájás, ami pár napig tartott, de ezen csoport fele fordult csak orvosához, pedig az aneurysma idejében való eltávolításával életük megmenthető lett volna, a recidíva nem következett volna be.

Jelenlegi helyzet: az agyi infartusok száma a hypertensio kezelésének hatására csökkenőben van, a s. a. h. előfordulása azonban nem csökkent, de a Mayo Klinika közlése szerint javult a halálozása, a műtői technika és a cerebrális ischaemia sikeres kezelésének következtében. A s. a. h.-t túlélőknel az első héten jelentkeznek a legtöbb recidiváló vérzés, az első hónapban a betegek 30%-ánál, és ezek között a letalitás 50%-os, és három hónapon belül a szövödmények okoznak 30%-ban halált. Műtétet a vérzést okozó aneurysma eltávolítása a recidiválást kiiktatja. A harmincas évek kezdetén kezdtek operálni az intracranialis aneurysmát, a kezdeti műtői halálozás 58–77%-os halálozással járt. Kezdetben a korai, később 7–14 napon végzett műtét bizonyult kedvezőbbnek. A műtétig antifibrinolitikus gyógyszereléssel az aneurysma melletti vérárvadék lebontásának csökkentésével sikerült az első 14 napon belül recidiváló vérzés eliminálása, de a cerebrális ischaemia jelentkezése fokozódott, ez a betegek 30%-ánál várható volt, és a halálozás közöttük 30%-os. Egy nemzetközi vizsgálat (USA—Európa—Ázsia—Afrika—Ausztrália) úgy találta, hogy a 7–10. napok között végzett műtétnek volt a legnagyobb halálozás.

A műtői időpontnál fontosabbnak bizonyult a 3521 s. a. h. betegek sorsában az idegsebészek tapasztalata és tudása, ami a műtői halálozást 1% alatt tartotta. A cerebrális ischaemiát calcium-antagonistákkal és a plazmavolumen növelésével akadályozták meg, a vérnyomást az akut fázisban nem jó csökkenteni az agyi ischaemia kockázata miatt.

Az a. s. h. okozta infartus különbözik az atherosclerosis-szív baj okozta infartustól, ami hirtelen keletkezik, ritkán csökken az öntudat, agyidegek kiesései hirtelen jelentkeznek az embolisatio következtében, az infartus okozta kiesés egy érterületre lokalizálható. A s. a. h. szövödményeként keletkező infartus hatása lassanként alakul ki, többnyire csökkent öntudattal jár, az ischaemia nem határolódik el egy érterület hatáira.

Az ischaemia kezelésében a nimodipin calcium-antagonista gyógyszer per os adásával sikerült csökkenteni az ischaemiát, a plazmavolumen növelése is javítja az agy vérellátását, a hypertensio-csökkentés elhagyása is jó hatású. Az aneurysma műtét után rutinszerű a vérnyomásemelők adása. Jó tudni, hogy a s. a. h. utáni első órákban a beérkező háziorvos még nem észlelhet nyakmerevséget, ez csak órák múlva észlelhető. A CT vizsgálat az aneurysma helyét is lokalizálhatóvá teszi. A lumbálpunctio ronthatja a beteg állapotát. A műtét napjáig az antifibrinolitikus kezelés indokolt.

Ribiczey Sándor dr.

„Mal de débarquement” — áttekintés egy új kórképről. Gordon, C. R. és mtsai (Motion Sickness and Human Performance Laboratory, Israeli Naval Hyperbaric Institute, Haifa, Israel): Brit. med. J., 1992, 304, 544.

A „mal de débarquement”, azaz, „szárazföldi betegség” olyan átmeneti állapot, melyet dobálás, kilengés, ingatagság okoz; ezt az egyensúlyzavart olyan utasokon vagy matrózokon észlelték, akik tengeri utazás után tértek vissza a szárazföldre. Bár e tünetcsoport meg van említve a tengeri betegségről szóló irodalomban, közelebből nem tanulmányozták. A szerzők ezt kívánták pótolni.

E célból kérdőívek segítségével 234 olyan egészséges, 20,5 év átlagkorú tengerész adatait dolgozták fel, akik átlagosan 17 hónapot töltöttek 300–500 tonnás tengeri hajókon. Közülük 171 személy (= 73%) már szenvedett hasonló panaszok miatt, mégpedig 20-an nagyon gyakran, 86-an alkalmasszerűen és 65-en egy alkalommal észlelték e tüneteket, melyek a szárazföldre lépést követően 74%-ban azonnal jelentkeztek, de csaknem mindenkiben (99%) 6 órán belül. Időtartamuk néhány perctől 24 óráig terjedt, átlagosan 156 percig, de csak 7%-uk panaszkodott 6 órán túl is. A vizsgáltak 67%-ában a „mal de débarquement” hosszú tengeri utazással, mégpedig 44%-ban viharzó tengerrel volt összefüggésben. Nausea és/vagy vomitus, valamint a távolabbi kórelőzményben tengeribetegség gyakran fordult elő. Egyértelmű, hogy a hajón utazók nagyfokú — nem természetes — vestibularis, visualis és proprioceptív ingereknek vannak kitéve, melyek egyidejűleg okozhatnak tengeribetegséget és a jellegzetes hajómozgáshoz való adaptációt. Ez utóbbiak gyakran dominálnak partraszálláskor s arra készítetik a lábizomzatot, hogy továbbra is opponáljon a hullámozgással szemben, tehát, visszatérve a szárazföldre, ez a frissen szerzett „senzoromotoros minta” már nem megfelelő. Ez nyilvánul meg a „mal de débarquement” keletkezésében mindaddig, míg a szárazföldi readaptatio ennek nem vet véget.

A vestibulo-oculoproprioceptív interakciók részletesebb tanulmányozása fogja majd tisztázni e tünetcsoport neurophysiologiai hátterét.

[Ref.: A „mal de débarquement” lényege tehát a vestibulo-ocularis rendszer ért inger-dumping által előidézett s ezen ingerbehatás megszűnése után — a szárazföldön is — fennmaradó túlcompensatio, mely mintegy tükörképe a tengeribetegségnek.]

Major László dr.

**Tartós EEG-felvételek típusos absence rohamokban.** de Feo, M. R. és mtsai (Università „La Sapienza”, Dipartimento di Scienze Neurologiche, I Neurofisiopatologia, Roma): Brain Dev., 1991, 13, 223.

A szerzők 25, elektroklinikai rohamot produkáló 5–12 éves típusos absence-epilepsziás betegen kezelést előtt 30–60 perces standard, majd 8 órás tartós EEG felvételt készítettek. A rohamok száma igen változó volt, relaxált állapotban pl. olvasás, gyakoribbabbak voltak. Hirtelen külső inger, pl. erős zaj, a kóros EEG-aktivitást meg-

szakította. Ugyanakkor az „elektromos rohamok” számosabbak voltak, mint a klinikailag is regisztráltak. Ebben szerepelhet az absence-ok kevésbé feltűnő volta, vagy az elégtelen megfigyelés is.

A kép rögzítése után kezdték meg a kezelést Na-valproáttal. A szérumszint vizsgálatok minden betegben a terápiás sávban voltak.

Egy hónap múlva a már kezelt gyermekekben megismételték az egyszeri és a tartós EEG-t. Előbbi minden esetben normalizálódott, még a provokációs szakaszban is, a klinikai tünetek szintén megszűntek. Hat gyermekben tartós felvétel közben jelentkezett „elektromos roham”.

Föltételezik, hogy a „szubklinikus” rohamok befolyásolják a gyermekek magatartását és psychés teljesítményét. Evvel függenek össze társaiknál többnyire gyengébb és változó iskolai teljesítményük, továbbá a tesztvizsgálatok során elért egyenetlen értékeik.

Végül, de nem utolsó sorban a tartós EEG-felvételek a rohamok számának sokkal pontosabb rögzítését teszik lehetővé, mint a klinikai megfigyelés.

Kiszely Katalin dr.

## ENDOSCOPIA

**Bronchofiberscopia refrakter köhögés esetén.** Ronald, P. S., Walsh, T. E. (Pulmonary Medicine Division, Department of Internal Medicine, National Naval Medical Center, Bethesda): Chest, 1991, 99, 33.

A krónikusan fennálló köhögés irritálja a beteget, komoly betegség tünete lehet, és gyakori oka a pulmonológiai beutalásoknak. A szerzők a bronchofiberscopia hatékonyságát vizsgálták 25 olyan tartósan köhögő egyénen, akiknek mellkas rgt.-vizsgálata a panaszok okát nem fedte fel, és akiknek köhögése a megszokott antitussív és bronchodilatator kezelésre nem reagált. Az észlelésből kizárták a haemoptoes, az AIDS-es és a radiológiailag nagy valószínűséggel megállapítható körképekkel (interstitialis tüdőfolyamatok, neoplasmák infekciók) bűrókat.

Az említett beteganyagot 4 év alatt végzett több mint 1500 bronchoscopy során gyűjtötték össze. A 25 személy közül hétben találtak eltérést, amelyek a következők voltak: 2 broncholithiasis, 2 tracheobronchopathia chondroosteoplastica, tbc-s bronchostenosis, larynx dyskinesia, arytenoid polyp egy-egy esetben. Tracheobronchialis tumoral nem találtak. Az 50 év felettiek és a nők túlnyomó többségben voltak, míg a légúti obstructio, dohányzás vonatkozásában és a köhögés időtartama tekintetében ilyen összefüggést nem figyeltek meg. Amennyiben a korábban primer vagy extrathoracalis neoplasmában szenvedőket kizárták a vizsgálatból, úgy a 20-ból 7 esetben mutatkozott diagnosztikus eltérés. A folyamat fennállását feltételeken 4 egyén-

ben a computer tomographia, 2-ben az indirekt laryngoscopia már jelezte. Laryngealis dyskinesisben az áramlás-volumen hurok lefutása utalt az extrathoracalis obstructióra. A vizsgálatból megállapítható, hogy a legtöbb idült köhögéses panasz mögött bronchofiberscoppal leleplezhető laryngealis és tracheobronchialis folyamat áll. A módszer ésszerűen alkalmazva hatékonyan tartható a diagnózis tisztázására, és így célzott terápia beállítását teszi lehetővé. Az idült köhögés hátterének felderítésében az egyéb eljárásoknál eredményesebben alkalmazható.

Barzó Pál dr.

**Láz és bacteraemia fiberbronchoscopy után.** Dötterl, H., Schön, N., Sauer, E. (Interne Abteilung Kreiskrankenhaus Haag): Atemw.-Lungenkrkh., 1992, 18, 19.

Az oropharynx és a trachea területén végzett invazív beavatkozások különböző gyakorisággal átmeneti bacteraemiával járnak és bacterialis endocarditis veszélyét rejtik magukban. Tonsillectomiák után 28–38%-ban, nasotrachealis intubációt követően 16–34%-ban, foghúzás és merev bronchoscopy következményeként 18–82, ill. 15%-ban válik pozitívvá a haemocultura.

A szerzők 40 (17 nő és 17 férfi, 60,7 év átlagéletkor) betegen végeztek a bronchofiberscopia után azonnal 4, valamint 8 óra múlva haemoculturát és 0, 4, 6, 8, 18, illetve 24 órával később lázmerést. Kizárták a vizsgálatból azokat a lázas betegeket, akikbe katéterek vagy szondák voltak bevezetve, az antibiotikus kezelésben részesültek és a 72 órán belül valamilyen invazív beavatkozáson átesettek. A betegek közül 17 malignus folyamatban szenvedett, a többiek a következő diagnózisokkal rendelkeztek: chronicus obstructiv bronchitis és emphysema, sarcoidosis, tüdőembólia, madártenyésztő tüdő, meg nem határozható rgt.-árnyék, decompensált szívelégtelenség, trachea stenosis.

A beavatkozások után 0,5 °C-ot meghaladó hőmérsékletemelkedést a betegek  $3/4$  részén, lázat 42,5%-ában mértek. Statisztikailag nem jellemzően a 60 éves életkor felett észleltek szövődményt túlnyomóan tüdőrákosokon, és bronchoalveolaris mosás (BAL), kefe, valamint perbronchialis biopsia, valamint bronchographia után. A beavatkozás időtartama, a végzett biopsiák száma, a mosófolyadék mennyisége nem volt befolyással. Noha bacteraemiát egyetlen esetben sem sikerült verifikálni, az American Heart Association álláspontját figyelembe véve, műbillentyűvel rendelkező vagy szívbillentyű hibában szenvedő, bronchologiai beavatkozást igénylő betegeket antibioticum prophylaxisban kell részesíteni.

Barzó Pál dr.

**Bronchoalveolaris mosással egybekötött bronchoscopy tbc.-ben és gombás fertőzésekben.** Baughman, R. P. és mtsai (University of Cincinnati Medical Center, Cincinnati): Chest, 1991, 99, 92.

A bronchoalveolaris mosással (BAL) egybekötött bronchoscopy számos gyulladós tüdőfolyamat diagnózisához szolgáltat értékes adatokat. A szerzők 6 év alatt 2524 bronchoscopy során 91 betegen végezték el az említett beavatkozást, 50 esetben tbc., 41 alkalommal pedig gomba kimutatására. A gombás folyamatok a következőképpen oszlottak meg: 25 histoplasmosis, 11 cryptococcosis, 4 blastomycosis és 1 coccidioidomycosis. Az egész időszak során 99 tenyésztéssel igazolt Mycobacterium tbc. fordult elő. A 49 tbc.-s egyénből, akik bronhoscopyán nem estek keresztül, 16 extrapulmonalis tbc.-ben szenvedett, és 33 személy betegségét egyedül a köpetből diagnosztizálták. A bronchoscopyan, ill. BAL után nyert anyagot összehasonlították a praebronchoscopyos köpettel — amennyiben az lehetséges volt. Emellett mind tbc., mind gomba kimutatása végett kenetet készítettek, és tenyésztésre szintén küldtek a specimemből. A BAL folyadékból sejtani vizsgálatot is végeztek.

A köpetből mikroszkóposan 47-ből 6 (34%-ban), tenyésztéssel 24-ből 7 (51%-ban) mutattak ki tbc. bacillust. A bronchoscopyos anyagból kapott kenet 50-ből 34 (68%) alkalommal, a kultúra 46-ből 50 (92%) esetben bizonyult tbc. pozitívnak. A köpetből mikroszkóposan gombát kimutani nem tudtak és a 22-ből csak 1 (5%) ízben sikerült kitenyésztetni. Ezzel szemben a bronchoscopyos anyagból készített kenet 41-ből 14 (34%-ban), a kultúra 35-ből 41 (85%) betegben mutatott ki gombát. Az anyagnyerést bronchoscopyos mosással és BAL-lal 83 esetben egészítették ki. Ezekben a mintákban a sejtmelegoszlás jelentősen eltért a kontrolloktól annak ellenére, hogy átfedések lehettek, és tbc.-re, valamint gombás fertőzésre jellemző jegyeket nem találtak.

A vizsgálat alapján megállapítható, hogy a bronchoscopy BAL-lal kiegészítve hasznosan alkalmazható a pulmonalis tbc. és mycosis diagnosztikájában. A betegekben a gyulladás kapcsán kialakuló immunválasz tehető felelőssé az esetenként kimutatható lymphocytosisért és megnövekedett neutrophil számért.

Barzó Pál dr.

**Flexibilis endoscopia gyermekek légúti betegségeiben.** (A Medical Section of the American Lung Association állásfoglalása.) Green, C. G. és mtsai: Am. Rev. Respir. Dis., 1992, 145, 233.

A csecsemők és kisgyermek flexibilis bronchoscopyját először 1978-ban írták le. Noha ennek irányelveit felnőttekre vonatkozóan már kidolgozták, azok a gyermekeket és csecsemőket illetően minden további

nélkül nem fogadhatók el. A szóban forgó állásfoglalással ezt a hiányt szándékoztak pótolni.

Az eljárás véghezviteléhez a betegnek megfelelő mérettel rendelkező flexibilis bronchoscop szükséges. Fényképező felszerelés, videokamera szintén kívánatos, ami részben az oktatást és a még nem gyakorlott vizsgáló ellenőrzését szolgálja. Az intravénás beavatkozás lehetőségének biztosítása, az érzéstelenítéskor használt gyógyszerek, szívás és O<sub>2</sub> készletbe helyezése nélkülözhetetlenek.

A vizsgált egyén ventilációját, gázcseréjét, szív-működését, keringését, de egész fizikális státusát (bőrszín), fejének helyzetét folyamatosan ellenőrizni kell. Tilos a szédült beteget a legrövidebb ideig is egyedül hagyni, vagy a még csak gyakorló vizsgáló felügyeletétől eltekinteni. A monitorozást az ébredésig folytatni kell. Ha a beavatkozás alatt O<sub>2</sub> adására is szükség volt, azt megszüntetni csak a szobalevegőn mért normális vérgázértékek visszaállásakor szabad.

A pediátriai flexibilis bronchosopia helyét a beteg általános állapota, a bronchosopiát végző személy technikai és klinikai felkészültsége, a rendelkezésre álló felszerelés és személyzet szabja meg. A beavatkozás biztonságát elvégezhető arra alkalmas járóbeteg, intenzív osztályon ágy mellett, vagy műtőben. Hacsak speciális felszerelés nem áll rendelkezésre, az osztályos kezelő és kórtér nem megfelelő hely a bronchosopiára. A bronchologusnak a beteg észlelésében, a resuscitációban, a specimén feldolgozásában és a műszerek gondozásában jártas, jól képzett személyzetre van szüksége. Számukat a beavatkozás minősége és a beteg sedatiójának foka szabja meg. Ajánlatos, hogy egy személy a monitorozással, egy a gyógyszerrel, egy pedig az asszisztálással foglalkozzon.

A bronchosopia előtt részletes anamnesis felvétel — különös tekintettel a kockázati tényezőkre — és fizikális vizsgálat elengedhetetlen. A beteg alapvető adatainak és súlyának meghatározása, a rgt.-leletek felhasználása szintén fontos feladat. Az American Heart Association jelenleg érvényes irányelvei flexibilis bronchosopia előtt nem írják elő az antibioticum prophylaxist a bacterialis endocarditis megelőzésére, ennek ellenére magas kockázat esetén alkalmazható.

A bronchoscop tisztítására és dezinficiálására minden használat után nagy gondot kell fordítani.

A pediátriai flexibilis bronchosopia elvégzése olyankor javasolt, amikor az eljárástól a legkiegészítőbb információra lehet számítani. Teljesség nélkül, pl. a következő esetekben: stridor, tartós atelectasia, zihálás, visszatérő vagy tartós tüdőinfiltrátumok, ismeretlen eredetű tüdőelváltozások, idült köhögés, haemoptoe, szelektív bronchographia, idegentest gyanúja, endotrachealis vagy tracheostomás tubus okozta károsodás lehetősége, toxikus anyag belégzése, aspirációja, hörgőváladékból mintavétel, bronchoalveolaris mosás, kefe,

ill. transbronchialis biopsia. Kiegészítő indikációként: intubációs nehézség leküzdésének elősegítése, terápiás bronchoalveolaris mosás, légúti váladék vagy nyákdugó eliminálása. Idegentest és kóros szövet eltávolítására ajánlatos merev bronchoscopot használni.

A bronchosopia javallatának felállítását megelőző kockázat-hason viszonyt mindig mérlegelni kell. Nagyobb veszéllyel járhat a bronchosopia nem korrigálható coagulopathiában és diathesisben, masszív haemoptoeben, súlyos légúti fertőzésben, refracter hypoxaemiában, instabil haemodinamika, arrhythmia esetén. Nem végezhető bronchofiberscopia, ha a beteg általános állapota arra nem alkalmas, a feltételek a műszerezettség és felszerelés, valamint a személyzet vonatkozásában nem megfelelőek, a szövődmények elhárításának lehetőségei nem állnak fenn.

A bronchosopia előtt a beteg számára a megnyugtató, bátorító körülményeket biztosítani kell. Ennek ellenére a szédülés nem nélkülözhető. Az utóbbit vagy az általános anaesthesia bevezetését egyedileg tanácsos mérlegelni. Az iv. beadási mód előnyt jelent az im., valamint per os úttal szemben, mivel úgy a gyógyszerhatás jobban kiszámítható és rövid ideig tartó, gyors ébredéssel járó narkózis valósítható meg. A megfelelő lélegeztetésre és oxigenizációra figyelmet kell fordítani. A nem megfelelő szédülés traumát jelent a beteg számára, és a vizsgálatot hátráltatja.

A helyi érzéstelenítés elengedhetetlen nemcsak a beavatkozás okozta kellemetlenség, hanem a garat és laryngealis reflex leküzdése érdekében is. A legmegfelelőbb erre az 1–2%-os lidocain oldat.

A pediátriai flexibilis bronchosopia közben fellépő szövődmények kialakulhatnak a beavatkozás előtt és alatt, a gyógyszerrel vagy magával az eljárással összefüggésben. A medikációval kapcsolatos reakciók a flexibilis bronchosopiával kapcsolatos komplikációk legkevésbé felét teszik ki. A hypoxaemiáért a légúti ellenállás megnövekedése, a ventilációs-perfúziós aránytalanság kifejlődése tehető leginkább felelőssé. A nem megfelelő helyi érzéstelenítés laryngospasmust, valamint izgalmi jelenségeket idézhet elő. A túlzott szédülés légzésszűkítéshez vezet.

A fiberoscop megfelelő dezinficiálása esetén az infekciós szövődmények ritkák. A bronchosopia utáni láz elsősorban bronchoalveolaris mosást követően lép fel. Mechanikus eredetűek az epistaxis, a ptx. és leggyakrabban a transbronchialis biopszia után a haemoptysis.

A bronchosopiát végzőnek a légutak anatómiájával, fiziológiájával, patofiziológiájával tisztában kell lennie, de nem kevésbé fontos a manuális jártasság megszerzése sem, gyakorlott szakember segítségével és felügyelete mellett. A képzés során a csecsemő, a gyermek és ifjúkorú egyén szomatikus viszonyainak megismerésére külön hangsúlyt fordítandó. Ajánlatos először fantom, majd kis állatokon az atraumatikus manipulációt gyakorolni. Később először a

tágabb légutakkal rendelkező, idősebb gyermekek egyszerű vizsgálatával tanácsos kezdeni.

A gyakorlást program alapján érdemes folytatni videoberendezés mellett úgy, hogy később a látott képeket ki lehessen értékelni, illetve az eseteket megbeszélni.

Barzó Pál dr.

**Nyelőcső in situ carcinomájának endoscopos resectiója, ha varix is jelen van.** Haruhiru Inoue és mtsai (First Dept. of Surgery and First Dept. of Internal Medicine, Tokyo Medical and Dental University, Japan): Surg. Endoscopy, 1991, 5, 182.

A szerzők ismertetik egy 71 éves férfi esetét, aki Child B májcirrhosis miatt injectiós sclerotherapiában részesült, 5 évvel korábban nyelvrák miatt kezelték. Az intravariacalis injectiós sclerotherapia után transparenstubuson keresztül az epithelialis rétegre lokalizálódó carcinomát resecálták, az összvérvesztés 100 ml volt. Az első postop. napon alacsony láz mellett jól érezte magát, másnap már evett, panaszai nem voltak, a 33. napon a nagy arteficiális fekély teljesen gyógyult.

A szövettani vizsgálat nem mutatott vascularis invasiót, a laphámsejtes rák nyirokcsomó metastasist nem okozott. Hat hónap elteltével recidíva nem jelentkezett, panaszai nem voltak. A magas rizikójú betegek-nél ajánlott lézer vagy sugártherapia nem teszi lehetővé a pontos kórszövettani vizsgálatot. A szerzők által kifejlesztett transparenstubus forradalmi fejlődés az oesophagus endoscopos sebészetében, a mucosa épbent történt resectiója után meg lehet határozni a malignus kiterjedés nagyságát. Stenosis nem lépett fel, 1 hónappal a sclerotherapia után a korai oesophagus rákot resecálni lehetett endoscopos úton.

Novák László dr.

**Vérző peptikus fekély látható érrel: az endoscopos injekciós kezelés ellenőrzött vizsgálata.** Oxner, R. B. G. és mtsai (Department of Gastroenterology, Oldchurch Hospital, Romford, Essex, UK): Lancet, 1992, 339, 966.

A vérző peptikus fekély endoscopos injekciós kezelése adrenalinnal és/vagy szklerotizáló szerrel hatékony és biztonságos módszer az újrárvérés csökkentésére, azonban az általános kórházakban még ma sem alkalmazzák elterjedten. A szerzők munkahelyükön, az Essexi Oldchurch Hospital gastroenterológiai osztályán az újrárvérés szempontjából különösen magas kockázatú „látható ér” (visible vessel) endoscopos injekciós kezelésével kapcsolatos tapasztalataikról számolnak be.

1989. április és 1991. június között 555 beteget vettek fel a felső gyomor-bél traktusból származó vérzéssel. Az urgens gastroszcopos vizsgálatot 24 órán belül végez-

ték, Olympus Q10 vagy IT20 gastroscopok használatával, 4 gyakorlott endoscopos szakember bevonásával. 98 esetben találtak ulcra látható érrel, 5 beteg malignus folyamat, friss myocardialis infarctus, ill. egyéb ok miatt kizárásra került, így 93 beteg vontak be a vizsgálatba. A randomizáció pénzfeldobással történt, 48 beteg került a terápiás és 45 a kontroll csoportba. Átlag-életkort, nemi megoszlást, kezdeti hemoglobin koncentrációt, fekély helyét, anamnesisben ulcerogen gyógyszer szedését illetően a két csoport közt lényeges különbség nem volt. A betegek kezelőorvosai nem tudhatták, hogy melyik beteg részesült endoscopos vérzéscsillapító kezelésben. A konzervatív kezelés mindkét csoportban azonos volt, alapját H<sub>2</sub> receptor blokkoló (vagy omeprazol) képezte. Újra vérzésnél endoscopos injekciós kezelést alkalmaztak, függetlenül attól, hogy a beteg eredetileg melyik csoportban volt. Az endoscopos injekciós kezelés során először 1 : 10 000 hígítású adrenalin injekciót adtak a fekély köré (4–6 bolusban, összesen átlag 8 ml-t), majd egy adagot direkt az érbe, ezután 1–2 ml 5%-os etanolamin oleátot, szintén közvetlenül az érbe. Az endoscopos injekciós kezelés négy, aktuálisan is spriccelően vérző esetben azonnali vérzésmegállást eredményezett, viszont 2 (aktuálisan nem vérző) betegben sebészi ellátást igénylő vérzést provokált, mely utóbbi esetekben a beavatkozást végző orvos kevésbé volt járatos a technikában.

A vizsgálat értékelésekor a terápiás csoportban szignifikánsan jobb kimenetelt találtak mind az újra vérzés (16,7% a terápiás, 46,7% a kontroll csoportban), mind a mortalitás (8,3% vs 20%), mind a szükségessé váló műtétek száma (8,3% vs 17,8%) és az átlagos transzfúzió igény (5 egység vs 7 egység) szempontjából.

A szerzők kedvező tapasztalataik alapján javasolják az egyszerű, olcsó, biztonságos és hatékonyságában thermoaktív módszerekhez hasonlítható endoscopos injekciós vérzéscsillapítás széles körű alkalmazását.

Rakonczai Ervin dr.

**A laparoscopia után fellépő vállfájdalom csökkentése intraperitonealisan adott localanaestheticummal.** Narchi, P., Benhamou, D., Fernandez, H. (Hôpital Antoine Béclère, 92141 Clamart, France): *Lancet*, 1991, 338, 1569.

Diagnosztikus laparoscopiát követő vállfájdalmat az esetek 35–63%-ában észlelni. A postoperatív fájdalom miatt sokszor kénytelenek elhalasztani a beteg hazabocsátását, és megnyúlik a mindennapi életbe való visszatérés ideje is. A szerzők randomizált klinikai tanulmányt végeztek annak eldöntésére, hogy az intraperitonealisan adott localanaestheticum injekciók csökkentik-e a diagnosztikus laparoscopiát követő vállfájdalmakat.

Előzetes belegegyezésük után 80 ambuláns, diagnosztikus laparoscopiára kerülő nőt vizsgáltak. Anaesthesia előtt 90 perccel mind megkapták a beteg kapott 100 mg hydroxyzint per os. Összesen 4, egyenként 20–20 fős csoportot alkottak. A kontroll csoportban injectiót nem adtak. A második csoportban a procedúra kezdetekor a jobb subdiaphragmatikus areába szem ellenőrzése mellett 80 ml salinát injectáltak.

A harmadik — lidocainos — csoport 80 ml 0,5%-os lidocaint adrenalinl (320 000-es hígításban), a negyedik — bupivacainos — csoport 80 ml 0,125%-os bupivacaint adrenalinl (800 000-es hígításban) ugyanarra a helyre. (A fenti oldatokhoz úgy jutottak, hogy 60 ml salinát adtak 20 ml 2%-os lidocainhoz, mely 1 : 80 000 adrenalinl tartalmazott, ill. 20 ml 0,5%-os bupivacainhoz, mely 1 : 200 000 hígítású volt adrenalinl tekintve.) A vizsgálatoknál kettős vak próbát alkalmaztak. Mindegyik beavatkozást ugyanaz a személy végezte 20–30 perc alatt. Standard általános anaestesiaként midazolam (15 µg/kg), alfentanil (15 µg/kg), thiopental (6 mg/kg) és intubációt követően vecuronium bromid (0,08 mg/kg) szerepelt, majd a betegek dinitrogén-oxidot és halotán kaptak. Laparoscopia után a nőket monitorizálták és a nővér — aki mit sem tudott a tanulmányról — kikérdezte őket a postoperatív fájdalomairól. A postoperatív vállfájdalmak mérésére horizontális vizuális analóg fájdalomskálát használtak. Az első 48 órában hatszor kérdezték betegeiket (90 perccel az injectio beadását követően, majd 8, 12, 24, 36 és 48 óra múlva). A hasi fájdalom, hányinger, hányás tekintetében a vállfájdalmak és az arra szedett analgeticumok mennyisége szerepeltek kérdésként.

A statisztikai analízis khi-négyzet és Neuman Keuls teszttel történt. Az értékelésnél 15 betegre különböző okok miatt kizártak. Localanaestheticumokkal kapcsolatos intraoperatív vagy postoperatív mellékhatásokat nem észleltek. Nem volt szignifikáns különbség a fájdalompontszámot tekintve a salinát kapott és a kontrollcsoport között. Ugyancsak nem volt különbség a lidocaint és bupivacaint kapott csoportok között sem. Így a kontroll és konyhasó-oldatos csoportot *kezeletlennek*, a lidocainos és bupivacainos csoportot *localanaestheticumos* csoportnak vonták össze.

A fájdalompontszám szignifikánsan alacsonyabb volt a localanaestheticumos, mint a kezeletlen csoportban. Az alhasi fájdalom, hányinger, hányás tekintetében nem volt statisztikailag különbség a két csoport között. Azonban szignifikánsan több beteg volt fájdalommentes a localanaestheticumot kapott csoportban, mint a kezeletlenben.

**Összefoglalva:** mindkét localanaestheticum hatékony és biztonságos a laparoscopiát követő vállfájdalmak intenzitásának csökkentésére.

Szalóki Tibor dr.

**A gyomorfal teljes vastagságára terjedő sérülés ellátása laparoscopiás úton.** Spinelli, P. és mtsai (Div. di Endoscopia and Div. di Oncologia Chirurgica Ginecologica, Istituto Nazionale per lo Studio e la Cura dei Tumori, Milan, Italy): *Surg. Endosc.*, 1991, 5, 156.

Egy 61 éves nőbeteget ovariális tumor miatt vizsgáltak. Néhány hónapja kismencedei fájdalomról panaszkodott, anamnesise negatív volt. UH vizsgálat jobb ovariális, kb. 5 cm átmérőjű cystát mutatott ki. A kevéssé folyadékot és szövetszaporulatot képező elváltozást laparoscopia útján kívánták tisztázni.

A trokár feltehetőleg megsértette a gyomorfalat, mert a behelyezett laparoscopin keresztül a gyomor mucosa rétegét observálhatták. A hasüreg felől pedig 1,5 cm hosszúságú, a gyomor teljes vastagságára terjedő sérülés vált láthatóvá a gyomor középső harmadának serosa felszínén.

Orrszondát vezettek a gyomorba és helyi érzéstelenítésben a xiphoidus alatt 4 cm-rel, 11 mm-es kanülön keresztül, endoscoppal láthatóvá tették a sérülés területét. Egy harmadik, 5 mm-es kanülön keresztül vezetett csipesszel megragadták a sérüléstől caudalis gyomorfalat, és azt megemelve a 11 mm-es nyíláson át 5 fémklippel zárták a sérülés helyét. Cseplesszel fedték a kapcsolatokat. A hasüreget átmosták, draint hagytak vissza. Ezután egy sima felszínű ovariális tumormasszát konstataáltak. Antibiotikum adása mellett egynapos postoperatív szakban fájdalom már nem volt, peristaltica jelentkezett, 48 óra múlva spontán széklete volt a betegnek.

A laparoscopiás perforáció gyakorisága 0,07%–0,66% között mozog. Lehetőség van az azonnali laparoscopiás sérülésellátásra. A kórházi tartózkodást és a költségeket ezáltal csökkenteni lehet. A betegüket a harmadik napon normál diétán tarthatják, az ovariális tumor műtéte során a gyomor sérülése komplett gyógyulást mutatott.

Novák László dr.

**Sebészi endoscopia az Öböl-háborúban.** Satava, R. M. (8th Evacuation Hospital, Operation Desert Storm, King Fahad International Airport, Saudi Arabia): *Surg. Endoscopy*, 1991, 5, 219.

Az Öböl-háborúban a 8th Evacuation Hospital 400 ágygal rendelkezett, sivatagi körülmények között alkalmazták a normál kórházi felvételekre gyártott endoscopokat. A hadsereg új Deployable Medical System frissen kifejlesztett változatát alkalmazták az Öböl-háborúban. Kórházuk a legnagyobb volt, 30 mérföldre fektük a legközelebbi saúd-arábiai várostól.

Három hónapos periódus alatt 36 vizsgálatot végeztek: oesophagogastroduodenoscopia 25, colonoscopia 7, sigmoidoscopia 4. A katonák 19–51 év korúak voltak, 24 (67%) katonánál nem találtak elváltozást, a maradék 33%-nak pathológiás eltérése volt diagnosztizálható: hat peptikus fekély, há-

rom oesophagealis fekély, két akut ulceratív colitis és egy proctitis. A betegek kétharmada azonnal visszatérhetett a szolgálatba. 17%-ukat légi úton elszállították a harci zónából, a 17%-ot tevő iraki hadifoglyon pedig megkezdék a megfelelő konzervatív kezelést.

Habár nincs különleges sebészi indicatio az endoscopos vizsgálat elvégzéséhez háborús körülmények között, a szerzők úgy gondolják, hogy a sebészi endoscopia nagymértékben segít a harcoló erők konzerválásában, meghatározva, hogy melyik katonára térhet vissza azonnal az egységéhez. Megemlítené az egyik A-10-es pilóta, aki enyhe görcsökről, alhasi fájdalomról, híggabb véres székletéről panaszkodott. A colonoscopy súlyos akut ulceratív colitist talált. Egy parancsnok kevés sötét hányadékot követő gastroscopia derítette ki a hatalmas, penetráló, hátsófalú duodenalis fekélyt.

Sivatagi körülmények között az endoscopok jól vizsgáztak.

*Novák László dr.*

## INTENZÍV BETEGELLÁTÁS

**Arcmaszkkal biztosított folyamatos pozitív légúti nyomással kezelt cardiogen eredetű tüdőoedema.** Bersten, A. D. és mtsai (Flinders Sürgősségi Orvostani Központ, Intenzív Terápiás Osztály): *New Engl. J. Med.*, 1991, 325, 1825.

A cardiális eredetű súlyos tüdőoedema gyakran okoz légzési elégtelenséget, mely életveszélyes hypoxiával fenyeget. Általában szükség van endotrachealis intubációra és mechanikus lélegeztetésre. Az arcmaszkkal biztosított folyamatosan pozitív légúti nyomás (cPAP) jótékony hatását már több mint 50 éve ismertették. Javítja az oxigenizációt, csökkenti a légzési munkát és bal kamrai afterloadot. Tüdőoedemában alkalmazott előnyös hatásról nem volt ismeretünk.

A szerzők azt vizsgálták, hogy vajon az arcmaszk által biztosított cPAP tüdőoedemában jótékony-e, továbbá e módszer képes-e csökkenteni az endotrachealis intubálás és mesterséges gépi lélegeztetés szükségességének gyakoriságát. Ebből a célból 39 egymást követő súlyos cardiogen tüdőoedemában és légzési elégtelenségben szenvedő beteget kezeltek, mégpedig vagy csupán oxigénnel, vagy amellet még arcmaszkkal biztosított cPAP-pal. A következő 24 órában klinikai és vérgáz paraméterekkel követték a betegeket. A folyamatosan pozitív légúti nyomás jótékony hatása már 30 perc múlva észlelhető volt, amikor a  $CO_2$ -tensio és a légzésszám kifejezetten csökkent, mint a tiszta oxigénnel kezelt csoportban. A cPAP hatására a légzésszám az átlagos  $35 \pm 8$ -ról  $27 \pm 6$ -ra, míg a  $pCO_2$   $58 \pm 8$ -ról  $46 \pm 6$ -ra csökkent. (Ugyanezen változás tiszta oxigént követően  $32 \pm 6$ -ról  $33 \pm 9$ , ill.  $64 \pm 17$ -ről  $62 \pm 14$  volt.) A cPAP-os csoport  $paO_2$ -je és pH-ja

(ill. a  $PaO_2/FiO_2$  aránya) is jobban emelkedett. Érdekes módon 24 óra múltán már a két csoport között ezen értékekben nem volt lényeges különbség. A cPAP-os csoportból senkit sem kellett intubálni, míg a tiszta oxigént kapók közül 7-et. Bár abszolút számban a csak oxigénes csoport halálózása nagyobb volt (20-ból 4), ez a cPAP-ban részesülő 19 beteg 2 elhaltával szemben nem volt szignifikáns. A kórházi bennfekvés idejében sem volt a két csoport között lényeges különbség.

Végül is arra a következtetésre jutottak, hogy a maszkos cPAP cardiális eredetű tüdőoedemában előnyösen javítja a fiziológiai mutatók értékét, csökkenti az intubatio és a mesterséges gépi lélegeztetés szükségességének gyakoriságát. A rövid időre terjedő megfigyelés nem tudott arra válaszolni, hogy e módszernek vajon hosszú távon is van-e előnye és mortalitást csökkentő hatása.

*Szell Kálmán dr.*

**A status asthmaticus kezelése.** Bone, R. C., Burch, S. G. (St. Luke's Med. Ctr., Chicago, Memorial Med. Ctr., Springfield, Ill.): *Ann. Allergy*, 1991, 67, 461.

Hirtelenül vagy napok alatt életveszélyt jelentő állapottá rosszabbodhat az asztma, refrakterre válva az addigi szerekre. 1977-től az USA-ban 2400-ról megkettőződött az asztmás halálozások száma, feltehetően a súlyosság fel nem ismerése és a nem eléggé agresszív kezelés miatt.

Az obstrukció objektív mutatóit és a vitális funkciókat monitorozni kell, például a légzőizom kifáradás miatt idejében kell átterni a gépi lélegeztetésre.

Az IgE vagy idegi úton kialakuló szűkülés a másodlagos hörgők területén, gyulladás vagy ödéma a hörgő nyálkahártyában, amely a nyálkahártya megvastagodásához, nyákdugók képződéséhez vezet, s ezek lassabban oldódnak meg mint a hörgőgörcs. Egyetlenül válik a ventiláció: perfúzió, hipoxémia alakul ki. Nő a légúti ellenállás, az élettani holtter, a transzpulmonális nyomás eléri az 50 vízcm-t is, felfúvódik a tüdő, túltelődhet a jobb szív kamra, gátoltta válik a bal kamra telődése és kiürülése.

A 120 feletti pulzus, 35 feletti légzésszám, 18 Hgmm feletti paradox pulzus, a segédizmok és a sternocleidomastoideus használata, előredőlt testhelyzet, beszéd közben elfulladás, cyanózis, 120 l/perc alatti peak flow, 1 liter alatti  $FEV_1$  jelzi a súlyos állapotot. A mellkas rtg felfedhet ptxet, infiltrációt, atelektáziát (gyerekeken igen ritkán). Vérkép, K, Mg és foszforszint mérés kell, utóbbi az izomgyengeség esetén. A béta-agonisták is csökkentik a K szintet. Pulzus-oximetria is tanácsos, vérgázt csak nagyon súlyos esetben kell mérni. A nem kompenzált légzési acidózis nagyon súlyos jel, intubációt indokol. Agresszív gyógyszeres kezeléssel a hiperkapniás ( $pCO_2$  50–100 Hgmm között) epizódok legtöbbje megoldható gépi lélegeztetés nél-

kül, a normokapniás esetekben nem kell gépi lélegeztetés. A légzőizomzat kifáradását időben kell észlelni. A szellemi funkciók romlása, romló áramlási értékek, 40 feletti légzésszám, barotrauma, tejsavacidózis, szívritmia az intubáció mellett szól.

A kezelés oxigén adással (30–50%-os koncentráció a belégzett levegőben) és a béta-agonisták belégzésével kezdődik. Terbutalin vagy albuterol egyaránt hatékony, a metaproterenol is jó. Felnöttek 20 percenként 5 mg nebulizált albuterol adandó, amíg a mellékhatások csak engedik. Monitorozni kell a káliumot. Csak az áramlási mutatók javulásakor szabad áttérni a fenntartó adagra. Felnötteken nem javasolják a gyermekgyógyászatban bevált intravénás adást, mert nagy a veszélye, és nem is hatásosabb mint belélegezve. A nebulaher nagy segítséget jelent. Ha ez nem hatna, akkor 20 percenként szubkután epinephrin vagy terbutalin adandó. Az 50 éves kor relatív ellenjavallatot képez. A kortikoszteroid csak 6–12 óra múlva hat, otthon el kell kezdeni a szedését, ha nem hat a béta-mimetikum beszívása. Intravénásan 40–125 mg metilprednizolon vagy ezzel egyenértékű steroid adandó. A nagyon súlyos betegeknek orálisan nehéz adni, egyébként így is hatékony a szteroid. Akkor térjünk át a szájon keresztül adásra, ha javult az állapot.

A metilxantinok adása akut asztmában nem tűnik indokoltnak, vérszint monitorozás elengedhetetlen. A kezdő adag 6 mg/kg, majd óránként 0,5 mg/kg, májbetegség esetén 0,2 mg/kg a fenntartó adag.

Az intravénás magnézium hatása mellett egyre több adat szól. 2–3 gramm 20 perc alatt infundálva jelentős hörgőtágítást okoz, a Ca-csatorna-bénítókhoz hasonló mechanizmus útján. Eklampsziás terheseknek 4 g-ot adnak 5 perc alatt, majd 1 g/óra infúzióban folytatják.

Az ipratropium elsődleges szer az obstruktív tüdőbetegség kezelésében, a lassan kifejődő hatása miatt azonban az akut asztmában nem elsővonalbeli szer. Ha nem hatna a béta-agonista, megpróbálkozhatunk az ipratropium beléggzéssel, esetleg potenciálják a hatást.

A mechanikus ventilációt a lehető legalacsonyabb nyomással kell végezni. Ha a kilégzésre nincs elegendő idő, pozitív kilégzésvégi nyomásfokozódás alakul ki rejtetten, hiperinflációval, amely rontja a légzőizmok hatásfokát és a szív telődését. Ezt az auto-PEEP-et leolvashatjuk a gép kilégző szelepeinek manométerén, ha kislejtjük a beléggzést. A kilégzési idő megnyújtása vagy a percventiláció csökkentése csökkenti a hiperinfláció esélyét. Nem kell mindenáron törekedni az eukapniára, tanácsosabb mérsékelt hipoventilációval kisebb nyomásokat előidézni. Érdekes adni izomlazítót a mechanikus ventilálás idején: vecuronium vagy atracurium az ideális szer, és ketaminnal célszerű szedálni a beteget. Fontos a vénás folyadékbevitel is. A lélegeztetőkészüléken át is adandók a belélegezendő adrenerg szerek, mégpedig a szo-

kottnál nagyobb adagban, mert egy részük leülepszik a gép falára. Aminophyllint rutinként nem javasolnak. 8–10 ml/kg-os légzésmélységgel, olyan szaporasággal érdemes lélegeztetni, hogy relatív hipokapnia legyen, 7,3 körüli pH-val. Az auto PEEP 10 vízcmm, a csúcsonyomás 50 vízcmm alatt legyen. Ha nem csökkenne a légúti nyomás, fokozni kell a hipoventilációt, és bikarbonát infúzióval kell tartani a 7,3-as pH-t. Folyamatos pozitív légúti nyomással is írta a sikeres gépi lélegeztetést. Akut halotánt is, használtak 6:4 arányú O<sub>2</sub>–He<sub>2</sub> keveréket, hörgőmosást, extrakorporális membrán oxigenálást.

Apor Péter dr.

## KATASZTRÓFA MEDICINA

**Kémiai hadviselés és bronchosopia.** Udaya, B. S., Prakash, S. (Szerkesztőség közlemény.) (Mayo Clinic, Rochester, Minnesota): Chest, 1992, 100, 1486.

A kémiai és biológiai anyagok nagy megközelítésben 6 csoportra oszthatók: cselekvőképzetlenséget okozók, könnyeztetők, (adamsit), hólyaghúzó (nitrogénmustár, lewisite), fojtók (foszgén, klór, klórpikrin), enzimbénítők (hidrogén cianid), idegázok (tabun, sarin, soman, VX, organofoszfátok) és toxinok (anthrax, botulinus, ricin, mycotoxinok).

Az 1925-ös genovai szerződés ellenére az Irak–iráni háborúban a kémiai hadviselésnek számos áldozata volt. A nitrogén mustár (bis-2-chloroethylsulfid) inhalációja okozta a legtöbb gondot. Az olajszerű, színtelen vagy halványsárga folyadék szabadon oldódik organikus oldószerekben, permetezhető, melegen gyorsan párolog és szél hatására könnyen szétszóródik. Szaga fokhagymára emlékeztet; a bőrrel és nyálkahártyákkal érintkezve hólyagot okoz.

A légzőszervi károsodások mértéke az inhalált gáz mennyiségétől függ. A mérgezésnek három stádiuma van. Az akut fázisban felső légúti obstructio, nyálkahártya oedema, súlyosabb esetben tüdővízenyő és -vérzés, légzési elégtelenség a főbb tünetek. Az említett tüneteket a mellkas lövésű sérülése, contusio, a tracheobronchialis mucosa termikus ártalma, a légutakba történő koromlerakódás, CO mérgezés tárthatják. Szubakut stádiumban — ami óráktól napokon át tarthat — a tracheobronchitis, tartós pulmonalis oedema és bevérzések, secunder fertőzések alakulhatnak ki. Hetek-hónapok múlva, ha a beteg az idült stádiumot megéli, a tracheobronchialis rendszer stenosisa, gyulladása, bronhiektasia, granulomatosus szövetburjánzás, ismétlődő infekciók, bronchiolitis obliterans és progresszív légzési elégtelenség jönnek létre. A nitrogénmustár okozta károsodás elősegíti a tüdőrák kifejlődését is.

Az exponált személy kezelésének megkezdésekor elsőrendű feladat az áldozat elszállítása a szennyezett területről. Ezután

törekedni kell az általános és haemodinamikai status stabilizálására, az oxigenizáció biztosítására, majd a tartós terápiás szükséglet felmérésére. A szisztémás corticoid kezelésnek a szubakut és krónikus bronchopulmonalis szövődmények kivédésében játszott szerepe egyelőre vitatott.

Freitag és mtsai (1991) munkájukban kiemelték a bronchosopia felbecsülhetetlen jelentőségét a mustárnitrogén ártalmat elszennvedett egyének diagnosztikájában és terápiájában. Akut stádiumban az eljárás segítségét nyújtja a légúti mucosa károsodás kiterjedésének megítélésében, az elszennvedett és necrotikus nyálkahártya részek eltávolításával a tracheobronchialis rendszer átjárhatóságának megtartásában. Nem valószínű, hogy a bronchoalveolaris mosás (BAL) az akut stádiumban jó hatású lenne. Ugyanakkor a váladéknyerés bakteriológiai tenyésztésre, a sűrű purulens secretum lesvívása igen hasznos. A tracheobronchialis rendszer ismétlődő, multiplex, nemritkán az egész életen át kezelést igénylő stenosisai, granulomatosissai a szubakut és krónikus stádium visszatérő gondjai. Emiatt a tapasztalatok alapján, betegként átlag 6 bronchológiai beavatkozást kell végeznie a károsodott betegeken bronchosopos dilatatio, stent behelyezés, NdYAG lézer kezelés céljából. Az endobronchialis brachyterápia a reménytelen esetekben megkísérrelhető, de eredménye bizonytalan. Az ismételt bronchosopos kezelések végzésekor óvatosság szükséges, mivel a sérült nyálkahártya izgalma növelheti a stricturák és egyéb pulmonalis szövődmények kialakulását.

Szerencsére kémiai hadviselésre az 1991-es kuvaiti válságban nem került sor. A hírközlő szervek által ismételt felvetett lehetőség azonban nagy fokban felidézte az orvosokban a vegyi fegyvernek a légutakat súlyosan károsító hatását. Ugyanakkor a pulmonológus szakemberek számára vigasztaló, hogy a bronchosopia sokoldalú fegyverként használható a kémiai hadviselés légúti következményeinek leküzdésében.

Barzó Pál dr.

**Nagy katasztrófában érintett orvostan-hallgatók reakciói.** Kent, G. (Sheffieldi Orvosi Egyetem, Pszichiátriai Klinika, Royal Hallamshire Hospital, Glossop Road, Sheffield, S10 2JF UK): Acad. Med., 1991, 66, 368.

1989 áprilisában 95 ember — köztük sok gyermek — meghalt és további 159 személy megsérült egy épületomlás során (Sheffield, Anglia). A halálhoz vezető legfőbb okok a fulladás és külső sérülések voltak. A dolgozat a katasztrófában részt vevő 5 medikus pszichiátriai csoportterápiájában szerzett tapasztalatokat összegzi.

A túlélők és a mentésben részt vevők rendszerint szenvednek az élmények újbóli átélésétől, álmatlanságtól stb. Ha ilyen tünetek egy hónapnál hosszabb ideig állnak

fenn, posttraumás stresszbetegségről (PSB) (zavarról) beszélünk. Medikusok e tekintetben az átlagnál sérülékenyebbek (a pszichiátriai betegségek iránt általában fogékonyabbak). A PSB iránti érzékenység eredhet abból, hogy általában csak röviden találkoznak a katasztrófa sérültjeivel, mivel a kórház más részében dolgoznak. Úgy érezhetik, hogy periferikus a szerepük, nincs joguk segíteni. Végül úgy érezhetik, hogy nem tettek eleget (szakmailag) a sérültekért. Mindezt tetézi, hogy az orvostól a társadalom elvárja, hogy fel tudja dolgozni a stresszt.

A tünetek a következők voltak: dermedtség érzése, koncentrációs képesség hiánya, lidércnyomás, lidérces álmok, bűnösség érzete, szegyenérzet, harag. Társaik nem értették meg a helyzetet, és a visszavisszatérő emlékeztetéseket öndicséretnek vélték. A szegyenérzet és bűntudat a túléléstől fakadt, és abból, hogy úgy érezték, nem tudtak eleget tenni a sérültekért (ezt még növelte, hogy kettejüknek a medikus gyakorlatok során többször volt kudarcélménye). A csoportterápia a tekintetben is hasznos volt, hogy az érintettek ráébredtek: esetük nem egyedülálló. Mivel a tünetek 3 héten túl fennálltak, teszt-kérdőívet töltettek ki velük, s ennek alapján megállapítható volt a PSB fennállása.

Hogy végül is azért volt PSB-ük, mert erre személyiségüknek fogva hajlamosabbak voltak, vagy régebbi élményeik játszottak szerepet, netán mert a medikusok általában érzékenyebbek: nem volt eldönthető.

A PSB-t az egyetemi oktatás témái közé fel kell venni.

Novák János dr.

## ORVOSI SZOCIOLÓGIA

**Magányos élet és a szívinfarktus utáni körlefolys.** Case, R. B. és mtsai (Department of Medicine, St. Luke's-Roosevelt Hospital, New York, NY 10025): JAMA, 1992, 267, 515.

A szerzők kiinduló kérdése volt, vajon a posztinfarktusos prognózis tekintetében bármilyen pszichoszociális változónak van-e önálló jelentősége. Korábban kevés közlemény foglalkozott ezzel a kérdéssel, a szerzőknek reményük volt nagy anyaguk — 1234 beteg — alapján arra, hogy a kérdésre korrekt választ találjanak. Feltételezték, hogy negatív hatású lehet a különélés a posztinfarktusos körlefolysra. Mindehhez a vizsgálatba vételkor megkérdezték a beteget, hogy hányadmagával él, ill. hogy házas, özvegy, elvált, különél, vagy sosem volt házas.

Statistikai elemzés során Cox regressziós modellt alkalmaztak. Az élettani faktorok mellett úgy ún. nem élettani változót vizsgáltak meg, nevezetesen: a műveltségi szintet, béta blokkoló terápiát, fajt, életkort. A fajt a szocioekonomikus kihatásai miatt vizsgálták. A követési idő 12 és 50 hónap között változott, átlagosan 25 hónap

volt. Ezen idő során a szívhalál és a nem halálos szívinfarktus együttesen 18,3% volt. A visszatérő kardiális események kumulatív aránya az egyedülélők között az egész követési periódusban magasabb volt (kiugróan magas az infarktust követő első 6 hónapban, ezt követően is több mint kétszeres!)

Egyéb kockázati tényezőkkel összevetve is úgy találták, hogy a magányos életmód önmagában rizikótényezőnek minősült. Ezt az életkori korrekció sem módosította. Az elváltakat két csoportra osztva úgy találták, hogy akik a válás után egyedül éltek, 56%-ban nagyobb valószínűséggel következett be szívkoszorúér esemény, mint azoknál, akik tartós kapcsolatban éltek.

Végül is megállapítják, hogy a tanulmány kezdetekor a magányos életvitel önmagában jelentős kockázati tényezőnek bizonyult a szívinfarktus visszatérése, ill. a szívhalál vonatkozásában. Ezek az első 6 hónapban nyilvánvalóvá váltak. Ha mindehhez még az alacsony műveltségi színvonalat is hozzászámították, jelentős pszichoszociális kockázati tényezőt kaptak.

Az egyedüllét negatív kihatásának oka nem ismert, mind az életkortól, mind a válástól függetlenül bizonyult. Magyarzatként felvetik, hogy akinek társa van, az panaszkor esetén könnyebben kap segítséget, másrészt lehetnek a társas létnek egyéb neuroendocrin kihatásai. Érdemesnek tartják ezt a kérdést tovább elemezni.

Balikó Zoltán dr.

**A szociális és a gazdasági körülmények jelentősége gyógyszeresen kezelt, angiográfiával igazolt koszorúér betegekben.** Williams, R. B. és mtsai (Duke University Medical Center, Durham, NC 27710): JAMA, 1992, 267, 520.

Korábban egyéb betegségekben már felhívták a figyelmet a csökkent szociális és gazdasági helyzet jelentőségére a betegek halálozásában. Koszorúér betegekben is kimutatták a mortalitás fokozódását a szociális helyzet romlásakor. Úgy találták, hogy az alacsony szociális körülmények között élőkben a dohányzásról leszoktatás esélye kisebb és a magasvérnyomás is nehezebben kontrollálható.

A szerzők 1974 és 1980 között koronarográfián átesett betegek között kérdőíves módszerrel mérték fel a pszichoszociális, gazdasági és fizikális státust. A betegek a szívkatéterezést követően 6–8 havonta el-

lenőrizték. 1989 októberéig 1368 esetben tudták a vizsgálatokat teljesen elvégezni. Ez ideig 781 betegnél történt sebészeti beavatkozás, 287 beteg halt meg szív-érrendszeri betegségben, 12 halt meg egyéb okból. A követési idő átlag 9 év volt.

A felmérés során két szocioekonomiális paramétert figyeltek: folyamatos változónak tekintették a tanulmányi éveket, ill. a család jövedelmén osztozó családtagok számát. Összehasonlították a szocioekonomiai változók és a klinikai változók összességét a csak szocioekonomiai változók hatásával. Eredményeik szerint a nagyobb jövedelműek túlélési esélye jobb volt. Emellett a házasságban élők esélye is jobbnak bizonyult. Mindezek a paraméterek független változóként viselkedtek. Természetesen a szívinfarktuson átesettek legfőbb prognosztikai faktora a betegség súlyossága volt.

Tanulmányuk mondanivalója az, hogy mind a jövedelem, mind a szociális helyzet csökkenése (élettársi viszony hiánya) fokozza a szív-érrendszeri halálozás valószínűségét.

Balikó Zoltán dr.

**Pszichoszociális hatások a koszorúér betegek mortalitásában.** Ruberman, W.: JAMA, 1992, 267, 559.

A JAMA ugyanezen számában két közlemény számolt be a koszorúér betegségek kimenetét befolyásoló szociális és gazdasági hatásokról. Williams és mtsai megállapításai szerint a mortalitást szignifikánsan növelte a kevesebb mint 40 000 dolláros évi jövedelem és az, ha valakinek nem volt tartós párkapcsolata. Case és mtsai a szívinfarktus túlélőkben a szívinfarktus recidíva számát, ill. a szívhalál gyakoribb voltát találták azok között, akik iskolai végzettsége kevesebb, mint 12 év volt. Mindkét tanulmányban a tényezők függetlenek voltak egyéb klinikai változóktól. Jelen szerkesztés közlemény szerzője kitér arra, hogy 1978-ban számolt be munkatársaival 1739 szívinfarktusos beteg túléléséről, amikor úgy találták, hogy férfiakban alacsony műveltségi színvonal mellett magasabb a halálozási arány. A jelenség magyarázatul felveti, hogy a rossz szociális körülmények fokozzák a stresszhelyzetek gyakoriságát. Utóbbi az autonóm idegrendszeren keresztül növeli a kamracsillámlás kockázatát, emellett átmeneti szívizom iszkémiát okozhat. Nem minden egészségkárosító hatás

mechanizmusa ismert, a szívkoszorúér betegség kockázatát a dohányzás és a magasvérnyomás egyformán fokozza, bár a patomechanizmus nem ismert, a kockázati tényezők kiküszöbölése csökkenti a betegség gyakoriságát.

Mindezekhez a szociális tényezőket is ma már hozzá kell számítanunk.

Az életminőség javítása tehát az életartam növekedését is eredményezheti.

Balikó Zoltán dr.

**Az eltűnt nők.** Sen, A. (Harvard University, Cambridge MA 02138, USA): Br. med. J., 1992, 304, 587.

Európában és Észak-Amerikában a nők—férfiak hányadosa meghaladja az 1,05-öt. Sok 3. világbeli országban viszont csak 0,90—0,95. Mindenütt kb. 5%-kal több fiú születik, mint lány. A nők azonban ellenállóbbak, mint a férfiak és minden korban jobban túlélnek, a méhben is. Szociális tényezők magyarázhatják az alacsony nemi arányt Ázsiában és Észak-Afrikában. Kínában az eltűnt nők száma 50 millióra becsülhető. Az alacsonyabb női mortalitás következtében Európában és Amerikában a nők aránya a férfiakkal szemben a korral fokozatosan nő. Ázsiában és Afrikában alacsonyabb az arány a rövidebb életartam és a nagyobb fertilitási arány miatt. A nők nagyobb arányú mortalitásának oka az egészségük, táplálásuk negligálása gyermekkorban, beleértve a kórházba szállítást. Kínában a nők semmibevétele erősen nőtt az 1970-es évek vége óta a kötelező családkorlátozás bevezetése miatt. Nagyon lehetséges a lányok elrejtése vagy a nagyobb halálozásuk, nem kizárható, hogy indukáltak is. A nők negligálásának oka lehet szociális, gazdasági és kulturális.

Az indiai Kerala államban a legfejlettebb az iskolai nevelési rendszer egész Indiában már a 19. század eleje óta. Az írástudás több mint 90%-os. A vagyon öröklés a női vonalon megy, és ez a közösségeket befolyásolja. Sok nő nyereséges gazdasági aktivitást folytat. Keralának kiterjedt egészségügyi gondozási rendszere van, annak ellenére, hogy egyike a szegényebb indiai államoknak. A férfiak várható életartama 67, a nőké 73 év. Keralában a nemi arány 104 hasonló mint Európában és Amerikában, de eltér India többi államától, Kínától stb. Úgy látszik, az „eltűnt nők” közösség-irányítással megmenthetők.

Jakobovits Antal dr.

A rendezvények és a kongresszusi híryanagok leadásának határideje a lap megjelenése előtt 40 nap, a 6 hetes nyomdai átfutás miatt.

Kérjük megrendelőink szíves megértését.

Springer Hungarica Kiadó Kft.

# UVEK Ultrahangvezérelt VESE-EPEKŐZÚZÁS

## VESEKŐ



## EPEKŐ

### LITHOTERÁPIÁS (ESWL) kezelés

# „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: SZOTE Urológiai Sebészeti Tanszék, tel.: 06/62/21-222
4. KAPOSVÁR: „Kaposi Mór” Kórház, tel.: 06/82/11-511
5. OROSHÁZA: Városi Önkormányzat Kórháza, tel.: 06/68/11-166
6. DEBRECEN: DOTE Urológiai Klinika és Megyei Kórház, tel.: 06/52/13-279, 06/52/13-555
7. GYULA: „Pándy Kálmán” Kórház, tel.: 06/66/61-833
8. SZOMBATHELY: „Markusovszky” Kórház, tel.: 06/94/11-542
9. GYŐR: „Petz Aladár” Megyei Kórház, tel.: 06/96/18-244
10. VESZPRÉM: „Csolnoky Ferenc” Megyei Kórház, tel.: 06/30/20-211

Az EPEHÓLYAG-EPEÚT köves megbetegedéseinek ESWL kezelése: **BUDAPESTEN** az ERZSÉBET (Korányi Sándor és Frigyes) Kórház Sebészeti Osztályán történik, tel.: 122-3457; 1215-215, fax: 122-9460

A köves megbetegedések Lithoterápiás gyógyítását az OTF finanszírozza.

A berendezés várható beosztásáról információ:

**UVEK Kft.**

1126 Budapest, Margaréta út 7. III/3. tel.: 155-1503, fax: 155-1503



## LEVELEK A SZERKESZTŐHÖZ

Bossányi professzor életrajzi adataihoz.

*T. Szerkesztőség!* Nagyon hálás vagyok önöknek azért, hogy helyt adtak a lap évi 16. száma „Horus” rovatában Tóth László dr. Bossányi Andor professzorról írt megemlékezésének. Én vagyok ugyanis az a Szent László Kórházban működő főorvos, akit a megemlékezés névtelenül úgy említ, mint aki Bossányi professzornak köszönheti életben maradását. Ez valóban így van, de talán nem érdektelen és Bossányi professzor emlékének adózom én is azzal, ha röviden leírom ennek történetét. 1944 végén a nyilas rémuralom utolsó napjaiban, akkor 16 évesen behívtak katonának. Édesanyámat baráti szálak fűzték Bakay Emmához, Bossányi feleségéhez és őt kérdezte meg, hogy férje nem tudna-e érdekemben valamit tenni. Bossányi azonnal felvett diphtheria diagnózissal az akkor a Horthy Miklós (ma Bajcsy-Zsilinszky) kórházba kitelepített László kórházi osztályára. Itt egy érdekes társaságba kerültem, ugyanis osztálya tele volt „faji”, vallási és politikai

okból üldözöttekkel és katonaszökevényekkel, de azért volt közöttünk néhány fertőző beteg is, így pl. én az ostromot a kórház pincéjében egy súlyos poliomyelitisben szenvedő fiúval egy ágyban vészeltem át. Ma már nem tudom, de lehet, hogy az ő nyomorúsága vezetett végül az orvosi pályára és keltette fel érdeklődésemet a fertőző betegségek iránt. Szerencsére a nyilasok nagyon féltek a fertőző betegségektől, ezért az osztályon sohasem razziaztak, így a Bossányi által bújtatottak viszonylag biztonságban érezhettük magunkat. A professzor úr, amíg csak lehetősége volt rá, naponta vizitelt, nem ritkán az akkori — ha jól érzem, ugyancsak jobboldali, vagy csak éppen hatalmát féltő — igazgatóval, akinek részletesen referált „betegeink”-ről.

Csak amikor Bossányi professzor már Rákosi börtöneiben szenvedett, tudtam meg, hogy azt az alakulatot, amelybe be kellett volna vonulnom, miközben gyalog Bécs felé hajtották, több alacsonyan szálló repülőgép bombái és géppuskatüze megsemmisítette. Így sohasem tudtam Bossá-

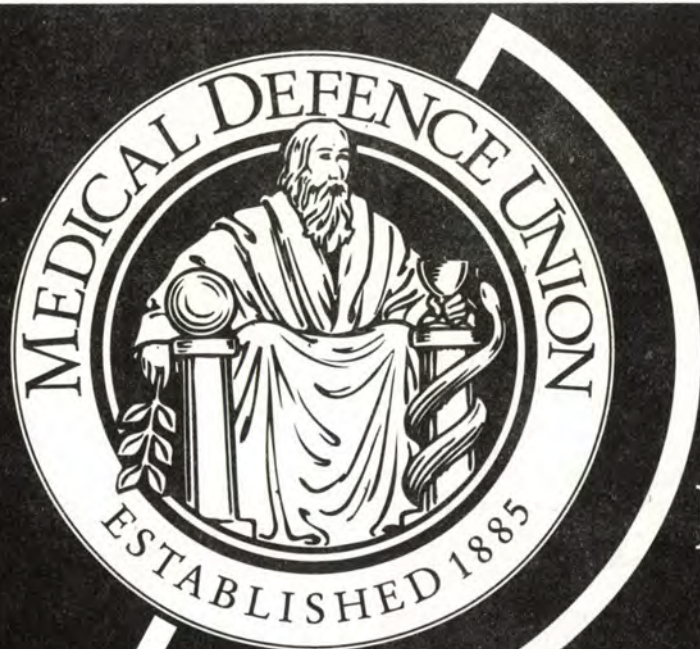
nyi professzornak életem megmentését megköszönni. Sajnálatos azonban, hogy többek azok közül, akiknek az életét megmentette, lelkesen támogatták azt a rendszert, amely őt koholt vádak alapján börtönbe juttatta. Magam, mint a MOTESZ 1980—85 közötti főtitkára, többször kísérletet tettem legalább erkölcsi rehabilitációjára, de mindig merev, indoklás nélküli elutasításban részesültem az akkor uralkodó rendszer részéről.

Köszönöm Tóth László dr.-nak, hogy mint volt munkatársa méltóképp emlékezett meg Bossányi professzorról, úgy érzem nevében is szólt.

Befejezésül meg kell emlékezniem Bakay Emma dr. gyermekorvosról, Bossányi feleségéről, aki az azóta ugyancsak elfeledett Bielek Tibor dr. munkatársaként jelentős szerepet játszott a hazai anya- és csecsemővédelmi (Zöldkereszt) szolgálat megteremtésében. Az ő hazaszeretete okozta a házaspár tragédiáját, mert ő beszélt rá férjét arra, hogy az amerikai meghívás ellenére hazatérjenek. Férje elhurcolása után ezéret vetett önkézzel véget életének.

Tragikus sorsuk emlékét valamennyien, akik ismertük őket, kegyelettel megőrizzük.

*Nyerges Gábor dr.*



A VILÁG  
MINDEN  
TÁJÁN  
ORVOS-  
EGÉSZSÉGÜGYI  
VÉDEGYLET

További információ és jelentkezési lap kapható  
1068 Budapest,  
Dózsa György út 84/a  
Telefon: 122-1809, Fax: 122-7666

# A SPRINGER-VERLAG ÚJDONSÁGAI

A Springer-Verlag múlt hónapban megjelent címei.

Megrendelhetők forintért, megközelítőleg a hivatalos napi devizasorzóval átszámított áron a Springer Hungarica Kft-nél, 1075 Budapest, Wesselényi u. 28. Tel.: 251-5755, Fax: 251-5973.

Szállítási határidő: 2–3 hét.

Atlee III/Gombotz/Tscheliesnigg  
(Eds.): **Perioperative Management of Pacemaker Patients.** 1992. 156 pp.  
37 figs., 30 tabs. Softcover  
ISBN 3-540-53874-7 DM 78,-

Bethge/Gonska: **Langzeit-Elektrokardiographie.** 2. Aufl. 1992.  
398 S. 148 Abb., 75 Tab. Gebunden  
ISBN 3-540-17879-1 DM 98,-

Blum/Scalfaro: **Die funktionellen Dyspepsien.** VHS-Videokassette.  
1992.  
ISBN 3-540-92616-X fPr. DM 148,-

Braun-Falco/Korting/Maibach (Eds.):  
**Liposome Dermatics.** 1992. 360 pp.  
124 figs., 48 tabs. (Griesbach Konferenz/Griesbach Conference).  
Softcover  
ISBN 3-540-55646-X DM 88,-

Dressler/Wienold: **AIDS Taschenwörterbuch.** 2., überarb. u. erw. Aufl. 1992. 120 S. Broschiert  
ISBN 3-540-55772-5 DM 16,80

Ewerbeck/Friedl (Hrsg.): **Die chirurgische Therapie von Skelettmastasen.** Eine interdisziplinäre Standortbestimmung. 1992. 237 S.  
105 Abb., 45 Tab. Broschiert  
ISBN 3-540-54781-9 DM 98,-

## Experimental Brain Research Series

Vol. 22: Caminiti/Johnson/Burnod  
(Eds.), **Control of Arm Movement in Space.** Neurophysiological and Computational Approaches. 1992.  
338 pp. 64 figs. Hardcover  
ISBN 3-540-55054-2 DM 148,-

Gebhardt (Hrsg.): **Fibrinklebung in der Allgemein- und Unfallchirurgie, Orthopädie, Kinder- und Thoraxchirurgie.** 1992. 336 S. 141 Abb.  
Broschiert  
ISBN 3-540-55302-9 DM 148,-

Haag/Grupe/Kirsch (Eds.): **Sport Science in Germany.** An Interdisciplinary Anthology. 1992.  
575 pp. 102 figs. Hardcover  
ISBN 3-540-55657-5 DM 148,-

## Hefte zur Unfallheilkunde

Heft 224: Scola, **Stumpfe Arterienverletzungen.** Biomechanik und Pathophysiologie. 1992. 100 S.  
67 Abb. Broschiert  
ISBN 3-540-55367-3 DM 86,-

Höfling/Kaiser (Hrsg.): **Orthopädische Rückenschule Interdisziplinär.** 1992.  
213 S. 23 Abb. Broschiert  
ISBN 3-540-54858-0 DM 48,-

Husstedt: **Der Suralisdoppelreiz.** Technik und Methodik – Zur Diagnostik von Polyneuropathien und sensiblen Dysfunktionen. 1992.  
140 S. 56 Abb., 30 Tab. Broschiert  
ISBN 3-540-55357-6 DM 128,-

Lage-Stehr (Hrsg.): **AIDS und die Vorstadien.** Ein Leitfaden für Praxis und Klinik.  
12. Ergänzungslieferung. 1992.  
128 S. Loseblattsammlung.  
ISBN 3-540-55910-8 DM 58,85  
Grundwerk + 1. – 12. Ergänzungslieferung. Stand: Juli 1992. 12. Aufl. 1992. 680 S. Loseblattsammlung.  
ISBN 3-540-55909-4 DM 158,-

Mannebach: **Das Herz.** Hilfen für Gesunde und Kranke. 2. Aufl. 1992.  
268 S. 20 Abb. Broschiert  
ISBN 3-540-55435-1 DM 29,80

## MedR Schriftenreihe Medizinrecht

Arbeitsgemeinschaft Rechtsanwälte im Medizinrecht e. V. (Hrsg.): **Die ärztliche Behandlung im Spannungsfeld zwischen kassenärztlicher Verantwortung und zivilrechtlicher Haftung.** 1992. 144 S. Broschiert  
ISBN 3-540-55438-6 DM 58,-

Nayler: **Calciumantagonisten der zweiten Generation.** 1992. 247 S. 80 Abb., 62 Tab. Broschiert  
ISBN 3-540-55471-8 DM 128,-

Oklahoma Notes. Basic-Sciences Review for Medical Licensure  
Holliman: **Pathology.** 3rd ed. 1992.  
213 pp. Softcover  
ISBN 3-540-97780-5 DM 32,-

Moore: **Pharmacology.**  
3rd ed. 1992. 266 pp. Softcover  
ISBN 3-540-97779-1 DM 34,-

Rühl: **Muskeltraining 2000.** Methoden – Programme – Übungskarten mit 2 Musikkassetten. 2., Neubearb. Aufl. 1992. 112 S. 728 Abb. Loseblattsammlung im Ordner  
ISBN 3-540-55500-5 DM 198,-

Schmidt/Engel/Blümchen (Eds.): **Temporal Variations of the Cardiovascular Systems.** 1992. 401 pp.  
185 figs., 42 tabs. Hardcover  
ISBN 3-540-54776-2 DM 198,-

Schmitt/Schöls: **Vom EKG zur Diagnose.** Ein Wegweiser zur raschen Befundinterpretation. 1992. 305 S.  
134 Abb., 17 Tab. Broschiert  
ISBN 3-540-55441-6 DM 38,-

Wimmer-Puchinger: **Schwangerschaft als Krise.** Psychosoziale Bedingungen von Schwangerschaftskomplikationen. 1992. 241 S. 19 Abb., 53 Tab. Gebunden  
ISBN 3-540-55123-9 DM 78,-

**Springer** 

## BESZÁMOLÓK

Riport az Amerikai—Magyar Orvosszövetségről és az 1991. évi Kongresszusáról. (Sarasota, Florida, okt. 25.—nov. 1.).

Be kell vallanom, hogy nemigen tudtam az Amerikai—Magyar Orvosszövetség létezéséről egészen addig, amíg el nem olvastam az Orvosi Hetilapban megjelenő levelüket (O. H. 132. évf. 25. sz. 1393. o. 1991).

Aligha gondolhattam, amikor a levél hatására bejelentettem belépési szándékomat a szövetségbe, hogy részt is vehetek a Sarasotában megrendezett kongresszuson. Hogy mégis kijutottam Floridába, köszönhetem a szerencsémnek, hogy megismerhettem dr. Gisele Friedrichset, a több mint 30 éve Amerikában élő magyart, nyelvtanárt, tolmácsot, aki éppen egy kis orvoscsoporthoz tartozott, amelynek feladata az, hogy Austinban, Texasban modern egészségügyi vezetői ismereteket szerezzen. Fontosnak tartom megemlíteni, hogy utunk magánkezdemenyezésre szerveződött. Dr. Benett Sewel pathologus orvos (St. David's Hospital, Austin, Texas) ötlete és érdemi támogatása nyomán. Ezt karolta fel az Amerikai—Magyar Orvosszövetség és járult hozzá sarasotai látogatásunkhoz. Utunk első állomása volt Sarasota, ahol két kollégával, Kerkovits Gyulával és Tachy Ádámmal együtt, mintegy „ráadásként” néhány napot eltölthettünk.

A szövetség története 1965-re nyúlik vissza, amikor néhány orvos honfitársunk elhatározta, hogy rendszeresen találkozni fog évente, hogy baráti összejövetelekkel erősítsék összetartozásukat. Az alapító tagok közül Kaveggia László név szerint is meg kell említeni. 1970-ben már bejegyezték a társaságot, mely először Clevelandben, majd 1973-tól rendszeresen Sarasotában tartja évi kongresszusát. A résztvevők „Credit”-et kapnak, így érthető, hogy a szakmai érdeklődés igen aktív. Mint megtudtuk, a továbbképzésre szóló felhatalmazást megszerezni nem is olyan könnyű. Természetes, hogy az előadások és a viták angolul folynak. A társasági programok és magánbeszélgetések már magyarul zajlanak (többnyire akcentus nélkül). A kongresszusokhoz rendszeresen kapcsolódik a szövetség közgyűlése. Ottjártunkkor került sor az új elnök és vezetőség megválasztására. Dr. Irene Lévy Krisztinicz az új elnök 2 évig. A vezetőség soraiba választották Fekete Györgyöt, a SOTE egyetemi docensét is.

Az elnökszöveg megtisztelte a 3 tagú küldöttséget azzal, hogy sarasotai rezidenciájába meghívott néhány vezetőségi és alapító taggal együtt. Így lehetőségünk nyílt egy kötetlen beszélgetésre. Érdeklődésünk nem formális volt: tudni akartuk, hogyan jött létre, hogyan működik a szövetség. Milyen a kapcsolata a magyarországi orvosokkal, szakmai szervezetekkel, társaságokkal, a Népjóléti Minisztériummal stb.

Persze az Amerikai—Magyar Orvosszövetség tevékenysége nemcsak az USA orvosaira, hanem az amerikai kontinensre értendő. Az USA-n kívül a legtöbben Kanadából érkeztek. Induláskor a szövetség mindössze 5 tagot számlált, jelenleg kb. 200 aktív tagja van. Az USA-ban 751 Magyarországról érkezett orvos van, de egyre több azoknak a száma, akik ott szereztek diplomát. A szövetség tagjai között a második, sőt a harmadik generáció is megtalálható: az utánpótlás tehát biztosított. (A kongresszus esetenként családi összejövetel is). Ottlétünkör megtudtuk, hogy a júniusi felhívás hatására több mint 20 új magyarországi taggal bővült a létszám. A szövetségnek legerősebb „külföldi” kapcsolata Magyarországgal van, de Európából még lengyel és ukrán társaságokkal is kapcsolatban állnak. Fontosnak tartják más egyesületekkel való kapcsolatukat is.

Nagyon jól érezhető az 1989-es változások óta, hogy a korábbi bezártságuk megszűnt. Addig a szövetség politikai okok miatt visszautasította a hivatalos közeledést. Alapszabályuk is változott: nem a hely, a magyarság számát (heritage) 1989 óta.

Az első hivatalos elismerés Magyarországról is 1989-ben volt, amikor a Parlamentben Göncz Árpád fogadta a szövetség 3 tagú küldöttségét: Alker Györgyöt, Krisztinicz Lévy Irént és Novori Kornélt. A parlamenti megbeszélés lényege az volt, hogy a szövetség nyitott a tagfelvétel vonatkozásában (1989-ig ezt visszautasította), a szövetség megvizsgálja és a maga eszközeivel segíti a kibontakozást Magyarországon. A kapcsolat szerepét kívánja betölteni, hogy szaktudás átadásával is segítsék fellendülésünket. Találkoztak a Népjóléti Tárca vezetőjével, dr. Surján Lászlóval is.

Megkérdeztük a szövetség vezetését — milyen a fogadókészség hazánk részéről. Ma már nem meglepő a válasz: egyénileg jó. Az egészségügyi kormányzat részéről is, de az együttműködésbe nem kíván beavatkozni. Értelmezésem szerint ez azt jelenti — ne a miniszter határozza meg, milyen szintű kapcsolatokat ápol a szövetség Magyarországon, ezt bízva rá a felekre. Az erkölcsi támogatást deklarálták: a minisztérium nem akadályozza, de szabad utat ad mindenféle együttműködésnek.

Úgy vélem, ezt az együttműködési készséget ki kell használnunk. Ma e kinkeseres átalakulási időszakban nemcsak a pénz hiánya sújt bennünket, hanem nagyon sok modern ismeret is, mely az egészségügyi működtetésének folyamatossága mellett segítené az átalakulást. Óhatatlanul felmerül bennem, hogy a népjóléti miniszter tanácsadó testületei, a szakmai kollégiumok, amelyek 1991-ben kezdték meg működésüket, vonják be külföldön élő kollégáikat munkájukba. Ezáltal javaslataikba közvetlenül beépíthetik a korszerű, piaci törvényeket is magába foglaló széles körű tapasztalatokat. Hála a korszerű technikának, a gondolatok gyors cseréje az egyes földrészek között már nem akadály.

Szóba került az új egészségügyi befektetések kérdése is. Ennek során elhangzott: a

szövetség non profit szervezet, de minden tagja egyénileg befekethet bárhol. A szövetség tanácsadói szinten ezt a tevékenységet támogathatja.

Persze a tanácsadásért elfogadhat tiszteltdíjat a Szövetség, de ez nem a saját pénztárába, hanem az Education Found-ba folyik be. Ilyen tevékenységük pl. az a tervezett „North American Hospital in Budapest” mely ha felépül, a beindításért (management know how) kapott tiszteltdíjat is az alapítványba fizetik be. A Szövetség természetesen gazdálkodik a tagdíjakból összegyűlt pénzzel is. Ezt saját kiadásaira fordítják, de lehetőségük van a fiatalok támogatására is — például a kongresszuson részt vevő fiatalok ingyen szobát kapnak. A magyar egyetemisták, rezidensek és fiatal szakorvosok részére egyéb kedvezményeket adnak, csak látogassák a tudományos összejöveteleket. Esetenként díjakat tűznek ki, pl. előadás tartására, így jelentős, 3—500 dolláros összeget vehetnek fel. Mivel a szövetség átlagéletkora magas, érthető, hogy körültekintően gondoskodnak az ifjúságról is. A cél kezdetben a találkozás, később bevonják őket a tudományos programba is.

Módunk volt hallani különböző témákban és időpontban az apát és két pályakezdő orvos fiát előadóként is. Tetszett. Persze akadnak olyanok is — főleg fiatalok —, akik már nem beszélnek magyarul, de magyarságukat ezzel nem tagadják meg. Találkoztunk olyan fiatal rezidenssel, aki diplomáját Magyarországon szerezte meg, majd visszautazott és praktizál. Arról faggatót bennünket, hogy — radiológus lévén — miképpen lehet telepíteni itthon MR berendezést. (Megválaszolni még nem lehetett — a finanszírozási kérdések még rendezetlenek. Ma még aligha lehet profitra szert tenni az egészségügyben ily módon).

Az idősebb generációról megtudtuk, hogy kis részük, az alapítók a II. világháború után emigráltak (1945—1946). A legnagyobb az 1956-ban kivándoroltak száma. Elmondták, hogy ebben az időben a kivándorlók 50 százaléka egyetemet végzett, vagy egyetemista volt. Így érthetőbb, hogy 1989-ig visszautasítottak minden Magyarországról jött hivatalos közeledést.

Vissza-visszatérő kérdés volt, mitől működik jól a szövetség?! Értelmezésem szerint ennek nemcsak szubjektív okai vannak. Nem elhanyagolható persze, hogy két kongresszus között esetleg nem hallanak magyar szót — ezért Sarasota többet is nyújt a szakmai ismereteknél. A konferencia színhelyén (Harley hotel, Sarasota) a credit rendszer „biztosította” az aktív részvételt. A szövetség ezt a jogát 1978-ban nyerte el (State University of New York of Buffalo), így a konferenciákat elfogadják hivatalos továbbképzésnek. Mint ismeretes, évi 50 creditet kell minden orvosnak szerezni, hogy praktizálhasson az USA-ban. A továbbképzésre így „kényszerítik” az orvosokat. (Említenem sem kell, hogy az itthoni 5 évenkénti — az OTE által szervezett — tanfolyamok hatékonyságával szemben mit jelent ez). A szövetség kong-

resszusa után 20 creditet ismernek el). Aki rendszeresen előad, nem kell igazolnia creditet). Mint tudott az USA-ban 1973 óta működik a CME rendszer (Continous Medical Education). Meggyőződésem, hogy hazánkban is meg kell reformálni a továbbképzési rendszert. Nem lehet, hogy a technika robbanásszerű fejlődése után nagy értékű műszerek parlagon álljanak, mert nincs megfelelő képzés, továbbképzés. Értelmezésem szerint ugyanazt jelenti — vagy ennél súlyosabb —, ha valaki „megelégzik” a gép kezelésének ismeretével, a többit igyekszik kitalálni. Megint vissza kell utalnom az új képzési-továbbképzési rendszer kidolgozására-bevezetésére. A központositást, melyet volt „szerencsénk” elszenvedni ezen a téren is, meg kell változtatni például úgy, hogy az egyetemek irányításával a továbbképzési lehetőséget bővíteni kell, s megfelelő bizonyítványokkal, „creditekkel” igazolni, hogy a folyamatos orvosi képzés megtörtént, s az eredményes volt. Ma, amikor az állami egészségügyi ellátás mellett szaporodnak a magánvállalkozások, ne történ-

hessen meg, hogy a szakmai ellenőrzés alól bárki kibújhasson. Mindezt a mi sajátos — ma még igencsak ellentmondásos — viszonyaink között kell megteremteni. Akarom hinni, hogy nem mindent kell kitalálni — „elég” a jól bevált tapasztalatokat alkalmazni-adaptálni. Szeretném, ha befogadnánk mások ismereteit, azokét a honfitársainkét is, akik ezt megszerezni nálunk korábban voltak kénytelenek.

hessen meg, hogy a szakmai ellenőrzés alól bárki kibújhasson.

Mindezt a mi sajátos — ma még igencsak ellentmondásos — viszonyaink között kell megteremteni. Akarom hinni, hogy nem mindent kell kitalálni — „elég” a jól bevált tapasztalatokat alkalmazni-adaptálni.

Szeretném, ha befogadnánk mások ismereteit, azokét a honfitársainkét is, akik ezt megszerezni nálunk korábban voltak kénytelenek.

Engloner László dr.

## KÓRHÁZAK, KÖRZETI ÉS MAGÁNORVOSI RENDELŐK MŰSZEREZÉSÉHEZ

Közvetlen japán gyártóktól kapott ajánlatok alapján, rendkívül előnyös feltételek mellett vállaljuk különféle orvosi műszerek beszerzését.:

Jelenlegi ajánlatunk:

- Ultrahang Doppler véráramlásmérők
- Véranalizátorok
- Intelligens EKG-készülékek
- Szemfenéktükrök
- Elektromos akupunktúrás kezelők
- Spiroanalizátorok
- Fogászati kezelőegységek
- Fogászati anyagok
- Anaesthesiológiai berendezések
- Őrzőmonitorok

**INTERCOOPERATION RT**

(Member of Getz Corporation USA)

**Műszer- és Orvostechnikai Osztály**

Budapest, VIII., Gyulai Pál u. 13. Tel. +Fax: 138-3371 / Nyirjesy Gyula mérnök-üzletkötő

A Hayashi Denki Co. által gyártott HADECO ES-100X Mini Doppler ultrahangos véráramlásmérő készülék és az AIKA Medical Corp. anaesthesiológiai készülékeinek magyarországi kizárólagos forgalmazója: INTERCOOPERATION RT.

## SEGÍTÜNK, HOGY DÖNTSÖN. HA DÖNTÖTT, SEGÍTÜNK.

**P**.raktizáló

**O**.rvisi

**R**.endszerek

**T**

**É**

**K**

**A**

### SZOLGÁLTATÁSAINK:

- GAZDASÁGI TANÁCSADÁS A PRAXISVÁLTÁSHOZ
- RENDELŐ TERVEZÉSE, BERENDEZÉSE
- MŰSZEREK, ESZKÖZÖK HÁZIORVOSOKNAK ÉS SZAKORVOSOKNAK MEGRENDELÉSRE
- SZÁMÍTÓGÉPES RENDSZER TELEPÍTÉSE
- ADATRÖGZÍTÉS
- GAZDASÁGI, JOGI, KÖNYVELÉSI TANÁCSADÁS

**P R O M A N**

**Gazdasági Tanácsadó Kft.**

2030 Érd, Csurgói u. 25. Tel. & Fax: (0623) 45-887

## KÖNYVISMERTETÉSEK

**Mařatka Z.:** *Illustrated Terminology, Definitions and Diagnostic Criteria in Digestive Endoscopy.* Normed Verlag Bad Homburg, Madrid Englewood N. J.

Egy gyönyörű atlaszról van szó, amely szorosán kapcsolódik a hat nyelven megjelent és több kiadást megért ugyancsak a kitűnő gastroenterologus Mařatka nevével fémjelzett *Terminology, Definitions and Diagnostic Criteria in Digestive Endoscopy* című könyvhöz. Ez utóbbi munka tartalmazza az endoszkoposok széles körében már elfogadott és egyre inkább használt elnevezéseket az egyes kórképek, elváltozások megjelölésére.

A kiadvány 156 képet, ebből 144 színes endoszkopos felvételt és 13 ERCP során készült röntgen ábrát mutat be. Valamennyi az Olympus cég Video-endoszkópjával készült. A felvételeket olyan ismert szakemberek anyagából válogatták, mint Amengol Miro, M. Classen, M. A. Fujino és W. Rösch. Minden képhez tartozik egy rajz, amelyen az elváltozás megnevezése és az a kódszám található, mely szerint a szöveges könyvben a lezió pontos leírása kikereshető. Maga az elváltozás a rajzon számokkal van jelölve és a megfelelő szám alatt olvasható a magyarázat. Ugyancsak itt találjuk a képet rendelkezésre bocsátó szerző nevének első két betűjét.

Mint látható a két könyv — a szöveges és az atlasz — tökéletesen kiegészítik egymást és akár tankönyvként is használhatók. Összegezve: egy nagyon fontos és hasznos atlaszt kap kézbe a szakember, amelynek a könyvvel együtt feltétlenül ott kell lenni minden endoszkopos munkahelyen. Kitűnően megtanulhatók belőle a gyakori betegségek éppúgy, mint a korai elváltozások jellemzői és a ritkább kórképek. Alkalmas a munka közbeni gyors utánnézésre. Végül, — de nem utolsó-

szorban — a képek megkönnyítik az egyértelmű diagnózist, az egységes értelmezést és azonos elnevezések használatát.

*Preisich Péter dr.*

**Hans Peter Rosemeier:** *Medizinische Psychologie und Soziologie.* Ferdinand Enke Verlag, Stuttgart, 1991.

Érdekes és jó értelemben véve meghökkentő könyvet tart kezében az olvasó. Megítélésem szerint a hazai irodalomban is hiányt pótolna a magyar nyelvű megjelentetése. Ennek az a magyarázata, hogy — noha pszichológiai és szociológiai tárgykörű — az egész könyvet átszövi a medicinális szemlélet. Nagyon sok elméleti anyagot tartalmaz, időnként az ismeretterjesztés szintjét is súrolja, de ugyanakkor mindvégig tudományos igényű. A könyv további jellegzetessége a feszesre szabottság: az egyes fejezetek pontos alfejezetekekre, azok pedig még kisebb részletekre tagoltak, precízen megszámozva minden egyes alfejezetet, illetve részproblémát.

A könyv 12 nagy fejezetre oszlik, melyet bőséges irodalomjegyzék, név- és tárgymutató követ.

Az első fejezet az alapfunkciókat tárgyalja, így a megismerést, a motivációkat, a konfliktusokat, az emóciókat: nagyon pontos definíciókat is adva, megkönnyítve mind a tájékozódást, mind pedig a tanulást.

A második fejezetben a pszichofiziológiai alapok kerülnek megtárgyalásra. A harmadik, a veleszületett magatartási módokkal foglalkozik. Igen érdekes a negyedik fejezet, amely a tanulási folyamat alapjait és mechanizmusát ismerteti. Az ötödik fejezet egé-

szen kiemelkedő: a személyiséggel foglalkozik. Ritkán olvasható ilyen precíz, tömör és egyszersmind rövid összefoglalója ennek a szakterületnek. Míg más könyvekben sokszor a fogalmak egybemosása a jellegzetes, addig itt a világos, egyértelmű fogalmazásnak köszönhetően pontosan tájékozottá válik az olvasó. E fejezetnek további értéke, hogy az utolsó alfejezetben a személyiség megváltoztatására szolgáló lehetőségeket is tárgyalja, így a pszichoterápiával, ezen belül a psychoanalitikus pszichoterápiával, valamint a klienscentrikus és a gestaltterápiákkal külön is foglalkozik.

A 6. és 7. fejezet a szexualitással, ill. a fejlődéssel foglalkozik, lényegében véve a más könyvekben már megszokott módon.

A 8. és 9. fejezet az orvos és a beteg szociális relációjával, ill. a betegségekkel kapcsolatos magatartási elemekkel foglalkozik, külön tárgyalva a halál és a haldoklás problémakörét. Érdekes módon, de megokolhatóan és logikusan itt tárgyalja a suicidium problematikáját is.

A 10. fejezet a szocializációs problémákat tárja elénk, beleértve a szociális mobilitást, a szociális statust és ennek anomáliáit.

Igen izgalmas a 11. fejezet, a népességi struktúra és a fejlődés fejezete. Ebben a demográfiai adatok és azok interpretálása kerül megbeszélésre és ennek — elsősorban — medicinális vetületei.

Az utolsó fejezet metodikai. Ebben a fejezetben a magatartáskutatás elemei kerülnek ismertetésre. Külön alfejezet az interview-készítéssel és az anamnézis felvételével foglalkozik, majd ezt követi pszichológiai tesztes ismertetése és értékelése is. Fontos, hogy a pszichológiai tesztesek normál értékeit és a statisztikai átlagot is tárgyalja.

A könyv végül is kompakt, nehézfajcsúlyú szellemi táplálék, amely ugyanakkor könnyen emészthető.

*Lipcsy Attila dr.*

Orvosi Szakkönyvkiállítás és vásár lesz a Szolnok Megyei Hetényi Kórház Orvosi Könyvtárában

1992. október 5—9-ig.

Kiemelt témakörök: immunológia, pathológia, neurológia, pszichiátria, gyermekkardiológia. Láthatók lesznek továbbá a legkorszerűbb diagnosztikai, ill. terápiás eljárásokkal — CT, lézertechnika laparoszkópia — foglalkozó szakkönyvek és néhány infektológiai és hematológiai munka is.

Minden érdeklődőt szívesen látnak.

Raum	Mittwoch, 18. November 1992		Donnerstag, 19. November 1992	
	9.15 – 12.30 Uhr	14.30 – 18.00 Uhr	9.15 – 12.30 Uhr	14.30 – 18.00 Uhr
MKC (Messe-Kongress-Center) Süd	1	Sonographie des Abdomens – Grundkurs Praxisbezogenes Seminar mit Fallvorstellungen anhand von Videobändern und Diapositiven Prof. Dr. E.-G. Loch, Wiesbaden, Prof. Dr. R. Heckemann, Bochum	1	Sonographisches Praktikum für Fortgeschrittene – Praxisbezogenes Seminar mit Fallvorstellungen anhand von Videobändern und Diapositiven Prof. Dr. E.-G. Loch, Prof. Dr. P. Linhart, Dr. J. A. Bönhof, Wiesbaden
	2	Ambulantes Operieren Prof. Dr. J. Brökelmann, Bonn Veranst.: Bundesverband für Ambulantes Operieren e.V.	2	Der polytraumatisierte Patient Prof. Dr. med. Dr. h. c. P. Lawin, Münster
	3	Infektanfälligkeit; Immundiagnostik, Immunprophylaxe, Immuntherapie Prof. Dr. H. W. Baenkler, Erlangen	3	Gallensteinbehandlung 1992 Prof. Dr. M. Leuschner, Frankfurt
	4	Zündstoff Amsalgam: Gefahr für Arzt und Patient? Prof. Dr. V. Maier, Ulm	4	Modernes Diabetes-Monitoring: HbA1 und seine klinische Bedeutung Dr. K. Bergis, Bad Mergentheim
	5	<b>MEDICA Iuristica</b> Die Bedeutung des Betreuungsgesetzes für den Arzt: Die persönliche, ärztliche Leistungserbringung des Arztes RAM, Broglie, Wiesbaden	5	<b>MEDICA Iuristica</b> Die angemessene ärztliche Vergütung RAM, Broglie, Wiesbaden
	6	Kinderreumatologie – Für die Praxis Wichtige Arthritisformen bei Kindern Prof. Dr. H. Truckenbrodt, Garmisch-Partenkirchen	6	Hirnleistungsstörungen im Alter Prof. Dr. H. B. Stähelin, Basel
	7	Hochdruck und Herz Prof. Dr. B. E. Strauer, Düsseldorf	7	HighTech in der bildgebenden Diagnostik Prof. Dr. E. Zeitler, Nürnberg
	8	Schmerztherapie in der Praxis Dt. Baar, Hamburg	8	Ernährung und Tumorerkrankungen Prof. Dr. P. Schauder, Göttingen
	9	Die Behandlung von Infektionen der Atemwege im Erwachsenen- und Kindesalter Prof. Dr. Dr. D. Adam, München	9	Wie wirkt Musik? Prof. Dr. H. Rauhe, Hamburg
	10	Gastroenterologie in der Praxis Prof. Dr. U. von Gaisberg, Stuttgart	10	Homöopathie in der Praxis Dr. M. Wiesenauer, Weinstadt 5
21	Sprachliche und nichtsprachliche Äußerungen als Spiegel psychosomatischer Erkrankungen Dr. med. W. Pickler-Huchtermeyer, Bad S., Dr. phil. R. Drommel, Forst	11	Gehirntraining – Gehirnjogging Prof. Dr. B. Fischer, Nordrach Kl.	
23 + 24	Bronchologischer Untersuchungskurs Prof. Dr. J. A. Nakhösten, Bochum, Dr. D. Greschuchna, Essen		12	Bronchologischer Untersuchungskurs – Fortsetzung – Prof. Dr. J. A. Nakhösten, Bochum, Dr. D. Greschuchna, Essen
26	Diagnose und konservative Therapie gutartiger Schilddrüsenkrankheiten in Praxis und Klinik 1992 Prof. Dr. F. A. Horster, Düsseldorf	13	Hypertonie '92 Prof. Dr. V. Heimsoth, Damp	
27	Die einfache Lungenfunktionsdiagnostik für Ärzte – Theorie und praktische Übungen für Ärzte mit Vorkenntnissen Dr. H. Fischer, Weilheim	14	Pneumologie '92 Prof. Dr. D. Nolte, Bad Reichenhall	
Halle 6	A	Kolposkopiekurs I und II Einführung in die Kolposkopie – normale und abnorme kolposkopische Befunde an Portio und Vagina; Videodemonstration Dr. St. Seidl, Hamburg, Dr. P. Schomann, Lüneburg	200	Kolposkopiekurs I und II – Wiederholung des Mittwoch-Kurses Dr. St. Seidl, Hamburg, Dr. P. Schomann, Lüneburg
	O/P	Einführung in die endoskopische Magendiagnostik (Stuttgarter Gastroskopiekurs) Prof. Dr. U. von Gaisberg und Mitarbeiter, Stuttgart	201	Einführung in die endoskopische Magendiagnostik – Fortsetzung Prof. Dr. U. von Gaisberg und Mitarbeiter, Stuttgart
	N	Platteneithel im Zervixausstrich PD Dr. V. Schneider, Freiberg Veranst.: VDCA e.V.	202	Drüsenepithel im Zervixausstrich Dr. Ehrentraud Bayer-Pietsch, Siegen Veranst.: VDCA e.V.
	D	Notfallmedizinische Techniken in Theorie und Praxis mit Übungen an Phantomen Prof. Dr. H. Grimm und Mitarbeiter, Erlangen	203	Notfallmedizinische Techniken – Wiederholung des Mittwoch-Kurses Prof. Dr. H. Grimm und Mitarbeiter, Erlangen
	E	Strategie zur Aufklärung und Behandlung der Urticaria Prof. Dr. E. Paul, Nürnberg, u. a.	204	Kosten senken durch Planung, Organisation und Management für Arztpraxen und Krankenhaus O. C. Trillinger, Orlsbach
	F	<b>MEDICA informatica</b> – <b>MEDICA informatica</b> – <b>MEDICA informatica</b> – <b>MEDICA informatica</b> – <b>MEDICA informatica</b>		
	F	Persönliches Ziel-, Zeit- und Informations-Management für Ärzte u. a. volbeschäftigte Dipl.-Kfm. O. Henker, Reutlingen	205	Praxis-Controlling – damit Sie Ergebnisse u. Finanzen im Griff haben! Dipl.-Kfm. O. Henker, Reutlingen
	U	Einführung und Übungen am Beispiel des Praxis-Computer-Systems MeDO-med, Grundkurs A Dr. med. W. Hüttemann, Dipl.-Ing. Susanne Hüttemann, Aachen	206	Einführung und Übungen am Beispiel des Praxis-Computer-Systems MeDO-med, Grundkurs A – Wiederholung Dr. med. W. Hüttemann, Dipl.-Ing. Susanne Hüttemann, Aachen
	V	Praxiscomputer – Vorgehensweise bei Entscheidungen, Auswahl und Einsatz W. M. Lamers, Billerbeck	207	Investitions- und Kostenberatung der Zahnärzte vor der Praxisübernahme Dipl.-Volksw. P. J. Müller, Köln, Institut der Deutsche Zahnärzte
	L	Akute Unterversorgung in der Intensivmedizin – Wohin mit dem Notfallpatienten? Dr. U. K. Preusser, Köln Veranst.: Marburger Bund	300	Neue Weiterbildungsordnung – Das ändert sich für Sie Dr. J. D. Hoppe, Köln Veranst.: Marburger Bund
MKC-Ost	M	<b>BIOTEC</b> Molecular design of anti-cancer drugs, new targets and new approaches Prof. Dr. M. F. Rajewski, Essen	301	Innovation der Ultraschalltechnik Dr. J. Pensei, Germering
	R	Angiologische Notfälle in Praxis und Klinik: Aktuelle Diagnostik u. Therapie Früh- und Spätergebnisse Prof. Dr. H. Heidrich, Berlin	302	Atheroskleroseprävention Prof. Dr. P. Schwandt, München Veranst.: Lipid-Liga e.V.
		<b>Neurochirurgische Universitäts-Klinik Düsseldorf</b> Sonographie der Hirngefäße – Theorie und praktische Übungen Prof. Dr. Harders, Bochum-Langendreer	321	<b>Universitäts-Frauenklinik Düsseldorf</b> Einführung in die ambulante diagnostische Hysteroskopie Dr. J. Huckle, Düsseldorf
Klinik		<b>Universitäts-Frauenklinik Düsseldorf</b> Ultraschall in Geburtshilfe und Gynäkologie – ausgewählte Spezialthemen mit Videodemonstration PD Dr. Elisabeth Heywinkel, Düsseldorf, Dr. Petra Gelling, Düsseldorf	322	<b>Ev. Krankenhaus Bethesda Mönchengladbach</b> Ultraschalldiagnostik im Kopf-Hals-Bereich Dr. Dr. R. Schmelzeisen, Hannover

**MKC (Messe-Kongress-Center) Süd**

**Halle 6**

**MKC-Ost**

**Klinik**

Raum	Freitag, 20. November 1992		Samstag, 21. November 1992	
	9.15 – 12.30 Uhr	14.30 – 18.00 Uhr	9.15 – 12.30 Uhr	14.30 – 18.00 Uhr
1	Arzt im Rettungsdienst – Teil B Dr. Helld Purmann, Wuppertal, Dr. G. Platen, Langenfeld Veranst.: Nordrheinische Akademie für ärztl. Fort- u. Weiterbildung der AK Nordrhein	51	Arzt im Rettungsdienst – Teil B – Fortsetzung Dr. Hella Purmann, Wuppertal, Dr. G. Platen, Langenfeld Veranst.: Nordrheinische Akademie für ärztl. Fort- u. Weiterbildung der AK Nordrhein	51
2	Thrombotische Erkrankungen unter besonderer Berücksichtigung der Lungembolie Prof. Dr. K. D. Grosser, Krefeld	52	AIDS '92 – Probleme in Praxis und Klinik Prof. Dr. F. Deinhardt, München	54
3	Prävention und Sportmedizin Prof. Dr. H. Löllgen, Remscheid, in Zusammenarbeit mit ÄK Nordrhein und Sportärztebund Nordrhein	53	Diagnose und Therapie der Migräne Prof. Dr. H. C. Diener, Essen	55
4	Bekämpfung des Arzneimittelmissbrauches – Ja, aber wie? Veranst.: IKK-Bundesverband	54	Grundlegende Verfahren der Neuraltherapie – Therapeutische Lokalanästhesie Dr. E. Klaus, Würzburg	56
5	Erkrankungen der Mundschleimhaut: Diagnose, Differentialdiagnose und Therapie Prof. Dr. Dr. H. Koch, Mönchengladbach	55	Hochfrequenztechnik in der Medizin Prof. Dr. H.-D. Reidenbach, Köln	57
6	Neue Entwicklungen auf dem Gebiet der Therapie der Psoriasis Prof. Dr. T. Ruzicka, München u. a.	56	Moderne, praktische Diagnostik zerebrovaskulärer Krankheiten Prof. Dr. E. B. Ringelstein, Aachen	56
7	Fehler bei der medikamentösen Therapie Prof. Dr. R. Gotzen, Berlin	57	Zur Pharmakotherapie des multimorbiden Diabetikers Prof. Dr. E. Standl, München	59
8	Manifeste Osteoporose mit Wirbelsbrüchen – kein Grund zur Resignation Prof. Dr. J. D. Ringe, Leverkusen	58	Therapie der Depression im höheren Lebensalter PD Dr. E. Kieser, Düsseldorf	70
9	Was muß der Praktiker von der Andrologie wissen? Prof. Dr. C. Schirren, Hamburg Prof. Dr. W. Krause, Marburg	59	Tumornachsorge: Immun Diagnostik und Immuntherapie für den Praktiker Prof. Dr. M. Nagel, München	71
10	Moderne Elektrotherapie bei der Behandlung degenerativer Erkrankungen des Stütz- und Bewegungsapparates Prof. Dr. J. Kleditzsch, Dresden	60	Arzt und Pharmaindustrie Dr. G. Gerhardt, Wendelsheim	72
21	Einführung von Qualitätssicherungssystemen in Krankenhäusern Chr. Rehbein, München Veranst.: Arbeitsgemeinschaft f. Qualitäts-Aufgabe	61	Strahlenschutz in der Medizin Prof. Dr. Chr. Reiners, Essen Veranst.: Vereinigung Dt. Strahlenschutzärzte e.V.	73
23 + 24	Bronchologischer Untersuchungskurs – Fortsetzung Prof. Dr. J. A. Nakhosteen, Bochum, Dr. D. Greschuchna, Essen	12	Bronchologischer Untersuchungskurs – Fortsetzung Prof. Dr. J. A. Nakhosteen, Bochum, Dr. D. Greschuchna, Essen	12
26	Funktionsstörungen des Gastrointestinaltraktes – Diagnostik und praktische Relevanz Prof. Dr. B. May, Bochum, Prof. Dr. Lux, Solingen	62	Notfallmedikamente – medikamentöse Notfalltherapie Prof. Dr. P. Seifrin, Würzburg	74
27	Der lumbale Bandscheibenvorfall Prof. Dr. W. J. Bock, Düsseldorf	63	Venöser Dopplerkurs – Venen der unteren Extremitäten mit praktischen Übungen an Patienten Dr. H. Altenkämpfer, Plettenberg	75
A	Kolposkopiekurs III Kolposkopie der Vulva (Vulvoskopie). Kolposkopisch dirigierte Biopsie und Therapie. Funktionskolposkopie Dr. St. Seidl, Hamburg, Dr. P. Schomann, Lüneburg	225	Kolposkopiekurs III – Wiederholung des Donnerstag-Kurses – Dr. St. Seidl, Hamburg, Dr. P. Schomann, Lüneburg	227
O/P	Koloskopischer Untersuchungskurs mit Videodemonstration und Übungen am Phantom (Stuttgarter Koloskopiekurs) Prof. Dr. U. von Gaisberg und Mitarbeiter, Stuttgart	226	Koloskopischer Untersuchungskurs – Fortsetzung Prof. Dr. U. von Gaisberg u. Mitarbeiter, Stuttgart	226
N	Hämatologiekurs für MTAs – Mikroskopiekurs Prof. Dr. K. P. Hellriegel, Berlin	227	Hämatologiekurs für Fortgeschrittene – Myelo- u. lymphoproliferative Erkrankungen Prof. Dr. P. Lorbacher, Wiesbaden	238
D	Informationskurs für manuelle Medizin Dr. G. Marx, Hittentkirchen Veranst.: Deutsche Gesellschaft für manuelle Medizin e.V.	228	Informationskurs für manuelle Medizin – Fortsetzung Dr. G. Marx, Hittentkirchen Veranst.: Deutsche Gesellschaft für manuelle Medizin e.V.	228
E	Steigerung der Wirtschaftlichkeit – Effizienz und Akzeptanz im Krankenhaus O. C. Trillinger, Olsbich	229	Kardiale Notfallfälle Dr. A. Dorsch, Sigmertshausen	233
	<b>MEDICA informatica – MEDICA informatica – MEDICA informatica – MEDICA informatica</b>		<b>MEDICA informatica – MEDICA informatica – MEDICA informatica – MEDICA informatica</b>	
F	Labor-Management-Forum – neue Laborkonzepte im ambulanten u. stationären Bereich Dipl.-Kfm. O. Henker, Reutlingen	230	DV-gestütztes Praxismanagement Dr. G. Brenner, H. Sembritzki, EDV-Beratungsstelle des ZI, Köln	234
U	Einführung und Übungen am Beispiel des Praxis-Computer-Systems MeDO-med, Grundkurs D Dr. H. W. Herber, Paderborn, Dr. med. W. Höttemann, Aachen	231	Einführung und Übungen am Beispiel des Praxis-Computer-Systems MeDO-med, Aufbaukurs E Dr. med. W. Höttemann, Dipl.-Ing. Susanne Höttemann, Aachen	235
V	Multimedia in der Medizin N. N.	232	Alternative Eingabemedien – Konkrete Möglichkeiten zur Einsparung von Personal und Zeit in der ärztl. Praxis Dr. med. B. Veigel, Stuttgart	242
L	Pille: Migräne, Dysmenorrhoe und Sport Prof. Dr. E.-G. Loch, Wiesbaden	311	Diagnostik und Therapie des Schwindels – Kurs mit praktischen Übungen Univ.-Prof. Dr. K.-F. Hamann, München	313
M	<b>BIOTEC</b> Biotechnology of repair and improvement of the brain: neurotrophic and memory-enhancing factors Prof. Dr. J. P. Huston, Düsseldorf	312	Plötzlicher Herztod nach Herzinfarkt – neue diagnostische Verfahren und therapeutische Ansätze PD Dr. R. Haberl, München	314
R	Einführung in die Akupunktur auf der Basis wissenschaftlicher westlicher Erkenntnisse in üblichen medizinischen Ausdrücken Prof. Dr. J. Bischof, Prim. Dr. H. Nisse, Dr. H. Lierzer, Wien	315	Diagnostik und Therapie der tiefen Beinvenenthrombose in der Praxis Prof. Dr. W. Hach, Bad Nauheim	317
			Akupunktur und Lasertherapie in der Sportmedizin Dr. A. Molsberger, Dr. G. Stux, Düsseldorf	318
	<b>Universitäts-Frauenklinik Düsseldorf</b> Operative Hysteroskopie Dr. J. Hucke, Düsseldorf	325		
	<b>Ev. Krankenh. Bethesda Mönchengladb.</b> Ultraschall-diagnostik im Kopf-Hals-Bereich – Fortsetzung Dr. Dr. R. Schmelzeisen, Hannover	324	<b>Ev. Krankenh. Bethesda Mönchengladb.</b> Ultraschall-diagnostik im Kopf-Hals-Bereich – Fortsetzung Dr. Dr. R. Schmelzeisen, Hannover	324
	<b>Klinikum Wuppertal-Barmen, Med. B</b> Farbdoppler-Echokardiographiekurs Prof. Dr. J. Thale, Wuppertal	328	<b>Klinikum Wuppertal-Barmen, Med. B</b> Farbdoppler-Echokardiographiekurs – Fortsetzung Prof. Dr. J. Thale, Wuppertal	328
	<b>Urologische Univ.-Klinik Düsseldorf</b> Ultraschall-diagnostik der Urogenitalsystems Prof. Dr. R. Ackermann, Düsseldorf	327		

Bitte fordern Sie das ausführliche Programm beim Veranstalter an. (Versand ab 2. September 1992.) Anmeldungen werden erst ab September bearbeitet.  
**Veranstalter und Auskunft: MEDICA e.V., Löffelstraße 1, D-7000 Stuttgart 70, Tel. 07 11 / 76 14 54 + 76 34 43, Fax 07 11 / 76 69 92** Änderungen vorbehalten.  
**Program BIOTEC: Düsseldorf Messegesellschaft mbH, Postfach 32 02 03, D-4000 Düsseldorf 30**  
 DEMETER VERLAG GMBH  
 D-8032 Gräfelfing, Würmstr. 13  
 Telefon: 089 / 85 20 33

## PÁLYÁZATI HIRDETMÉNYEK

Alkalmazás esetén a dolgozó, valamint igényjogosult családtagjai részére MÁV utazási kedvezményt biztosítunk.

*Dr. Genszky Kázmér  
igazgató főorvos*

A Zalaszentgróti Városi Önkormányzat Egészségügyi Központja pályázatot hirdet a Tüdőgondozó Intézet főorvosi állására. Tüdőgyógyász szakorvos, vagy szakvizsga előtt álló orvos jelentkezését várjuk. Lakás biztosított. Az állás azonnal elfoglalható.

Eü. Központ igazgatója

A Dobai Hollós István Pszichiatriai Szak-kórház igazgató főorvosa pályázatot hirdet *osztályvezető főorvosi* állásra, a 100 ágas mentálhygienis és alkoholológiai osztályra.

Az állás elnyeréséhez neurológiai és pszichiátriai szakképesítés szükséges, és lehetőség szerint pszichoterápiás szakvizsga (dynamikus orientatio, rendszer-szemlélet).

Az állás elnyerése esetén 3 szoba összkomfortos lakást biztosítunk.

*Dr. Horváth József  
orvos-igazgató*

A Fővárosi Szent István Kórház-Rendelőintézet orvos igazgatója pályázatot hirdet az intézet Kun u. Kórháza Utókezelő és Rehabilitációs Osztályára *1 belgyógyász* szakorvosi állásra. Az állás betöltéséhez belgyógyász szakorvosi képesítés szükséges.

A pályázatokat Budapest IX. ker., Nagyvárad tér 1. szám alá kérjük.

*Dr. Podhorányi György  
orvos igazgató*

A MÁV Központi Rendelőintézet igazgató főorvosa (Budapest VI. ker., Podmaniczky u. 109.) pályázatot hirdet a Sebészeti Szakrendelőben megüresedett *szakorvosi* állás betöltésére.

Sebész szakorvosi képesítéssel rendelkezők jelentkezését várom.

A pályázatot a MÁV Központi Rendelőintézet Titkárságára kérjük eljuttatni.

Bérezés megegyezés szerint.

Dunaújváros Közggyűlése (Dunaújváros, Városháza tér 1-2.) pályázatot hirdet a Szent Pantaleon Kórház, Dunaújváros, *orvos-igazgatói* állásának betöltésére.

Pályázati feltétel: 10 évnél régebbi orvosi szakvizsga.

A pályázat tartalmi elemei: — részletes szakmai önéletrajz,  
— a munkaköri feladatok teljesítésére vonatkozó elképzelések leírása,  
— a megjelölt képesítési feltételt igazoló okirat másolata.

A munkakör 1993. január 1-jétől tölthető be, határozatlan időre.

A pályázat a megjelenést követő 30 napig nyújtható be Dunaújváros polgármesteréhez (2401 Dunaújváros, Városháza tér 1.).

A pályázattal kapcsolatban érdeklődni lehet: Dunaújváros Polgármesteri Hivatala, Egészségügyi Titkárság, Dr. Selmeci József titkárságvezetőnél; Dunaújváros, Városháza tér 1. III. 312. Tel.: 25 12-211/345.

KÉZENFOGJA ÖNT A  
  
KÓRHÁZI  
ÉS KLINIKAI  
KALAUZ,

Megrendelhető: MEDIK Kft. 8600 Siófok, Déryné u. 6. vagy fax: 84-11-320

Ára: 1950,— Ft + ÁFA

HA SZÜKSÉGE VAN A KÓRHÁZAK  
RÉSZLETES ADATAIRA,  
FŐORVOSOK ÉS IGAZGATÓK NEVÉRE.  
MEGYEI, VÁROSI  
ÉS SZAK SZERINTI FELSOROLÁSOK  
1992-ES ADATOK





# Makrofer

## pezsgőtabletta

- megnövekedett vasigény esetén
- csökkent vasszívódás (gyomorműtétek után gastrointestinális betegségben)
- vérvesztés (gastrointestinális, menstruációs)



Az anaemia az orvosi gyakorlat nap mint nap felmerülő problémája. Leggyakoribb oka a vashiány, mely felnőtt korban elsősorban gastrointestinális vagy menstruációs vérzés, vagy a terhesség következménye. A sideropeniás anaemia általában orális vasbevitellel meggyógyítható. A vashiányos állapot megszüntetésére az oldott formában, orálisan bevitt vasók a legalkalmasabbak. A Pharmavit Gyógyszergyár Makrofer pezsgőtablettája egy kellemesen bevehető készítmény, mely 80 mg elemi vasat tartalmaz jól tolerálható, jól felszívódó formában. A tablettában lévő aszkorbinsav elősegíti a vas felszívódását.

### Makrofer pezsgőtabletta

#### Hatóanyag

695 mg Ferrum gluconicum (80mg elemi vasnak felel meg) és 100 mg acidum ascorbicum pezsgőtablettánként.

**Javallatok:** Vashiánybetegség (praelatens, latens és manifeszt, bizonyított vashiány) megelőzése vagy megszüntetése:

- fokozott vasvesztés (pl. menorrhagia, metrorrhagia, szülés, műtéti vérvesztés, gastrointestinális betegség okozta vérzés, mint pl. ulcus-betegség, bélvérzés, húgyúti vérzés, ismételt vérérdés)
- megnövekedett vasszükséglet (terhesség, szoptatás, serdülőkorban intenzív növekedés)
- elégtelen vasbevitel (egyoldalú, vashiányos táplálkozás)
- csökkent vasszívódás (gyomorműtét után, gastrointestinális betegségben, malabsorptio esetén).

**Ellenjavallatok:** Vasfelhasználási zavarral járó betegségek (sideroblastos anaemiák), fokozott vaskraktározással járó állapotok (haemochromatosisok, haemolysis).

Kisgyermeknek és csecsemőnek nem adható.

**Adagolás:** Felnőtteknek és 12 éven felüli gyermekeknek napi 1, manifeszt vashiány esetén napi 2-3 pezsgőtabletta, 7-10 éves gyermekeknek napi 1/2-1 pezsgőtabletta.

Kisgyermeknek és csecsemőnek nem adható.

A pezsgőtablettát egy pohár vízben feloldva, étkezés előtt 1/2-1 órával kell bevenni.

A kezelés időtartamát egyénileg kell megállapítani, a vashiány mértéke szerint, a vasanyagcsere kontrollja mellett. Az anaemia korrekciójához általában 2 hónap, manifeszt vashiányos anaemia esetén a raktárak feltöltéséhez 4-6 hónap szükséges.

**Mellékhatások:** Gastrointestinális panaszok, étvágytalanság, epigastriális fájdalom, hányinger, hasmenés, székrekedés, nagyrítján túlerékenységi reakciók. A mellékhatások az adag csökkentésével általában megszűnnek.

#### Gyógyszerkölcsönhatások

Együttadása kerülendő:

- tetraciklinekkel és a penicillinnel (egymás felszívódását gátolják)
- alumínium, magnézium - és calciumentartalmú antacid szerekkel, valamint a cholestyraminnal (gátolja a vas felszívódását). A fenti gyógyszerek és a Makrofer tabletták beadása között legalább 3 óráknak kell eltelnie.

**Figyelmeztetés:** Csak vashiánybetegségben határos.

A székletet feketére színezi.

Gyermekek elől elzárva tárolandó.

Száraz helyen, szobahőmérsékleten, az eredeti csomagolásban tartandó.

**Megjegyzés:** Orvosi rendelvényre.

**Csomagolás:** 20 db pezsgőtabletta

Termelői ár: 80 Ft

Társadalombiztosítási Támogatás: 95%

OGYI eng. száma: 3811/40/91

Gyártja: Pharmavit Gyógyszer- és Élelmiszeripari Rt., Veregyház

**TB támogatás: 95%.**

**A Pharmavit Gyógyszergyár minierália termékcsaládjának a tagja.**

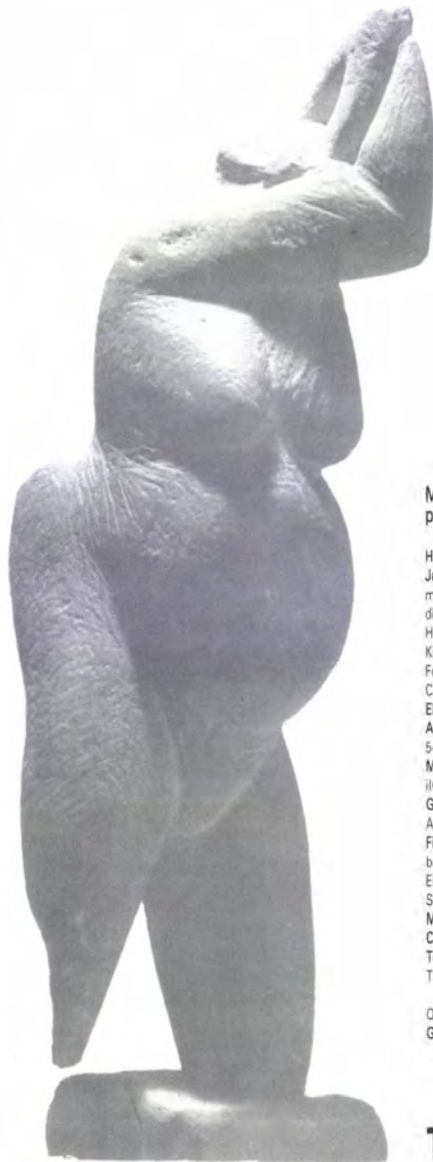




# Magnesium 250 mg

## Pharmavit pezsgőtabletta

- csökkent bevétel, felszívódási zavar, vagy megnövekedett ürítés következtében kialakuló magnéziumhiányos állapotok kezelése
- megnövekedett magnéziumhiány kielégítése (terhesség, szoptatás)



**A** felnőttek napi magnéziumszükséglete 300-350 mg, serdülőké 400 mg, terhes és szoptató nőké 450 mg.

A megnövekedett igény, csökkent bevétel, fokozott magnéziumvesztést okozó tényezők közül a gyakorlatban legfontosabbnak látszik a krónikus diuretikus kezelés következtében kialakuló hypomagnesaemia és refrakter hypokalaemia kezelése, hypertóniás, szívelégtelenségben szenvedő illetve digitáliszt szedő betegekben, olyan esetekben is, amikor a magnéziumhiány szérummeghatározással nem igazolható.

Cardioprotektív hatása miatt kiegészítő kezelésként alkalmazható ischaemiás szívbetegségben és hypertóniában.

A krónikus magnéziumhiányos állapotok kezelésére és megelőzésére alkalmas a per os adható Magnézium 250 mg Pharmavit pezsgőtabletta. A készítmény hatóanyaga magnézium-oxid, amely a pezsgőtabletta feloldásakor jól felszívódó magnézium-citrát sóvá alakul.

### Magnesium 250 mg Pharmavit pezsgőtabletta

ATC: A 12 CC 06

**Hatóanyag:** 420 mg magnesium oxydatum (250 mg magnézium), 150 mg aszkorbinsav pezsgőtablettánként.

**Javallatok:** Magnéziumhiány megelőzése és megszüntetése; megnövekedett igény (terhesség, szoptatás), csökkent bevétel (alkoholizmus, malnutritio), felszívódási zavarok (bélbetegségek, malabsorptio), jelentős magnéziumvesztés (hányás, hasmenés, égési sérülések, fokozott diuresis okozta hypokalaemiás állapotok, vesebetegségek polyuriás fázisa, tubuláris dysfunctio, nephrotoxicus gyógyszerek alkalmazása). Hypothyreosis, Cushing kór, Conn syndroma adjuváns kezelése.

Kiegészítő terápiaként angina pectorisban, akut myocardialis infarctusban, szívritmuszavarokban, valamint hypertóniában.

Fokozott neuromusculáris ingerlékenység, izomgörcsök.

Calcium-oxalátok képződés profilaxisa.

**Ellenjavallatok:** Veseelégtelenség, exsiccosis, hyperthyreosis, Addison kór.

**Adagolás:** Felnőtteknek naponta 3-szor 1 pezsgőtabletta; gyermekeknek 5 éves korig napi 1 pezsgőtabletta.

5-10 éves korban napi 1-2-szer 1 pezsgőtabletta, 10 éves kortól napi 2-3-szor 1 pezsgőtabletta egy pohár vízben oldva.

**Mellékhatások:** Nagyobb adagok bevétele esetén anyhe székletlágyító hatás, esetleges hasmenés jelentkezhet;

ilyenkor az adagot csökkenteni kell.

**Gyógyszerköcsönhatások:** Az orális tetraciklinek, vas-sók és nátrium-fluorid felszívódását gátolja.

A fenti gyógyszerek és magnézium bevétele között legalább 3 órának kell telnie.

**Figyelmeztetés:** Nagy adagok tartós szedése hypermagnesaemiához vezethet. Tünetei nem specifikusak: gyengeség, hányás, hypotensio, bradycardia, hyporeflexia, EKG: változások, központi idegrendszeri depresszió. Ilyen esetekben ellenőrizni kell a szűrő magnéziumszintet.

Előzetheti a kalcium-magnézium-ammóniumfoszfát struvit kövek kialakulását.

Száraz helyen, szobahőmérsékleten, fénytől védve, az eredeti csomagolásban tartandó.

**Megjegyzés:** 1 doboz vény nélkül is kiadható.

**Csomagolás:** 20 db pezsgőtabletta

**Termelői ár:** 70 Ft

Társadalombiztosítási támogatás mértéke: 80%

OGYI eng. szám: 208/40/92

Gyártja: Pharmavit Gyógyszer- és Élelmiszeripari Rt., Veresegyház

**TB támogatás: 80%.**

**A Pharmavit Gyógyszergyár mineralia termékcsaládjának a tagja.**





# INTERNATIONAL UNION AGAINST CANCER UNION INTERNATIONALE CONTRE LE CANCER FELLOWSHIPS

UICC offers long, medium, and short-term FELLOWSHIPS to qualified cancer professionals who are actively engaged in cancer research, clinical oncology or oncology nursing:

## American Cancer Society (ACS) International Cancer Research Fellowships

**Number:** About 15 a year for original research abroad by recognized senior investigators who have been active in cancer research for at least 5 years. **Duration:** 6 - 12 months. **Average award value:** US\$ 30,000. **Application closing date:** 1 October. **Selection results:** by mid-April of the following year.

## Yamagiwa-Yoshida Memorial (YY) International Cancer Study Grants

(funded by the Japan National Committee for the UICC and the Olympus Optical Company in Tokyo)

**Number:** About 15 a year for establishing bilateral research projects abroad which exploit complementary materials or skills, including advanced training in experimental methods. **Duration:** 1 - 3 months. **Average grant value:** US\$ 8,000. **Application closing dates:** 1 January or 1 July. **Selection results:** by mid-April or mid-October, respectively.

## International Cancer Technology Transfer (ICRETT)

(jointly funded by a group of international cancer institutes and societies)

**Number:** About 120 a year for qualified investigators and clinicians to learn or to teach up-to-date research techniques, to transfer appropriate technology, or to acquire advanced clinical management, diagnostic and therapeutic skills. **Duration:** up to 3 months. **Average award value:** US\$ 2,800. **Application closing date:** None, applications are received at any time and **selection results** are usually notified within 60 days of registration.

## International Oncology Nursing Fellowships (IONF)

(funded by the Oncology Nursing Society, U.S.A.)

**Number:** 5 a year for registered, English speaking nurses who are actively engaged in the care of cancer patients in their home institutes and who come from countries where specialist cancer nursing training is not yet widely available. **Duration:** 1 to 3 months. **Average award value:** US\$ 2,800. **Application closing date:** 15 November. **Selection results:** by mid-February of the following year.

**Travel awards** contribute to cheapest international return fare. **Dependents:** Allowances only for American Cancer Society for spouse and 2 children under 18 if they accompany Fellow for minimum of 6 months. **Living contributions** limited for IONF and ICRETT to 1 month. Candidates need to secure living expenses for longer periods from their home or host institutes. **Extensions:** only for American Cancer Society and Yamagiwa-Yoshida by original project duration and at no additional cost to UICC.

## Applications

Write to the UICC Fellowships Department for further information and application material.

July 1991

3, rue du Conseil-Général · 1205 Geneva · Switzerland  
tel: (41 22) 320 18 11 · tx: 429 724 · tgr: Cancerunion Geneva · fax: (41 22) 320 18 10

**Ritmuszavarok**

A tanfolyam szakorvosok továbbképzését szolgálja.

A tanfolyam vezetője: *Prof. Dr. Kékes Ede*

Részletes tematika:

1. előadás: A ritmuszavarok patomechanizmusa  
A celluláris elektrofiziológia alapjai  
Kísérletes vizsgálatok és a nyert információk klinikai értéke  
Prof. Dr. Tenczer József, Prof. Dr. Papp Gyula  
1992. november 11.
2. előadás: A ritmuszavarok osztályozása  
Elektrofiziológiai vizsgálatok és azok haszna a gyakorlatban.  
Holter-monitorozás gyakorlata és értékelése  
Újabb invazív módszerek a diagnosztikában  
Prof. Dr. Kékes Ede, Dr. Zámolyi Károly,  
Dr. Kozmann György  
1992. november 18.
3. előadás: A sinus csomó betegség  
A supraventricularis paroxizmusok osztályozása,  
mechanizmusa, diagnosztikája, kezelése  
Dr. Zámolyi Károly, Prof. Dr. Kékes Ede  
1992. november 25.
4. előadás: A pitvari fibrilláció és flutter  
A preexcitációs syndroma (osztályozás, diagnózis)  
Prof. Dr. Kékes Ede, Dr. Regős László  
1992. december 9.
5. előadás: Intraventricularis vezetési zavarok  
(fascicularis blokkok, szárblokkok)  
Sinoauricularis vezetési zavara  
(AV vezetési zavara, Adams—Stokes-syndroma)  
Dr. Barcsák János  
1992. december 16.
6. előadás: Kamrai ritmuszavarok diagnózisa és kezelése  
(extrasystolia, tachycardia, parasystolia)  
Dr. Borbola József  
1993. január 6.
7. előadás: A hirtelen halál fogalma. A kamrafibrilláció előfordulása — etiológia, kapcsolat a rizikófaktorokkal  
Klinikai megjelenési formák, megelőzés, kezelés  
A resuscitáció indikációja és gyakorlata  
Dr. Harsányi Ádám  
1993. január 13.
8. előadás: A myocardialis infarctushoz társult ritmuszavarok  
A fázisokhoz kötött megjelenési formák  
Intenzív őrzés gyakorlata, kezelési lehetőségek  
Dr. Székely Ádám  
1993. január 20.
9. előadás: Antiarrhythmias gyógyszerek, osztályozás, indikáció  
A gyógyszeres kezelés problémái, mellékhatások kezelése  
Prof. Dr. Papp Gyula, Prof. Dr. Kékes Ede,  
Dr. Zámolyi Károly  
1993. január 27.
10. előadás: A ritmuszavarok nem gyógyszeres kezelése  
A pacemaker terápia (típusai, indikációi, problémák)  
Aritmia műtétek. Elektromos és más típusú ablatio.  
Dr. Préda István

A tanfolyam helye: Springer Hungarica Kiadó 2. emelet, Konferenciaterem. 1075 Budapest, Wesselényi u. 28.

Információ, tájékoztatás, ügyintézés: Márkus Jánosné-nál levélben a kiadónál, vagy telefonon: 25-15-088 (fax: 25-15-973)

A tanfolyam kezdete: 1992. november 11.  
Előadások minden héten szerdán 13 órától.

A tanfolyam részvételi díja: 8000 Ft. A befizetéseket kérjük az MHB 215—18667 sz. számlára, a tanfolyam nevének megjelölésével elküldeni.

A tanfolyam elvégzését igazoló bizonyítványt az Orvostovábbképző Egyetem és a fakultás vezetője állítja ki.

**JELENTKEZÉSI LAP**

Alulírott, jelentkezem a Springer Hungarica Kiadó által szervezett „Ritmuszavarok” c. tanfolyamra.

Név: .....

Cím, irányítószám: .....

Munkahely: .....

# MEGJELENT

## EGÉSZSÉGNEVELÉS

1992. 1. sz.

*Dr. Mozsgay Géza:* Közléseink hatékonysága  
*Dr. Csehpál Etelka—Dr. Zalányi Sámuel:* Szakmunkástanulók pszicho-szociális helyzete (szegedi iparitanulók között végzett felmérés alapján)  
*Dr. Szabó Sándor:* Anyagi helyzetünk befolyásolja-e testi-lelki egészségünket?  
*Domján Dénes:* Házi gondozás, betegápolás — távtanulással. Egy módszer tanulságai  
*Rozs Borbála:* Az egészségnevelés lehetőségei az Osztályfőnöki- és Ember- és Természet órákon  
*Prof. Erwin J. Haerberle:* A szexológia jelentősége a HIV/AIDS megelőzésében. (Fordította: *Dr. Aszódi Imre*)  
*Dr. Miriszlai Ernő—Dr. Szamosi Tamás:* Az orrhigiéne, mint gyermekkori prevenció  
*László Ruth:* A lateralitás rendszerfilozófiai nézőponból  
*Subosits István:* A szociális politikai Széchenyi gondolatvilágában.  
*Fodor József Iskolaegészségügyi Társaság Vándorgyűlése Békéscsaba 1991. augusztus 22—24 (Dr. Schmidt Péter)*  
 Ifjúsági Infomrációs és Tanácsadó Irodák Magyarországon (*Dr. Aszmann Anna*)  
 „Legfeljebb az öröklött lelki adottságok vetekedhetnek súlyban és jelentőségben az otthon szerzett benyomásokkal...” (*László Ruth*)  
*Bálint Alice:* Anya és gyermek  
 Könyvsorozat gyermekükért aggódó szülőknél. (*Dr. Rubóczky István*) — David Haslam: Ha a gyerek nem alszik; — Joanne Elliott: Ha a gyerek cukorbeteg; — Dr. Paul Carson: Ha a gyerek allergiás; — Dr. Paul Carson: Ha a gyerek asztmás  
 Környezetvédő kiskertek építése otthonunkban (*Dr. Rubóczky István*) — Koszói József: Növényházak és télikertek  
 Orvosi hivatás a jövő évezredben (*Dr. Schmidt Péter*) — Dézsi Csaba András: A XX. század rabszolgái  
*Tankó Attila:* Az alsó húgyutak funkcionális vizsgálata (*Dr. Vértés László*)  
 Romics Imre, Dietmar Bach: Urológiai ultrahangdiagnosztika (*Dr. Vértés László*)  
 Ludger Veelker: Újat tanulni időskorban (*Dr. Vértés László*)  
 A Hygiében olvastuk (*Dr. Gonda György*)  
 Miről írt a World Health májusi—júniusi száma? (*Dr. Gonda György*)  
 Ismét támad a régi istencsapás (*Dr. Gonda György*) — WHO Features 154/1991.  
 Vége a kolerás utazási megkötöttségnek (*Dr. Gonda György*) — WHO Press Release 14/1991.  
 Vajon a megapoliszok megakrízishez vezetnek? (*Dr. Gonda György*) — WHO Features 156/1991.  
 Fogamzásgátló és rák (*Dr. Gonda György*) — Press Release WHO/43.

UNITED WAY DÉL-MAGYARORSZÁG  
 ALAPÍTVÁNY  
 Krónika, Hírek  
 Idézet  
 „Vállalkozó Egészségügy — biztosított társadalom” konferenciára felhívás

## EGÉSZSÉGTUDOMÁNY

1992. 1. sz.

A XXXVI. évfolyam elé  
*Bíró György:* Kockázati tényezők a lakosság táplálkozásában Magyarországon  
*Nguyen Thi Thanh Van, Bíró Gy., Greiner E., Lengyel G., Mozsary E.:* Tapasztalatok az optimális táplálkozás bevezetéséről a 7—14 éves napközis gyermekek étkezétekében  
*Faludi Gábor:* Hazai laboratóriumi vizsgálattal igazolt sporadikus Hanta-vírus-fertőzések  
*Dr. Knausz Márta, Dr. Szenes Á., Dr. Wölfer V.:* A Branhamella catarrhalis izolálása és jelentősége  
*Nehéz Mária, Palotás M., Zimányi M., Boros P., Mohos G.-né, Vetró G., Dési I.:* Csongrád megyei növényvédő dolgozók imételt cytogenetikai vizsgálata  
*Kőhegyi Imre, Párkányi P., Tihanyi L.-né:* Az intoxikációs esetek számának alakulása Baranya megyében az 1980-as években, különös tekintettel az agrokemikáliákra  
 Előzetes értesítés  
*Schiefner Kálmán, Csanády M., Borsányi M., Somló L., Kádár M., Törökné Kozma A., Deák Zs., Somogy, Veszprém, Zala megyei ÁNTSZ munkatársai:* A Balaton parti sáv vízminőségének higiénés vizsgálata 1981—1990  
*Mádai Lajos:* Az 1848—49-es szabadságharc és a kolera

## GYÓGYSZEREINK

1992. 1. sz.

*Dr. Fövényi József és Dr. Szövérfy Géza:* Humán inzulinok a 90-es években  
*Dr. Fövényi József, Dr. Blaniczky László, Dr. Halmos Tamás, Dr. Kammerer László, Dr. Madácsy László és Dr. Pogátsa Gábor:* Vizsgálatok az Eli Lilly cég humán inzulin-készítményeivel  
*Dr. Daróczy Judit:* Az Apulein gyulladáscsökkentő hatásának morfológiai vizsgálata  
*Dr. Plišhegyi János:* Néhány év tapasztalata Tri-Regol tablettával  
*Dr. Garamvölgyi György:* Az Anteovin hatásának hormonális nyomkövetése, különös tekintettel a hatás reverzibilitására  
*Dr. Alexy György:* Taleum kezeléssel szerzett klinikai tapasztalataink extrinsic típusú asthmás betegeknek  
*Dr. Szlávik János, Dr. Gelei Zsuzsa, Dr. Bánhegyi Dénes és Dr. Miskovits Eszter:* Lithium carbonat hatása a zidovudine (Retrovir) okozta neutropeniára HIV-fertőzött betegekben  
 Diclofenac Pharmagen 50 mg filmtabletta  
 Calcium 500 mg Pharmavit pezsgőtabletta

Diflucan 50, 100, 150, 200 mg kapszula és 2 mg/ml infúzió  
 Cilest tablettá  
 Diaprel tablettá  
 Euphyllong, Euphyllong minor  
 Inzulinok és orális antidiabetikumok felhasználási adatai  
 Forgalomba hozatalra engedélyezett készítmények

## MAGYAR BELORVOSI ARCHIVUM

1992. 1. sz.

*Dr. Zseli János, Dr. Bősze Péter, Dr. Lakatos Péter és Dr. Holló István:* A szérumszulfat és alkalikus foszforhatása vizsgálata csikgonád szindrómában  
*Dr. Demeter Judit, Dr. Pálóczi Katalin, Dr. Lehoczky Dezső, Dr. Benczur Miklós, Dr. Franz Porzolt:* A természetes és az antiest-dependens celluláris citotoxicitás alakulása a hajrasztás leukémia különböző klinikai stádiumaiban  
*Dr. Zseli János, Dr. Bősze Péter, Dr. Kollin Éva, Dr. Lakatos Péter, Dr. László János:* Calcitonin ösztrogénhiányos osteoporosisban  
*Dr. Ballagi Pordány György, Dr. Németh Miklós, Dr. Arany Zoltán, Dr. Koltai Mária Zsófia, Dr. Papp Gyula, Dr. Pogátsa Gábor:* A vércukorszintet csökkentő szulfonilurea vegyületek hatása az elektrofiziológiai paraméterekre a nyúl szív különböző szöveteiben  
*Dr. Parragh György, Dr. Balogh Zoltán, Dr. Szankay Árpád, Dr. Boda Judit, Dr. Tretyánszky Zoltán, Dr. Leövey András:* Olbetam hatása hyperlipoproteinaemiában szenvedők lipidszintjére  
*Dr. Kelemen Endre:* Az összejt koncepciótól az összejt terapiáig 33 év kiemelt eseményei

## MAGYAR ONKOLOGIA

1992. 1. sz.

*Prof. Dr. Eckhardt Sándor:* Dr. Sugár János köszöntése 70. születésnapján  
*Dr. Bak Mihály, Dr. Bodrogi István, Dr. Baki Márta, Dr. Kisbenedek László, Dr. Kovács József, Dr. Lovász József, Dr. Eckhardt Sándor:* A multidrug rezisztencia és a P-glykoprotein expresszió vizsgálata germinális sejtes hererákokban  
*Dr. Bodó Miklós, Árva Péterné, Dr. Döbrossy Lajos:* Előszűrő asszisztensekkel segített cervix-program a rák-mortalitási adatok tükrében.  
*Dr. Gáti Éva, Dr. Sugár János, Dr. Szentirmay Zoltán:* Ovárium tumorok nyák összetételének hisztopatológiai jelentősége  
*Dr. Péter Ilona, Dr. Szentirmay Zoltán, Dr. Tóth László:* A pajzsmirigy bizarr magvú follikuláris adenomája  
*Dr. Sági Zoltán, Dr. Csanaky György, Dr. Kálmán András:* A gyomor plexosarcomája. Esetismertetés immunhisztokémiai, DNS-tartalom és elektronmikroszkópos vizsgálatokkal

*Dr. Szentirmay Zoltán, Dr. Udvarhelyi Nóra:* Nem-radioaktív DNS—DNS in situ hybridizáció: Az eljárás quantitativ analízise

*Dr. Tóth József:* Szterois receptorok vizsgálata emlőrákban

*Dr. Tóth Veronika, Dr. Kummert Mária, Dr. Bodó Miklós, Dr. Sági Zoltán, Dr. Bak Mihály:* A képanalízis lehetőségei a szövettani diagnosztikában

*Dr. Udvarhelyi Nóra, Dr. Meggyesi Judith:* A DNS-megoszlás és túlélés összefüggése a méhnyak laphámrákjaiban

## MAGYAR REUMATOLÓGIA

1992. 1. sz.

Lectori salutem

In memoriam Bakos László dr.

*Dr. Czeizel Endre:* Az eufenika, a genetikai megelőzés új koncepciója a rheumatoid arthritis szemszögéből

*Dr. Poór Gyula:* World-wide Epidemiology of Osteoporosis and Osteoporotic Fractures

*Dr. Schmidt Zsuzsa, Dr. Megyeri Ágnes:* Összefoglaló az időskori rheumatoid arthritisről

*Dr. Somhegyi Annamária, Dr. Mohácsi Éva, Dr. Szilágyi Marianna, Dr. Réti Péter, Dr. Ratkó István:* A Scheuermann-kór természetes lefolyása. II. A tünetek összefüggései

*Dr. Csiki Judit, Dr. Hodinka László, Dr. Monostori Zsuzsanna:* Seronegativ spondylarthritisben kialakuló, differenciáldiagnosztikai problémát okozó spondylo-discitis

*Dr. Vógt Ferenc, Dr. Török Irén:* A szem megbetegedése Lyme-kórban

*Dr. Ortutay Judit:* A derékfájásról Vitaanyag a reumatológia és fizioterápia területén a háziostól elvárható szakmai követelményrendszerrel

*Dr. Nyitrai Tamás:* Az akupunktúra helye, szerepe a modern medicinában

Az Egészségügyi Tudományos Tanács állásfoglalása a természetgyógyászati ténykedésről és eljárásokról

Tudományos hírek  
Folyóirat- és könyvszemle  
Felhívás szerzőinkhez

## UROLOGIA

1992. 1. sz.

In memoriam Dr. Babics Antal

*Dr. András Bertalan:* Irányelvek az Urológiai Szakmai Kollégium munkájának szervezéséhez

*Dr. Pintér József:* Javaslatok az Urológiai Szakmai Kollégium munkatervéhez

*Dr. Holman Endre:* Gondolatok a fővárosi pályázatok elbírálásához

*Dr. Pintér József, Dr. Villányi Kinga, Dr. Szokoly Viktor:* Szervmegtartó műtétek a rosszindulatú vesedaganatok gyógykezelésében

*Dr. Kiss Ferenc, Dr. Szakács Zsuzsanna, Dr. Végh Attila, Dr. Kardos Róbert:* A prostatarák hormonkezelést követő szövettani regressziója

*Dr. Romics Imre, Dr. Bach Dietmar:* Prostata exprimátum cink, kálium és nátrium tartalmának vizsgálata prostata adenomás betegekben

*Dr. Böszörményi-Nagy Géza, Dr. Varga Attila, Dr. Berényi Pál:* Az ultrahang szerepe utero-enteralis anasztomózison átesett betegek diagnosztikájában és terápiájában

*Dr. Horváth József, Dr. Egressy Gábor:* A heveny mellékhere gyulladásról osztályos beteganyagunk kapcsán

*Dr. Corradi Gyula, Dr. Nagy Bálint, Dr. Molnár Gyöngyvér, Dr. Lindeisz Ferenc:* A bakteriospermia hatása a spermiumok penetrációs képességére. In vivo kísérletek Na-hialuronátban

*Dr. Ács Tihamér, dr. Tóth Gyula:* A varikokelék Doppler-vizsgálatával szerzett tapasztalatainkról

*Dr. Csata Sándor, Dr. Bocskai Tamás:* Pefloxacin alkalmazása urogenitális fertőzésekben

*Dr. Fehér Miklós, Dr. Korányi László, Dr. Flaskó Tibor dr.:* A retroperitoneális lymphadenectomiák történeti áttekintése

*Dr. Somogyi László, Dr. Götz Frigyes, Dr. Polyák László, Dr. Szántó Árpád:* Hólyagnyaki rezekció Korth trokárral

*Dr. Ács Tihamér, Dr. Ruzinkó Barnabás, Dr. Kisbenedek László:* Többször operált patkóvese ureterének pótlása izolált vékonybél kaccsal

Hírek

## TRANSZFÚZIÓ

1992. 1. sz.

*Dr. Petrányi Győző, Dr. Szabó János:* Beköszöntő

*Dr. Nika Mária, Tischler Erika, Dr. Széll András, Dr. Szabó Tamás:* Autotranszfúziós gyakorlatunkról

*Dr. Illés Margit, Dr. Szontágh Lucia, Dr. Gál György:* Hepatitis-B és — C markerek előfordulása hematológiai, dializált urémiás betegek és véradók szérumban

*Dr. Rácz Zoltán:* Trombocita koncentrátum tárolása. A tárolási mód megválasztását befolyásoló tényezők

*Dr. Szabó János:* Európa Tanács Ajánlás A plazmakészítményekről és az európai önellátásról (9/90. sz. ajánlás)

Az egészségügyi hatóságok felelőssége a vérátömlesztés területén (4/88. sz. ajánlás és indoklás (Értelmező magyarázat)

Referálói rovat (Rovatvezető: Dr. M. Tóth Antal)

## LEGE ARTIS MEDICINAE

1992. 3. sz.

*Dr. Sütő Tamás, Dr. Devecseri Zsuzsanna, Dr. Rosivall László:* Egy újonnan felfedezett vasoactív peptid: az endothelin

*Dr. Finta P. Ervin, Dr. Peter Illés:* ATP-szenzitív kálium csatornák és modulátorok

*Dr. Esztergályos János:* A térdízület intra-articularis szalagrendszerének natív CT vizsgálata

*Dr. Gruber Noémi, Dr. Mester János, Dr. Forster Tamás, Dr. Varga Albert, Dr. Édes István, Dr. Csernay László, Dr. Csanády Miklós:* Dipyridamol teszt: azonos időben végzett kétdimenziós echocardiographia és szívizomscintigraphia ischaemiás szívbetegségben

*Dr. Kas József, Dr. Baranyi Lajos, Dr. Rigler András, Dr. Molnár János, Dr. Szobor Albert:* A posttracheotomiás légszűző fiberoscopos vizsgálata myasthenia gravisban szenvedő betegeken

*Dr. Németi Margit, Dr. Papp Zoltán:* Cystikus fibrosis mutációk vizsgálata

*Dr. Antal András, Dr. Kiss Tibor, Dr. Bártfai Attila, Dr. Gulácsy Imre, Dr. Fazekas Zoltán (Nemes Attila véleményét várjuk, 92. 02. 13)* Thoracalis symphactomia laparoscopos eszközök felhasználásával

*Dr. Kékes Ede:* Dipyridamol thallium szintigráfia

*Dr. Ángyán Lajos:* Gondolatok az Élettanról egy tanulmány kapcsán

*Dr. Simon Pál:* A népegészségügy információrendszerének fejlesztési kérdései

*Dr. Matos Lajos:* MRFIT — Multiple Risk Factor Intervention Trial

*Dr. Bálint Géza:* Hazát cseréljen az, aki szívet cserél?

Juthatunk-e a nevezőből a számlálóba? A Magyar Orvosi Kamara állásfoglalása Válságban?

*Nagy András László:* Az orvosi kamara közgyűléséről

*Dr. Kovács József:* A betegség és egészség fogalmáról

*Nagy Csaba képei*

*Dr. Sándor Judit:* Válogatás külföldi kongresszusokról

WHO regionális irodájának szimpóziuma

*Dr. Hegedűs Katalin:* Az orvosi reklám

Kórházak és egyéb egészségügyi intézmények feliratrendszerait változtatható lehetőségekkel különböző színekben engedelményel

plastform<sup>®</sup>

BETŰ- ÉS FORMATERVEZÉSI KFT.

1064 Budapest VI., Izabella u. 80.  
Telefon: (36-1) 131-5347, 131-2114  
Fax: (36-1) 131-5347

## HÍREK

A Májkutató Alapítvány Szabadgyökök Kutatói Szekciója, az International Society for Free radical Research magyar tagozata, „Oxygen szabadgyökök és gyökfogók a biológiában és az orvostudományban” címmel kongresszust szervez Pécsen 1993. február 10–13-án.

Információ: Prof. Dr. Mózsik Gyula, Pécsi Orvostudományi Egyetem, I. sz. Belgyógyászati Klinikája, Pécs, Ifjúság út 13. H-7643. Tel.: (72)-24-122; Fax: (72)-33-870.

A Magyar Gerontológiai Társaság, a Magyar Vakok és Gyengénlátók Országos Szövetsége és a Magyar Kalobiotikai Társaság „Az idők napja” és „A fehér bot napja” alkalmából „Geriatría és ophthalmologia” címmel előadás-sorozatot rendez 1992. október 15-én 14 órától Budapest, XIV., Hermina út 47. alatt.

Megnyitó: Erhardt Dr. Molnár Katalin főtitkár

Üdvözlés: Dr. Gergely István alelnök  
Üléselnök: Dr. Vértes László főtitkár  
Előadók: Dr. Gonda Gyula, Prof. Dr. Károlyi György, Dr. Papp László Tivadar, Patocsny Mária, Dr. Székely István, Dr. Vértes László

A programot Herbalife bemutató egészségti ki, Sallainé Mile Katalin vezeti.

Az Országos Reumatológiai és Fizioterápiás Intézet 1992. október 12-én 15 órai kezdettel tartja soron következő tudományos ülését.

A tudományos ülés helye: ORFI Lukács Klub

Program: Dr. Patay Zoltán (Franciaország): A lumbalis gerinc degeneratív betegségeinek neuroradiológiai vizsgálata.

Orvosok, egészségügyi intézmények szakszerű jogi védelme, képvisellete „műhiba” perekben és peren kívüli eljárásban, gazdasági társaságok (KKT.; BT.; Kft.; Rt.) és egészségügyi vállalkozások alapítása, szerződések elkészítése.

384. J. M. K. Ügyvédi Iroda 1107 Budapest, Somfa köz 10. Hétköznap 15–18 óra, telefon: 177-8988, egész nap.

Egyéni igények szerint beteg- és kezelésnyilvántartó, előjegyző, publikációkereső, szövegszerkesztő, fordítást segítő és egyéb rendszerek, számítógépek telepítése. Dr. Zitás, tel.: 186-2359 (du).

A Fővárosi Szent István Kórház-Rendelőintézet Merényi Gusztáv Kórház Tudományos Köre tudományos ülést rendez 1992. október 13-án 14 órai kezdettel.

Helye: Budapest IX. Gyáli út 17–19., kultúrterem.

Program:

1. Dr. Vaskó Péter: Hagyományos vérnyomásméréssel és 24 órás monitorozással szerzett tapasztalatok

2. Dr. Davidovits Zoltán, Dr. Oláh Erzsébet, Dr. Molnár Tamás: Az extrasystolék és paroxysmalis tachycardiák gyakoriságának Holter vizsgálata ischaemiás szívbetegségben és nem szívbeteg kontrollcsoportban.

Országos orvostanácskozás 1992. október 17–18.

Székesfehérvár, KÖFÉM Oktatási és Közművelődési Klubház

Téma: Diabetes, gestatiós-diabetes terhesség

Előadó: DA Dr. med Eberhard Glöckner

Fachkrankenhaus für Diabetes und Stoffwechse-kvankheiten Karlsburg

Program:

I. nap: 8.30 A szénhidrát anyagcseré alapelemei

9.30 Diabetes mellitus — Typ I, Typ II, IGT

10.30 Diabetes és szövődményei (kezelésük a terhesség előtt és alatt)

11.30 Gestatiós-diabetes — G1, G2 diagnosztika és terápia

14.30 Konzultáció

II. nap: 8.30 Terhesség előtti vércukorbeállítás. Inzulinterápia, funkcionális inzulinsubstitutio (Howorka után)

10.00 A karlsburgi intézet eredményei, diagnosztikus és terápiai standardja

11.00 Esetbemutató/Kazuisztika

12.00 A szülész, a szemész, a neurológus és a nephrológus teammunkája a terhesség előtt és alatt (beszélgetés, vita)

14.30 Konzultáció

Érdeklődni és jelentkezni faxon vagy telefonon: Tel.: (22) 16-400/1610; Fax: (22) 19-031

A Magyar Kardiológusok Társaságának Experimentalis Sectiója éves tudományos ülését 1992. november 19-én (csütörtökön) egész nap tartja a Semmelweis OTE NET díszpályájában (Bp. VIII., Nagyvárad tér 4.).

Az előadásokat maximum 200 szavas összefoglalóval kérjük a következő címre bejelenteni: Prof. Dr. Pogátsa Gábor egyetemi tanár, Országos Kardiológiai Intézet, Budapest, Pf. 88, 1450.

A határidő 1992. október 26.

A Magyar Angiológiai Társaság 1992. október 16-án 15 órakor tudományos ülést tart az Ér- és Szívsebészeti Klinika (Budapest XII., Városmajor u. 68.) tantermében.

A tudományos ülés témája: Cerebrovascularis keringés

1. Dr. Nagy Zoltán: Az agyi microér endothel sejtek szerepe stroke állapotok kialakulásában.

2. Dr. Horváth Sándor: Ischaemiás cerebrovascularis betegségben szenvedők kardiális veszélyeztetettsége.

3. Dr. Szegedi Norbert: A haemotologia jelentősége a stroke diagnosztikában.

Eladó vagy bérbe adó reumatológusok részére, teljesen új DIADYNAMIC Therapy (OE-206) és NETRON OE 992 terápiai készülék.

Érdeklődni lehet: Tel.: 147-4791, vagy Budapest XIX., Könyvkötő u. 2.

Nőgyógyászati, gégeszeti, szemészeti, belgyógyászati (és egyéb célra is alkalmas) rendelők berendezetten, félműszerezetten kiadók.

Érdeklődni lehet: 142-1381 hétfő, szerda 15–20 óra között.

Az EGIS GYÓGYSZERGYÁR RT. és a Bajcsy-Zsilinszky Kórház Tudományos Bizottsága 1992. október 9-én 14.30 órakor tudományos ülést tart.

A tudományos ülés témái:  
— Tapasztalatok EGIS készítményekkel  
(Neo-Panpur®; Ceolát®; Dormicum®) tableta rágótableta injekció

— Beszámoló a Bajcsy Zsilinszky Kórház Gasztroenterológiai Osztálya 10 éves működéséről.

A tudományos ülés helye: EGIS GYÓGYSZERGYÁR RT. Klubház; Bp. X., Keresztúri út 30–38.

Az **amerikai PSEF** (Plastic Surgery Educational Foundation) és a **Magyar Plasztikai Sebész Társaság** tudományos ülést tart **1992. október 24-én** 9 óra 30 perces kezdettel a Fővárosi Önkormányzat Péterfy Sándor utcai Kórházának Tanácstermében (Budapest VII., Péterfy Sándor u. 8–20. IV. emelet).

A tudományos ülés témája:

1. Az emlő daganat miatt végzett onkológiai műtétek hazánkban

2. Emlő műtétek és azonnali emlőpótlás

3. Emlőhelyreállító plasztikai sebészeti módszerek

Az előadások angol nyelven hangzhatnak el.

A részletes programról felvilágosítást nyújt dr. Gulyás Gusztáv főtitkár (Péterfy S. Kórház. Plasztikai Sebészeti Osztály; Budapest, Pf. 76. 1441).

A Magyar Plasztikai Sebész Társaság vezetősége hívja és várja az érdeklődőket.

Az **Orvostovábbképző Egyetem** továbbképző konferenciát rendez „Speciális ellátást igénylő cukorbetegség inzulinkezelése” címmel **1992. november 5-én** (csütörtökön).

Program: 9.00–17.00 óra között

1. A szénhidrát-anyagcsere és a diabéteszes retinopátia összefüggései

Előadó: *Dr. Brooser Gábor*

2. A nem inzulin dependens cukorbetegség korszerű inzulinkezelése

Előadó: *Dr. Halmos Tamás*

3. A frissen felfedezett, a labilis anyagcseréjű és nefropátiában szenvedő inzulin dependens cukorbetegség kezelése

Előadó: *Dr. Tamás Gyula*

4. A gyermeket kívánó és terhes cukorbeteg nők gondozása

Előadó: *Dr. Baranyi Éva*

5. A gyermekkori cukorbetegség problémái

Előadó: *Dr. Békefi Dezső*

6. A makroangiopátiás cukorbetegség gondozása

Előadó: *Dr. Pogátsa Gábor*

Konferencia helye: OTE Oktatási Épület 2. sz. terme

Részvételi díj: 3000,— Ft.

A Semmelweis OTE Társadalomtudományi Intézet Orvostikai és Orvosi Csoportja „orvosjogi alapismeretek gyakorló orvosok részére” címmel továbbképzést tart 8 alkalommal csütörtökönként **1992. november 5-től**. Vezeti: *Dr. Ádám György* orvosegészségügyi jogász.

Az **OTE Pszichiátriai és Klinikai Pszichológiai Tanszéke**, az **Országos Háziorvosi Intézet** és a **Nemzeti Egészségvédelmi Intézet** egynapos továbbképző konferenciát szervez **1992. október 10-én, szombaton** 9 és 16 óra között az **Országos Pszichiátriai és Neurológiai Intézet** (Budapest II., Hűvösvölgyi út 116.) földszinti előadótermében.

**A depresszió diagnosztikája és kezelési lehetőségei a háziorvosi gyakorlatban**

A tanfolyamra meghívjuk mindazokat a családi orvos, belgyógyász, kardiológus, pszichiáter és neurológus kollégákat, akik a depressziók diagnosztikája és kezelési lehetőségeivel kívánnak megismerkedni. Az előadások kiterjednek a depressziók epidemiológiájától, azok korszerű, diagnosztikai ismeretein át a hatékony és az alapellátásban is biztonságosan alkalmazható terápiás módszerekre.

A tudományos program szervezője: *Dr. Rihmer Zoltán*

További előadók: *Dr. Arató Mihály*, *Dr. Bánki M. Csaba*, *Dr. Borvendég János*, *Dr. Gábor S. Pál*, *Dr. Németh Attila*, *Dr. Szádoczky Erika*.

Az előadások szünetében kávé, szendvics, üdítők állnak a résztvevők rendelkezésére. A tanfolyamot a CIBA-GEIGY cég szponzorálja.

A tanfolyam beszámít a kötelező és nyilvántartott orvosképzésbe. Az OTE regisztrálás díja 500 Ft, amely a helyszínen is befizethető.

Részvételi szándékát kérjük lehetőleg előre jelezze a Tanszéken levélben (1281 Budapest, Pf. 1.) vagy telefonon (176-3406).

A Budapesti Műszaki Egyetem, a Semmelweis Orvostudományi Egyetem, a Magyar Élettani Társaság, az Országos Műszaki Fejlesztési Bizottság, a Méretechnikai és Automatizálási Tudományos Egyesület Irányításméleti Szakosztálya, a Neumann János Számítástudományi Társaság Orvosbiológiai Szakosztálya és a Magyar Orvostudományi Társaságok és Egyesületek Szövetsége (MOTESZ)

**Biomedical Engineering** szimpóziumot szervez **1993. január 15–25.** között.

A továbbképző tanfolyamon elsősorban mérnök és orvos egyetemisták, TMB ösztöndíjasok, TDK-s és más érdeklődő fiatal kutatók vehetnek részt előzetes jelentkezés alapján. A tanfolyam kb. 30 órás elfoglaltságot jelent. **Előzetes program**

1. Megnyitó

2. Bevezető előadások (tervezett előadók: *Pungor Ernő* akadémikus, OMFB elnöke, *Michelberger Pál* BME rektora, *Réthelyi Miklós*, SOTE rektora, *Monos Emil* professzor, Prof. *Naszlady Attila* főigazgató, *Jávor András* államtitkár)

3. Orvos-biológiai jelek alapvető leírasi módja, méréselméletük alapfogalmai

4. Orvos-biológiai mérési eljárások tervezése (szűréselmélet)

5. A leíró statisztika alapfogalmai

6. Sokaság és minta, a leíró statisztikai következtetés alapjai. Varianciaanalízis

7. Változók összefüggésének vizsgálata

8. Lényegkiemelés

9. Osztályozás és megjelenítés

10. Élettani folyamatok matematikai leírása

11. Kvantitatív intravitál mikroszkópia

12. Ízületek mechanikai jellemzőinek hatása a sporteszközök kialakítására

13. Szabályozástechnikai alapfogalmak, matematikai leírás, tipikus jelek



14. Idő- és frekvenciatartománybeli módszerek

15. Követési és értéktartási tulajdonságok

16. Stabilitási kritériumok, kompenzáció

17. Optimalizálása

18. Nemlineáris szabályozások

19. Többparaméteres, kapcsolt szabályozások

20. Diszkrét objektumorientált modellalkotási metodológiák

21. Mesterséges intelligenciával vezérelt szimulációs kísérletek (bemutató)

22. Hemodinamikai folyamatok számítógépi modellezése

23. Statisztikai programcsomagok és alkalmazásaik

24. Számítógépi operatív funkciók grafikus megfogalmazása, képi információk bevitel, feldolgozása. Számítógépes képfeldolgozás

26. Élettani adaptív szabályozások

27. Kompartmentanalízis és identifikáció alkalmazása

28. Orvosi képfeldolgozás.

Az elméleti előadásokkal párhuzamosan kiállítást, bemutatókat és konzultációs lehetőségeket szervezünk a tanfolyan résztvevői részére.

*Tervezett kiállítók:*

1. BME

2. Kandó Kálmán Villamosipari Műszaki Főiskola

3. MEDICOR

4. PROTOMIX

5. Műszertechnika Szövetkezet

6. Control M.

Jelentkezési határidő: 1992. november 30.

A jelentkezéseket az alábbi címre kérjük megküldeni: „Biomedical Engineering”, Semmelweis Orvostudományi Egyetem Klinikai Kísérleti Kutató — II. sz. Élettani Intézet; Budapest, Üllői út 78/a. 1082. (Levélcím: 1446 Bp., Pf. 448)

## OH QUIZ

*VII. sorozat megoldásai:*

VII/1 : D, VII/2 : C, VII/3 : A, VII/4 : E, VII/5 : A, VII/6 : A, VII/7 : E, VII/8 : B, VII/9 : E, VII/10 : A

*Indoklások:*

VII/1 : D Toxicus shock syndroma — gyakran fiatal nőkben hirtelen lázzal, gastrointestinalis tünetekkel, myalgiaival, tachycardiával, hypotenzióval és generalizált erythemás maculopapularis kiütésekkel járó tünetegyüttes. A vérből vagy hüvelyváladékból *Staphylococcus aureus* tenyésztendő ki rendszerint.

VII/2 : C Oxacillin a választandó therapia

VII/3 : A A gonococcus arthritis — migráló jellegű, tendosynovitis-sel jár és vesicopapulás kiütésekkel, amelyek erythemás alapon jelentkeznek.

VII/4 : E Egyik sem — a gonococcus nem mindig tenyésztendő ki az ízületi nedvből

VII/5 : A Iv. penicillin adandó, amíg nem javul, de legalább egy hétig, majd per os még legalább 10 napig.

VII/6 : A Pheochromocytoma — az esetek 60%-ában tartósan magas vérnyomás észlelhető. Paroxizmusos tenzióemelkedés csak az esetek kisebb részében fordul elő, fejfájással, veritékezés-sel, palpitióval. Ilyenkor iv. Regitin (alpha-adrenerg blokkoló) jelentősen csökkenti a vérnyomást.

VII/7 : E A vanilmandulasav ürítés meghatározása segítséget nyújt a pheochromocytoma diagnosztizálásához

VII/8 : B Appendicitis — Az ileitis terminalis is hasonló tüneteket okozhat!

VII/9 : E A legfontosabb, hogy appendicitis esetén a műtétre mielőbb sor kerüljön!

VII/10 : A A megelőző gyógyszereszedésre vonatkozó kórelőzmény tisztázása az első feladat az adott esetben.

### VIII. sorozat

#### Instrukció:

Minden kérdés esetén az öt válasz közül válassza ki a legmegfelelőbbet!

VIII/1. Meningitis tuberculosa esetén érvényes állítások, kivéve

- A) a betegség rendszerint lappangó kezdetű
- B) a liquorban igen magas a fehérvérsejtszám, mindig több mint 1000/mm<sup>3</sup>
- C) a beteg gyakran Mantoux pozitív és a mellkas rtg felvételen régi tuberculosus nyomai látszanak
- D) a kórfolyamat „inappropriate ADH secretio”-val társulhat
- E) retardált fejlődés, hydrocephalus, sükettség lehet a következmény

VIII/2. A placebo adásával kapcsolatban érvényes állítások, kivéve

- A) a placebo ugyanazt a „mellékhatást” okozhatja, mint az aktív gyógyszer
- B) ugyanazt a kívánt hatást is eredményezheti, mint az aktív szer
- C) placebo szedés alatt is változhatnak az objektív vizsgálati leletek
- D) a betegek kb. 40%-ában a placebo kedvező hatású lehet
- E) adásával elkülöníthető az organikus és a színlelt betegség

VIII/3. A postmenopausában levő nők oestrogen substitúciója igen ellentmondásos. Ezzel kapcsolatban a következő tények bizonyítottak, egy kivételével.

A kivétel:

- A) a kezelés csökkenti az osteoporosis progresszióját
- B) mérsékli a hőhullámokat
- C) növeli az endometrium carcinoma előfordulását
- D) csökkenti a hüvely szárazságát
- E) szignifikánsan megnöveli az emlőrák előfordulását

VIII/4. A hypertonia betegség kezelésére vonatkozóan érvényes állítások, kivéve

- A) a fel nem fedezett hypertonia gyakori és világszerte elterjedt
- B) sok, már emiatt kezelésben részesülő betegnek is magasabb a vérnyomása annál, mint amit már definitíve kórosnak lehet tartani
- C) amikor egy adott populációt hypertoniára szűrnék, a legtöbb olyan egyénről, akiről már előzőleg feltételezhető volt a magas vérnyomás — kiderül, hogy már kap antihypertenzív kezelést
- D) a több éve antihypertenzív kezelésben részesülő betegek közül azokban kisebb a szövődmények kockázata, akik subjective jobban érzik magukat
- E) hosszan tartó, szoros orvos—beteg kapcsolat és folyamatos kezelés szükséges a súlyos hypertoniás szövődmények hatékony megelőzéséhez

VIII/5. 24 éves férfi tűző napon maratoni futáson vesz részt. Több óra múlva lázas lett, gyenge, lábai fájdalmasak, duzzadtak, vizelete sötétbarna. Az alábbi állítások igazak, kivéve:

- A) a vizelet orthotoluidin reakció (haematest) pozitív
- B) a serum rózsaszínű
- C) a serum CPK emelkedett
- D) a haptoglobin szint normális
- E) a serum kálium szint emelkedett

VIII/6. A hyperthyreosis radiodiagnózisére vonatkozóan igaz, kivéve:

- A) fájdalommentes eljárás
- B) akkor indikált, ha a beteg számára nagy kockázatot jelent a műtét
- C) a hypothyreosis gyakorisága nagyobb izotóp kezelés után, mint a műtétet követően
- D) a hypothyreosis gyakorisága csökken, ha gyakori, kis dózisokban adagolják a radiojódot
- E) inkább idősebb betegeken alkalmazzák

VIII/7. Az oesophago-gastroduodenosopia indikációi, kivéve

- A) maró anyaggal történt mérgezés akut szakja
- B) gyomorfekély gyanúja
- C) haematemesis
- D) dysphagia
- E) epigastralis fájdalom tartós jelleggel, negatív rtg lelet mellett

VIII/8. A peritoneo-jugularis shunt (LeVeen) relatív kontraindikációi, kivéve:

- A) hepatorenalis syndroma
- B) súlyos cirrhosis, tartós, mély icterusszal
- C) hepaticus encephalopathia
- D) megelőzően előfordult nyelőcső varix ruptura
- E) peritonitis

VIII/9. A Mallory—Weiss-szindrómára érvényes állítások, kivéve:

- A) ritkán előfordulhat a haematemesis megelőző nagy hányások nélkül is
- B) jellemző lelet a distalis oesophagusban lineáris nyálkahártya repedés
- C) az endoscopy vizsgálat alapvető fontosságú a diagnózisban
- D) a legjobb módszer a kórisme felállításában a báriumos kontrasztanyaggal végzett nyelési próba
- E) az iv. vasopressin infusio csökkentheti a vérzést a nyelőcsőből

VIII/10. A hasi ultrahang vizsgálat olyan diagnosztikus eljárás, amelyre érvényes

- A) non-invasív, alig okoz kellemetlenséget a betegnek
- B) jelentős ionizációs sugárzás-kockázattal jár
- C) a vizsgálat eredményét befolyásolja az adott szerv funkcionális állapota
- D) a lelet függ a beteg kellő előkészítésétől
- E) könnyen értékelhető extrém módon elhízott egyéneknél is

A megfjtések beküldési határideje: 1992. október 15.

(A megfjtések levelezőlapra küldhetők be az Orvosi Hetilap szerkesztőségébe: 1410 Budapest, 7., Pf.: 142.)

A helyes választ beküldők között egy jutalomkönyvet sorsolunk ki.

A helyes megoldást (némi indoklással) a következő havi feladvánnyal együtt, a könyvet nyert kolléga nevét következő havi második számunkban közöljük.



# DOXYCYCLIN-CHINOIN

## KAPSZULA



### ANTIBIOTICUM CUM SPECTRO LATO

#### Hatóanyag:

100 mg doxycyclinum (sósavas só formájában) kapszulánként.

#### Javallat:

Elsősorban légúti-, urogenitális-, légszöveti-, szemészeti-, gastrointestinális-, epehólyag- és epeúti fertőzésekben.

#### Ellenjavallat:

Tetracyclin túlérzékenység.

Relatív ellenjavallat:

Terhesség, szoptatás, 8 éven aluli életkor esetén csak nagyon indokolt esetben adagolható, ha más antibiotikummal végképp nem lehet célt elérni.

#### Adagolás:

Szokásos adagja és az adagolás gyakorisága különbözik más tetracyclinekétől!

Szokásos adagja felnőtteknek a kezelés 1. napján 2 kapszula (napi 2-szer 100 mg, 12 óránként adva), majd napi 1 kapszula (100 mg) fenntartó adag. Súlyosabb esetekben (főleg a húgyutak krónikus gyulladásában) 12 óránként 100 mg az ajánlott adag.

Nyelőcső-irritáció és fekély kialakulásának elkerülése érdekében a kapszulát sok folyadékkal kell bevenni.

A Doxycyclin felszívódását nem befolyásolja jelentősen a táplálék- és tejfogyasztás.

Gyomorirritáció esetén a gyógyszert táplálékkal vagy tejjel együtt kell bevenni.

#### Mellékhatások:

- gastrointestinális tünetek
- bőrtünetek
- allergiás reakciók
- vérképzőszervi mellékhatások
- a vér karbamidnitrogén-szintjének emelkedése
- a plazma prothrombin-szintjének csökkenése

- májkárosodás, elsősorban vese- és májinsufficiencia esetén és vesebeteg terheken fordulhat elő.
- nem érzékeny kórokozók (elsősorban gombák) elszaporodása miatt szekunder infekciók kialakulása
- a fejlődő csontrendszerbe beépül, a csontfejlődést gátolja, a fogfejlődés alatt a fogakat sárgásan elszínezi, és a fogzománc hypoplasiáját okozhatja.

#### Gyógyszerkölcsonhatások:

Nem adható együtt alumínium-, kalcium-, magnéziumtartalmú

- antacidumokkal, valamint orális vaskészítményekkel
- Methoxyfluran (Penthran) narkotikummal
- Carbamazepin (Stazepine), Phenytoin (Diphedan), barbiturátok

#### Kerülendő az együtt adása:

hepatotoxikus szerekkel, penicillinkészítményekkel

#### Óvatosan adható együtt:

antikoagulánsokkal

#### Figyelmeztetés:

Csont- és fogkárosító hatása miatt a terhesség 2. felében és 8 éven aluli gyermekeknek lehetőleg ne adják, kivéve, ha más antibiotikum nem hatékony vagy ellenjavallt. Tartós adagolás esetén a vérképzőrendszer, a vese- és májfunkció ellenőrzése szükséges. Fotoszenzitív betegeket a napfénytől és az UV-sugárzástól óvni kell, a bőrrythema megjelenésekor a kezelést abba kell hagyni.

#### Megjegyzés:

☞☞☞ Csak vényre adható ki.

#### Csomagolás:

8 db kapszula (100 mg)



CHINOIN

Gyógyszer és Vegyészeti Termékek Gyára Rt.

# TALEUM<sup>®</sup> inhalációs aerosol

## Antiasthmaticum inhalatoricum

A dinátrium kromoglikát a hízósejtek különböző immunológiai és nem immunológiai mechanizmusok által kiváltott degranulációját gátolja, továbbá neurofiziológiai mechanizmuson keresztül képes blokkolni a nem immunológiai ingeret. Legfontosabb terápiás hatása valószínűleg a bronchialis hyperreaktivitás indirekt módon történő tartós csökkentésében érvényesül.

A készítmény az asztmás tünetek kialakulásának megelőzésére alkalmas. Hörgőtágító hatása nincs, a nehézlégzést nem enyhíti, így a hörgőtágító aeroszolokat nem helyettesíti.

### HATÓANYAG:

300 mg dinatrium 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 hatóanyagtartalmú 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 x 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 betegekben csak a hatodik–nyolcadik hét után.

A kezelést felfüggeszteni fokozatosan (kb. 1 hét alatt) kell, hogy elkerüljük az asztma exacerbációját. A kezelés sok esetben lehetővé teszi az egyéb antiasthmatikumok 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<sup>®</sup> leállítása előtt az eredeti szteroidszintet helyre kell állítani.

A palackot használat előtt jól fel kell rázni!

Az előírt adagot a palack függőleges helyzetben (fűvókával lefelé fordítva) lehet kipermetezni.

### MELLÉKHATÁSOK:

Irritáció, (pl. szárazsággérzés a torokban), rossz ízérzet, köhögés, sipoló légzés, hányinger előfordulhat.

### FIGYELMEZTETÉS:

A készítmény hatástalan az akut asztmás roham, status asthmaticus kezelésében.

A Taleum<sup>®</sup> 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 dinátrium 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 bronchialeban és allergiás rhinitisben szenvedő betegeknek a tüdőbeteggondozó, a belgyógyászati, fül-orr-gégészeti, allergológiai, illetőleg a gyermekgyógyászati szakrendelés szakorvosának javaslata alapján a kezelőorvos (körzeti orvos, üzemi orvos, körzeti gyermekgyógyász) a Taleum inhalációs aeroszolt térítésmentesen rendeli.

### CSOMAGOLÁS:

1 adagolószelepes palack (17,3 g)

### ELŐÁLLÍTÓ:

EGIS GYÓGYSZERGYÁR RT. Budapest

OGYI eng. sz.: 3762/40/90.



EGIS GYÓGYSZERGYÁR RT., Budapest

# Orvosi Hetilap

59 Ft

1992. október 11.

133. évfolyam — 41. szám

**Génterápia alkalmazásának elvi lehetőségei malignus kórképekben**

Kopper László dr.

2609

**KLINIKAI TANULMÁNYOK****Tompa hasi traumát követő pancreas-sérülések késői szövődményei**

Oláh Attila dr., Pardavi Gábor dr., Mátrai Tamás dr.

2617

**EPIDEMIOLOGIAI TANULMÁNYOK****Emelkedett anyai szérum alfa-fötóprotein szint összefüggése bizonyos terhességi szövődményekkel és a magzati halálózással**

Pejtsik Béla dr., Rappai Gábor dr., Pintér József dr., Kelemen András dr.

2621

**KLINIKOPATOLÓGIAI TANULMÁNYOK****A glomerularis basalis membrán elvékonyodása IgA glomerulonephritisben**

Trinn Csilla dr., Nagy Judit dr.

2627

**KAZUISZTIKA****Felnőttkori Gaucher-kór esete**

Werling Klára dr., Lengyel Gabriella dr., Vallent Károly dr., Zalatnai Attila dr., Burger Mónika dr., Laky János dr.

2631

**FOLYÓIRATREFERÁTUMOK**

2639

**LEVELEK A SZERKESZTŐHÖZ**

2655

**BESZÁMOLÓK**

2661

**PÁLYÁZATI HIRDETMÉNYEK**

2662

**KÖNYVISMERTETÉSEK**

2665

**A NÉPJÓLÉTI MINISZTERIUM TÁJÉKOZTATÓJA**

2669

**HÍREK**

2671

**GYÓGYSZER HÍRADÓ**

2673



Springer Hungarica

Markusovszky Alapítvány





# VERAPAMIL

injekció



CHINOIN

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 periferiális ellenállást, valamint a szív oxigén igényét.

#### Hatóanyag:

5 mg verapamilium chloratum ampullánként (2 ml).

#### Javallatok:

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

#### Ellenjavallatok:

súlyos hypotonia, cardiogen shock, friss myocardialis infarctus, másod- vagy harmadfokú AV-block, sick sinus syndroma (kivéve a működő kamrai pacemakerrel ellátott betegeket), súlyos congestiv szívelégtelenség (kivéve,

ha ez Verapamillel kezelhető paroxysmalis supraventricularis tachycardia következménye), digitális intoxikáció.

#### Adagolás:

kizárólag intravénásan alkalmazható!

#### Mellékhatások:

A szer általában jól tolerálható, a betegek kis hányadánál (főként az AV-blockban vagy szívizomkársodásban 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. Kérjük, a Verapamil injekció alkalmazása előtt vegye figyelembe a jelentős számú gyógyszerkölcsonhatás előfordulásának valószínűségét.

#### Részletesebb információ:

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



CHINOIN

Gyógyszer és Vegyészeti Termékek Gyára Rt.

# Hungarian Medical Journal

October 11, 1992. Volume 133. No. 41.

OFFICIAL JOURNAL OF  
MARKUSOVSKY LAJOS' FOUNDATION

Gene therapy of malignancies progressed  
from theory towards clinical trials  
Kopper, L. 2609

## CLINICAL STUDIES

Late complications of pancreatic injuries  
after blunt abdominal trauma  
Oláh, A. Pardavi, G., Mátrai, T. 2617

## EPIDEMIOLOGIC STUDIES

Elevated maternal serum alpha-fetoprotein level,  
high-risk pregnancies and the risk  
of fetal death  
Pejtsik, B., Rappai, G., Pintér, J., Kelemen, A. 2621

## CLINICOPATHOLOGIC STUDIES

Thin glomerular basement membrane in  
IgA nephritis  
Trinn, Cs., Nagy, J. 2627

## CASE REPORTS

Adult type of Gaucher's disease  
Werling, K., Lengyel, G., Vallent, K., Zalatnai, A.,  
Burger, M., Laky, J. 2631

FROM THE LITERATURE 2639

LETTERS TO THE EDITOR 2655

CONGRESS REPORTS 2661

BOOK REVIEWS 2665

NEWS OF MINISTRY OF WELFARE 2669

NEWS 2671

DRUG NEWS 2673

# Orvosi Hetilap

133. évfolyam 41. szám — 1992. Október 11.

A MARKUSOVSKY LAJOS ALAPÍTVÁNY  
TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította — Established by

MARKUSOVSKY LAJOS  
1857

Főszerkesztő — Editor in Chief

FEHÉR JÁNOS DR.

Főszerkesztő-helyettes — Deputy Editor

KELLER LÁSZLÓ DR.

Szerkesztőbizottság — Editorial Board

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

Szerkesztők — Editors

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

Tanácsadó testület — Advisory Board

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

Nemzetközi tanácsadó testület — International Advisory Board

Elnök — President

G. CSOMÓS (Hamburg)

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

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 Kft., Győr 92.20297.

Felelős nyomdavezető: Nagy Iván igazgató  
INDEX: 25674 ISSN 0030-6002

Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető bármely  
hírlapkézbesítő postahivatalnál, a Posta  
hírlapüzleteiben és a Hírlapelőfizetési és  
Lapellátási Irodánál (HELIR) (Budapest, XIII.,  
Lehel út 10/a. 1900, tel.: 1128-860) közvetlenül,  
vagy postautalványon, valamint átutalással a  
HELIR 215-96162 pénzforgalmi jelzőszámra.  
Előfizetési díj egy évre 3060,— Ft, félévre 1530,— Ft,  
negyedévre 765,— Ft, 1 hónapra 255,— Ft,  
egyes szám ára 59,— Ft

SPRINGER  
1842-1992  
150  
FOR SCIENCE



Parkinson szindrómás,  
vagy hiperprolaktinemiás  
betege van? Rendelje készítményünket, a

# BROMOCRIPTIN- RICHTER

tablettát (2,5 mg)  
és kapszulát (5 és 10 mg)

**HATÓANYAGA:** az 1968 óta ismert bromo-  
criptin.

Terápiás hatása megegyezik a Sandoz bro-  
mocriptin készítményével (Parlodol®).  
(Benakis et al, 1988, Szilágyi 1988,  
Török, 1988.)

Ha nagyobb dózis szükséges — első-  
sorban Parkinson szindrómában — a  
tablettával történt dózisbeállítás után  
a fenntartó kezelés 5 és 10 mg-os  
kapszulával folytatható.

Térítésmentesen rendelhető Parkin-  
son szindrómában, prolaktinomák-  
ban és akromegáliában

Gyártja:  
Richter Gedeon Vegyészeti Gyár RT.





# Génterápia alkalmazásának elvi lehetőségei malignus kórképekben\*

Kopper László dr.

Semmelweis Orvostudományi Egyetem, Budapest, I. Patológiai és Kísérleti Rákkutató Intézet (igazgató: Lapis Károly dr.)

A malignus tumorok gyógyításában megjelent a génterápia, nemcsak elvben, hanem a klinikai kipróbálás szintjén is. A rohamléptekkel fejlődő molekuláris biológiai ismeretek új módszertani lehetőségeket, farmakológiai célpontokat tárnak fel, mint a génátvitel vagy az antiszensz oligomerek alkalmazása. A génterápia előnyeinek és hátrányainak ismerete elengedhetetlen a túlzott várakozások és remények okozta csapdák elkerüléséhez. A génmanipulációk morális és gyakorlati problémáinak leküzdéséhez, és ahhoz, hogy ez az irányzat minél előbb megtalálja racionális helyét a daganatos betegek gyógyításában.

*Kulcsszavak:* génterápia, géntranszfer, antiszensz, onkológia

Génterápiára vagy génterápiára, nyilvánvalóan genetikai megbetegedések esetében kerülhet sor — ilyeneknek tekintik napjainkban a rosszindulatú daganatokat (1). (Nem szólok most részletesen arról, hogy a malignus tumorok okát[ait] vizsgálva már elég régen két nézet harcol egymással. Az egyik epigenetikai okokban, azaz a sejtek és szövetek dinamikus kölcsönhatásának változásában — pl. hormonális hatások zavarában — véli felfedezni az elsődleges problémát, míg a másik a sejt genomjában bekövetkező hibákat hangsúlyozza. Valószínű, hogy bármelyik is a vezető tényező, a következmények között mind genetikai, mind epigenetikai változásokkal találkozhatunk.) Az utóbbi évek robbanásszerű molekuláris biológiai fejlődése, különösen a módszertan terén, előtérbe helyezte a génszintű vizsgálatokat, nem minden eredmény nélkül. Olyan géncsaládokat ismertünk meg mint a protoonkogének, vagy a tumor szuppresszor gének (antionkogének) (19, 21, 30, 43), a metasztatizálásban feltételezetten szerepet játszó gének (pl. nm 23) (37), olyan eljárások nyertek polgárjogot mint a humán sejtekbe történő génátvitel, a betegségek okaiként feltételezett gének klónozása, vagy éppen a genetikai információkat hordozó molekulák mesterséges előállítását. Egyre inkább érlelődött a gondolat is, hogy ezekre az eredményekre terápia alapozható. A realitás közelségét jelzi, hogy pl. az NIH-ben a „Recombi-

Gene therapy of malignancies progressed from theory towards clinical trials. The rapidly growing knowledge in molecular biology opened new methodological approaches, pharmacological targets, such as gene transfer or application of antisense oligomers. It is necessary to be familiar with the benefits and drawbacks of gene therapy to avoid the traps of unrealistic expectations and hopes, to solve moral and practical problems of gene manipulations and to find its proper values and rationals in the management of malignant tumors.

*Key words:* gene therapy, gene transfer, antisense, oncology

nant DNA Advisory Committee”-n belül már működik a „Human Gene Therapy Subcommittee”, és hogy olyan folyóiratok jelennek meg, mint a „Human Gene Therapy” vagy az „Antisense Research and Development”. Mielőtt a reményeket túlértékelnénk, nézzünk egy kicsit a problémák mélyére.

Aligha vitatható, hogy szinte minden, vagy éppen minden malignus tumor esetében az elszenvedett — örökletes vagy szerzett — genkárosodás(ok) eredménye a fokozatosan kialakuló malignus fenotípus, melynek lényeges eleme a sejtproliferáció/differenciáció szabályozási zavarán túl a progresszió (invázió és metasztatizálás) képességének a megszerzése. (Csupán az első elem benignus daganatoknál is fellelhető.) Természetesen rengeteg alproblémára oszlik ez a terület, melyekből csak kettőt említek. Eldöntetlen az a kérdés, hogy proliferáció szempontjából mi a sejtek „alapállapota”. Proliferalnának, de gátló stimulusok biztosítják ennek szabályozott megjelenését, vagy nyugvó állapotban vannak, és csak — rendszerint külső — proliferációs stimulusra szaporodnak. Nem kizárt, hogy sejttípustól függően mindkét lehetőséggel számolnunk kell, és ez a terápiás manipuláció irányát nyilvánvalóan befolyásolja. A másik probléma az, hogy egy vagy több genetikai károsodás vezet-e malignus fenotípus kialakulásához, és ha több, akkor ezek biológiai jelentősége egyenértékű-e, vagy találunk közöttük olyanokat, amelyek a tumor kialakulásához fontosabbak. Utóbbi esetben e „forró” változások jelenthetik a terápia célpontját. Eddigi ismereteink azt jelzik, hogy bizonyos tumoroknál egy gén

\* A Magyar Kemoterápiás Társaság 1992-es kongresszusán elhangzott előadás

hibája is a kórfolyamat beindulását eredményezheti (pl. retinoblasztoma — Rb1 gén; de itt is két lépcsőben, hiszen mindkét allélnak károsodnia kell) (14, 25), míg másoknál (melyeknél feltehetően a környezeti tényezők szerepe dominál) géntváltozások sorozatát találhatjuk (pl. familiáris adenomatosus polyposis/colorectalis carcinoma — FAP, APC, p53, Ki-ras, DCC gének változása) (12, 31).

A sejtek genomjában szerkezeti zavarokat idézhet elő: a) idegen gén beépülése, vagy b) a genom közvetlen károsodása (melyet elősegíthetnek az ún. „fragilis” kromoszómális helyek). Idegen gén gyakorlatilag virális géneket jelent (a vírus beépülése tulajdonképpen „természetes” transzfekció), melyek lehetnek „klasszikus” retrovirális onkogének, vagy olyan virális génszakaszok (pl. LTR), melyek aktiválhatják vagy inaktívalhatják a gazdasejt géneit, sőt — főként DNS vírusoknál — a vírusfehérjék a tumor szuppresszor gének termékeihez kötődve azok működését gátolhatják (pl. HPV E6 a p53 fehérjét, az E7 a Rb fehérjét) (11, 19). A genom közvetlen károsodásának — megjelenhet már a csírasejtben vagy később a szomatikus sejtekben különböző karcinogének hatására — következménye lehet a gén/génrészlet elvesztése (deléció) (pl. ismert géneké, mint az Rb1, MCC, DCC, p53, WTI — vagy kromoszóma részletek deléciója, mint 11p rhabdomyosarcoma, húgyhólyag-, májrák esetében, 3p vese- és kissejtes tüdőrákban stb.) (32), mutációja (pl. ras, p53) (28, 45), amplifikációja (pl. erbB2/neu, N-myc) (17, 34), valamint transzlokációja, amely ugyancsak okozhat amplifikációt (pl. myc, bcl-2) (2, 8), vagy gének fúzióját (pl. bcr/abl) (27). (Említhető még a gének metiláltsági fokának változása is — 18.) Ezek a zavarok *eredményezhetik* azt, hogy a sejt proliferációjának/differenciálódásának, környező sejtekhez, sejtközöti állományhoz való viszonyának szabályozásában részt vevő elemek a sejt életében nem megfelelő időben és/vagy mennyiségben termelődnek, illetve nem termelődnek. Fúzió esetén a sejtben új funkció jelenhet meg. Az egymást követő genetikai zavarok a normál szabályozástól való fokozatos függetlenedéséhez vezetnek.

Fentiekből következik, hogy a génterápia *célja* malignus tumorokban: a) az elszennvedett génkárosodások kiküszöbölése (megelőzése! — pl. risk-tényezőként szereplő monogénes betegségeknel). Mindez természetesen akkor reális, ha adott génkárosodás a kérdéses tumor keletkezésében vagy progressziójában bizonyítottan szerepet játszik. Ezt ma még az emberi tumorok kis — de egyre növekvő — hányadáról mondhatjuk el. A génmanipulációs eljárások lehetőséget nyújtanak még; b) a gazdaszervezet tumorelles védekezésének, és c) egyéb terápiás eljárások hatásának fokozására. (E két utóbbi tehát nem közvetlenül a megzavart szabályozásra hat.)

E célokat a következő módokon lehet elérni: a) a hiányzó vagy kívánt gén célsejtbe történő bevitelével (génátvitel, géntranszfer), b) a nem kívánt gén expressziójának csökkentésével vagy megszüntetésével, és c) a nem kívánt géntermék inaktíválásával. E lehetőségek is, általában, hasonló problémákkal küzdenek, mint más terápiás eljárások. Ilyen pl. a) a szelektivitás kérdése (szövet- vagy sejt szinten ez azt jelenti, hogy a terápiás beavatkozás csak a

célsejteket találja el; molekuláris szinten pedig előfeltétele lenne valamilyen tumor-specifikus elváltozás, azaz, amely csak a tumorsejtben található — utóbbit jelentheti a fúziós gén, pl. CML-ben a bcr/abl, vagy a mutációt szenvedett gén, hisz ilyen a normál sejtekben, kivétel az öröklött forma, nem szerepel), b) a heterogenitás kérdése (a kritikusnak ítélt és befolyásolni szándékolt változás a tumorsejt mekkora hányadában van jelen, és ami még ennél is fontosabb, megtalálható-e pl. a daganatos sejttrendszer növekedéséért felelős sejtekben). Jól ismert további kihívás, hogy c) az adott gént vagy génszakaszt hogyan juttatjuk e a célsejtekhez, illetve sejtekbe.

## Génátvitel (géntranszfer)

Ez az eljárás, ma még, szinte kizárólag olyan megközelítést alkalmaz, amely nem a tumorsejt genkárosodásának közvetlen kiküszöbölésére irányul.

A gén átvitel a — normál vagy daganatos — célsejtbe két módon történhet, a) *in vitro*, azaz a betegből eltávolított sejtekbe juttatják a gént, majd ezek a módosított sejtek kerülnek vissza a betegbe, illetve b) amikor valamilyen „szállítórendszerrel” közvetlenül a betegbe történik a gén bevitel. Etikai okokból célpontként jelenleg — a normál sejtek közül — csak szomatikus sejteket szabad használni, ivarsejteket nem (!) (23).

Ezek az eljárások klinikai szinten 1989-ben kezdődtek, elsősorban *Rosenberg, S. A.* (NIH) vezetésével, és eleinte a gének, mint „markerek” szerepeltek. Az USA-ban azóta 8 protokollt engedélyeztek és 4 áll engedélyezés alatt, az előkészületek a világ más pontjain is elindultak. Az eddigi betegszám és az eltelt idő meglehetősen alacsony és rövid ahhoz, hogy a terápiás hatást értékelni lehessen (41).

A génátvitel ideális célpontja az adott sejttípust fenntartó sejt (összejt) lenne, vagy olyan sejtek, amelyek a szervezetben kellően hosszú élettartammal rendelkeznek. (A gyakorlatban talán a csontvelői sejtek esetében lehet ezt leginkább biztosítani, de reményt keltő kísérleti adatokkal találkozhatunk más sejtfeleségekre vonatkozóan is, pl. keratinociták, fibroblasztok, májsejtek stb.). A gén a szomatikus sejtbe vektorok segítségével viszik be, melyhez főként a specifikus vírusfehérjék termelését biztosító gének inaktíválása után retrovírusokat alkalmaznak, a szelekció általában neomycinnel szembeni rezisztencia alapján történik. Természetesen fontos, hogy a bevitt gén terméke valóban, ráadásul elég hosszú ideig termelődjön, és — különösen normál sejtek esetében — ne legyen toxikus.

A klinikai próbálkozások legkedveltebb alanyai a tumorból vagy nyirokcsomó-metasztázisból izolált T-sejtek váltak (tumort infiltráló limfociták — TIL). 1989-ben végezték azt a vizsgálatot, amikor ezeket a sejteket, *in vitro*, neomycinrezisztencia gént vittek, majd IL-2 stimuláció után a sejteket visszaadták a melanomás betegekbe, és az így módosított limfocitákat a biopsziás anyagban a neoR gén jelenléte alapján azonosították. Bizonyították, hogy ezek a sejtek, legalábbis egy részük, visszajut a tumorba. Engedélyezett az a vizsgálat, amelynél a reinfúzió előtt a

TIL-eket IL-2-vel és IL-4-gyel aktiválják, illetve zajlik az, amelynél a TIL-ekbe tumor nekrozis faktor (TNF) génjét vitték, feltételezve, hogy mindkét esetben hatékonyabbá válik a tumorelles hatása. Folyik a visszaadott TIL és a perifériás sejtek sorsát összehasonlító vizsgálat is melanomás és veserákos betegekben, markerként különböző vektorokat alkalmazva (TIL-hez LNL6; PBL-hoz G1Na). Ugyancsak markerként használják a neoR gént autológ transzplantációnál csontvelői sejtek esetében, választ várva arra a kérdésre, hogy a myeloablatív kezelést követően a reinfundált csontvelő felelős-e a relapszusért (3 trial gyerekeken — AML, neuroblasztoma, 1 trial felnőtteken — CML).

A tumorsejtekbe juttatott gének eddig különböző célokat szolgáltak. Így TNF vagy IL-2 gén bevitel után a tumorsejtekkel vakcinálást végeztek, specifikusabb és erőteljesebb tumorelles hatást várva. Más megközelítés az, amikor a gént közvetlenül a betegbe juttatják, mégpedig először plazmidba, majd liposzómába „csomagolva” (pl. HLA-B7 gént melanomás betegekbe). Ismét más az, amikor olyan enzimet tartalmazó retrovirális vektort használnak, amely adott gyógyszer előalakjából (prodrug) hasítja ki a hatékony formát (pl. timidin kináz segítségével — 20). Utóbbit valószínűleg petefészekrák peritoneális áttétjeinél fogják először alkalmazni.

A kísérletek természetesen más irányokba is folynak. Az egyéb próbálkozások közé tartozik pl., amikor kísérletes tumorok tumorgenitását retinoblasztoma gén bevitelével csökkenteni lehetett (ez már közvetlenül a hiányzó gén pótlását célozza!), vagy amikor egér csontvelői sejtekbe human multidrug rezisztencia (HuMDR1/A) gén bevitelével próbálták a normál sejtek citosztatikumok iránti érzékenységét befolyásolni. (Nyilvánvaló, hogy abban az esetben, ha a gén bevitel nem a sejt pusztítását, hanem szabályozottan differenciált működését célozza, akkor a bevitt gén temékének valóban szabályozottan kell termelődni és működni. Ennek biztosítása nem egyszerű feladat.)

## Génátíródás (génexpresszió) gátlása

A génexpresszió gátlása elsősorban antiszenz oligomérekkel történik (9, 33). Ezek rövid, szintetikus nukleotid szekvenciák, amelyek komplementerek egy specifikus génszakasszal, illetve mRNS szakasszal (oligodeoxi-, ribonukleotidok). E mesterséges molekuláknak számos követelményt kell kielégíteniük: a) be kell jutniuk a sejtbe, mégpedig megfelelő koncentrációban, b) ellent kell állniuk a különböző bontó nukleázoknak, c) szekvencia-specifitással kell rendelkezniük (azaz más DNS- vagy RNS-szakaszokkal nem szabad kapcsolatba lépniük — ez a human genomot figyelembe véve kb. 18–20 nukleotid hosszúságú oligomérrel érhető el), d) a célszekvenciával komplexet képezve az expressziót (transzkripciót vagy translációt) valóban gátolniuk kell (esetleg a normál sejt-funkciók gátlása nélkül).

Ezeknek a feltételeknek a biztosítása számos kémiai módosítást próbáltak (és próbálnak) ki az antiszenz oligo-

méreken (26). A foszfát csoportokat érintően előtérbe kerültek a metilfoszfonátok (Tso, O. P. — „Genta”), illetve foszforotioátok (Cohen, J. S. — „Isis”), de folyik a cukorrész, illetve a bázisok módosítása is. Az oligomér aktivitását elsősorban terminális reaktív csoportokkal kívánják elősegíteni, mint pl. elektrofil alkilálókkal, platinálással, fotoreaktív csoportokkal (pl. psoralennel), valamint aktív OH-gyököket képzőkkel. A sejtbe történő bejutást (főként endocytosis révén) elősegítheti pl. poly-L-lizin, peptidek (peptidreceptor közvetített endocytosis), cholesterolin-származékok, liposzoma. Fontos, hogy az antiszenz oligomér nagy affinitással (azaz hatását alacsony koncentrációban fejtsse ki), nagy szelektivitással (már egy báziseltérést is felismerjen) rendelkezzen, viszont ne legyen immunogén. Rezisztencia, ismereteink szerint, nem alakul ki ellenük.

A célmolekula lehet tehát a DNS, az antiszenz oligomér ekkor harmadik szálként triplexet képezve gátolja az expressziót (10), (1988-ban ez adta a hátterét a Triplex Pharmaceuticals megjelenésének), vagy a mRNS, mikor a szenz/antiszenz komplex pl. sztérikus gátlást eredményez, gátolja a mRNS szétarabolódását (splicingot), a sejtmitoplastma transzportot, a translációt pl. az iniciációs helyen, legtöbbször endogén RNáz-t (H) aktiválva, amely a keletkező mRNS-t bontja stb. (Meg kell jegyezni, hogy fentiek szempontjából adott mRNS nem minden szakasza viselkedik egyformán, nem rendelkezik azonos komplexképző képességgel, következésképpen a kialakuló biológiai hatás is eltérő. Az optimalizálásra egyelőre csak próbálkozások nyújtanak lehetőséget. Hasonlóképpen a DNS-hez kötődő oligomér kötődési helye sem közömbös, valószínű, hogy erre a promotor régió az egyik legalkalmasabb génszakasz.)

Az antiszenz oligomérek alkalmazási területeként, célpontjaként, végső soron bármely gén szerepelhet, amelynek ismerjük a nukleotid-szekvenciáját, hiszen specifikus komplementer oligomér csak így állítható elő. (A hatás ezért specifikus, legalábbis az esetek zömében, néha azonban nem specifikus kötődéssel is számolnunk kell. Ez nem kis probléma, mint ahogy az sem, hogy sokszor nem az a cél, hogy a gén működését teljesen leállítsuk, egy bizonyos szintre szükség lehet normál sejtek esetében vagy daganatsejtek differenciáltatásakor.) A malignus tumoroknál, érthetően, a kutatás legintenzívebben két területen folyik: a) a daganatok kialakulásával összefüggésbe hozható vírusok gátlása (pl. HIV, HBV, HPV, EBV stb.) (15, 22, 35, 36, 38), b) a proliferáció/differenciáció szabályozásában részt vevő elemek, így onkogének expressziójának gátlása — pl. c-myc (kiderült, hogy bizonyos myc-szekvenciák érzékenyebbek az anti-szenz gátlásra, mint mások), N-myc, myb, Ha-ras, Ki-ras, bcl-1, bcl-2, bcr/abl hibrid (18 nukleotida hosszúságú antiszenz szekvencia mutatkozott a legeredményesebbnek, ez jelenleg klinikai kipróbálásra engedélyezett) (3, 4, 5, 24, 39, 40, 42, 44), vagy más szabályozó tényezők (pl. cAMP, PKC, ICAM, IL-1, IL-6 stb.) gátlása (6, 7, 29). (Az antiszenz oligoméreknek a terápia mellett természetesen igen fontos diagnosztikus szerepük lehet, pl. in situ hibridizációt alkalmazva.)

## Géntermék gátlása

Ezen a területen is — mely szorosan véve nem tartozik a génterápiához — számos próbálkozással találkozunk. Így pl. a tumor szuppresszor géntermékeket inaktiváló vírus-fehérjék blokkolása, a sejtosztódás/proliferáció szabályozásában részt vevő szignálutak gátlása (pl. kémiai úton a protein-kináz C-t Staurosporinnal, az epidermalis növekedési faktor receptorát Erbstatinnal, a ras fehérje sejtmembránhoz történő kötődését compactinnal — a koleszterin szintézist gátolja — vagy rövid, szintetikus peptidokkal — CAAX — a megfelelő transzferázt gátolva). A géntermékek inaktiválásának legígéretesebb fegyverei talán a monoklonális antitestek, de kísérletek folynak arra vonatkozóan is, hogy intra- vagy extracelluláris fehérjék igen rövid nukleotidokkal, vagy hosszabbakkal (aptamérekkel) gátolhatók legyenek.

## Konklúzió (helyett)

Bár a génterápia elve már évtizednél is távolabbra tekint vissza, mégis látványosan rövidnek tekinthető az az idő, amely alatt a kísérleti laboratóriumokból eljutott a betegágyig. Hogy ez jó vagy rossz (gondoljunk az immunterápia zsákutcáira), azt a jövő fogja eldönteni. Az tény, hogy a malignus tumorok gyógyszeres kezelésének új perspektívái nyíltak meg, olyanok, amelyeket hatalmas szellemi és anyagi ráfordítás támogat, közvetlenül is, és közvetve is. Már folyik a Human Genom Project (16), várhatóan önteni fogja magából azokat az információkat, amelyek gyorsan csatolhatók a különböző, terápiát célzó génmanipulációkhoz. Felkészültünk erre? Nem zúdul túl gyorsan, túl sok információ a nyakunkba? Képesek vagyunk elfogadni a kihívásokat, közöttük a külön tárgyalást igénylő morális problémákat, vagy hátat fordítunk? . . . A malignus tumorok összgyakorisága az elmúlt 30 évben nem csökkent, bizonyos tumortípusoké, hazánkban is, riasztóan emelkedik, és nem lehetünk túlzottan optimisták, ha a halálozási statisztikáinkat, vagy a túlélési/gyógyulási arányainkat böngésszük . . . A világ rálépett egy új útra, oda kell figyelniünk, legalább azt tudjuk, hogy merre vezet . . .

IRODALOM: 1. *Bishop, J. M.*: The molecular genetics of cancer. *Science*, 1987, 235, 305–310. — 2. *Brada, M.*: Bcl-2 gene: current relevance to clinical oncology. *Eur. J. Cancer*, 1992, 28, 270–272. — 3. *Calabretta, B.*: Inhibition of protooncogene expression by antisense oligodeoxynucleotides: biological and therapeutic implications. *Cancer Res.*, 1991, 51, 4505–4510. — 4. *Calabretta, B., Sims, R. B., Valtieri, M. és mtsai*: Normal and hemopoietic cells manifest differential sensitivity to inhibitory effects of c-myc antisense oligodeoxynucleotides: an in vitro study relevant to bone marrow purging. *Proc. Natl. Acad. Sci.*, 1991, 88, 2351–2355. — 5. *Chang, E. H., Miller, P. S., Cushman, C. és mtsai*: Antisense inhibition of ras p21 expression that is sensitive to a point mutation. *Biochemistry*, 1991, 30, 8283–8286. — 6. *Chiang, M. Y., Chan, H., Zounes, M. A. és mtsai*: Antisense oligonucleotides inhibit intercellular adhesion molecule 1 expression by two distinct mechanisms. *J. Biol. Chem.*, 1991, 266, 18162–18171. — 7. *Cho-Chung, Y. S., Clair, T., Tortora, G. és mtsai*: Suppression of malignancy targeting the intracellular signal transducing proteins of cAMP: the use of site-selective cAMP analogs, antisense strategy and gene transfer.

*Life Sci.*, 1991, 48, 1123–1132. — 8. *Cline, M. J.*: Oncogenes in hematological neoplasia. *Internat. J. Cell Cloning*, 1989, 7, 213–222. — 9. *Dolnick, B. J.*: Antisense agents in cancer research and therapeutics. *Cancer Invest.*, 1991, 9, 185–194. — 10. *Duval-Valentin, G., Thuong, N. T., Helene, C.*: Specific inhibition of transcription by triple helix forming oligonucleotides. *Proc. Natl. Acad. Sci.*, 1992, 89, 504–508. — 11. *Dyson, N., Howley, P. M., Munger, K. és mtsai*: The human papilloma virus-16 E7 oncoprotein is able to bind to the retinoblastoma gene product. *Nature*, 1988, 334, 124–129. — 12. *Fearon, E. R., Vogelstein, B.*: A genetic model for colorectal tumorigenesis. *Cell*, 1990, 61, 759–767. — 13. *Fleischman, R. A.*: Human gene therapy. *Am. J. Med., Sci.*, 1991, 301, 353–363. — 14. *Friend, S. H., Bernard, R., Rogelj, S. és mtsai*: A human DNA segment with properties of the gene that predisposes to retinoblastoma and osteosarcoma. *Nature*, 1986, 232, 643–646. — 15. *Goodarzi, G., Gross, S. C., Tewar, I. és mtsai*: Antisense oligodeoxyribonucleotides inhibit the expression of the gene for hepatitis B virus surface antigen. *J. Gen Virol.*, 1990, 71, 3021–3025. — 16. *Green, E. D., Waterson, R. H.*: The human genome project. Prospects and implications for clinical medicine. *JAMA*, 1991, 266, 1966–1975. — 17. *Gullick, W. J., Venter, D. J.*: The c-erb-2 gene and its expression in human tumors. In: *The molecular biology of cancer*. Szerk.: Waxman, J., Sikora, K., Oxford, Blackwell Sci. Publ., 1989, 38–53. old. — 18. *Holliday, R.*: A different kind of inheritance. *Sci. Amer.*, 1989, June, 60–70. — 19. *Hollingsworth, R. E., Lee, W.-H.*: Tumor suppressor genes: new prospects for cancer research. *J. Natl. Cancer Inst.*, 1991, 83, 91–96. — 20. *Huber, B. E., Richards, C. A., Krenitsky, T. A.*: Retroviral-mediated gene therapy for the treatment of hepatocellular carcinoma: an innovative approach for cancer therapy. *Proc. Natl. Acad. Sci.*, 1991, 88, 8039–8043. — 21. *Hunter, T.*: Cooperation between oncogenes. *Cell*, 1991, 64, 269–270. — 22. *Joshi, S., VanBrunschoot, A., Asad, S. és mtsai*: Inhibition of human immunodeficiency virus type I multiplication by antisense and sense RNA expression. *J. Virol.*, 1991, 65, 5524–5530. — 23. *Karson, E. M.*: Principles of gene transfer and treatment of disease. *Biotechnology*, 1991, 16, 189–212. — 24. *Kihana, T., Tsuda, H., Hirota, T. és mtsai*: Point mutation of c-Ki-ras oncogene in gastric adenoma and adenocarcinoma with tubular differentiation. *Jpn. J. Cancer Res.*, 1991, 82, 308–314. — 25. *Knudson, A. G.*: Mutations and cancer: statistical study of retinoblastoma. *Proc. Natl. Acad. Sci.*, 1971, 68, 820. — 26. *Knorre, D. G., Vlassov, V. V.*: Reactive oligonucleotide derivatives as gene-targeted biologically active compounds and affinity probes. *Genetica*, 1991, 85, 53–63. — 27. *Kurzrock, R., Gutterman, J. U., Talpaz, M.*: The molecular genetics of Philadelphia chromosome-positive leukemias. *N. Engl. J. Med.*, 1988, 319, 990–998. — 28. *Levine, A. J.*: The p53 tumor-suppressor gene. *N. Engl. J. Med.*, 1992, 326, 1350–1351. — 29. *Levy, J., Tsapis, A., Brouet, J. C.*: Interleukin-6 antisense oligonucleotides inhibit the growth of human myeloma cell lines. *J. Clin. Invest.*, 1991, 88, 696–699. — 30. *Marshall, C. J.*: Tumor suppressor genes. *Cell*, 1991, 64, 313–326. — 31. *Mitchell, C.*: Multistage carcinogenesis in pediatric and adult cancers. *Eur. J. Cancer*, 1992, 28, 296–298. — 32. *Patterson, H.*: Approaches to proto-oncogene and tumour suppressor gene identification. *Eur. J. Cancer*, 1992, 28, 258–263. — 33. *Rothenberg, M., Johnson, G., Laughlin, I. mtsai*: Oligodeoxynucleotides as antisense inhibitors of gene expression: therapeutic implications. *J. Natl. Cancer Inst.*, 1989, 81, 1539–1544. — 34. *Schwab, M., Varmus, H. E., Bishop, J. M.*: Human N-myc gene contributes to neoplastic transformation of mammalian cells in culture. *Nature*, 1985, 316, 160–162. — 35. *Szczakiel, G., Pawlita, M.*: Inhibition of human immunodeficiency virus type 1 replication in human T cells stably expressing antisense RNA. *J. Virol.*, 1991, 65, 468–472. — 36. *Sherman, M. I.*: Antisense and antiviral therapy. *Ann. N. Y. Acad. Sci.*, 1990, 616, 201–204. — 37. *Steeg, P. S., Bevilacqua, G., Kopper, L. és mtsai*: Evidence for a novel gene associated with low tumor metastasis potential. *J. Natl. Cancer Inst.*, 1988, 80, 200–204. — 38. *Storey, A., Oates, D., Banks, L. és mtsai*: Antisense phosphothioate oligonucleotides have both specific and

non specific effects on cells containing human papillomavirus type 16. *Nucleic Acid Res.*, 1991, 19, 4109—4114. — 39. *Szcylik, C., Skorski, T., Nicolaidis, N. C. és mtsai*: Selective inhibition of leukemia cell proliferation by bcr/abl antisense oligodeoxynucleotides. *Science*, 1991, 253, 562—565. — 40. *Tidd, D. M.*: A potential role for antisense oligonucleotide analogues in the development of oncogene targeted cancer chemotherapy. *Anti-cancer Res.*, 1990, 10, 1169—1182. — 41. *Waalen, J.*: Testing expands in gene therapy, gene transfer. *J. Natl. Acad. Sci.*, 1992, 84, 380—382. — 42. *Watson, P. H., Pon, R. T. Shiu, R. P.*: Inhibition of c-myc expression by phosphorothioate antisense oligonucleotide identifies a critical role for c-myc in the growth of hu-

man breast cancer. *Cancer Res.*, 1991, 51, 3996—4000. — 43. *Weinberg, R. A.*: Oncogenes, antioncogenes, and the molecular bases of multistep carcinogenesis. *Cancer Res.*, 1989, 49, 3713—3721. — 44. *Whitessel, L., Rosolen, A., Neckers, L. M.*: Antisense suppression of N-myc expression inhibits the transdifferentiation of neuroectoderm tumor cell lines. *Progr. Clin. Biol. Res.*, 1991, 366, 45—54. — 45. *Wiedemann, L. M., Morgan, G. J.*: How are cancer associated genes activated or inactivated. *Eur. J. Cancer*, 1992, 28, 248—251.

Kopper László dr., Budapest, Üllői út 26. 1085

A 18/1991.(XI. 5.) NM rendelet a gyógyszerek rendeléséről és kiadásáról előírja a gyógyszer rendelésére szolgáló vény alaki kellékeit.

Az orvost vénnyel a munkáltató látja el. Az új rendelet 1991. december 1-jétől érvényes.

Mi egy héten belül elkészítjük és utánvétellel megküldjük az Ön (Önök) részére a rendeletnek megfelelő és szigorú számadási kötelezettség alá vont bizonylatonként az OTF által jóváhagyott (térítésmentes, térítésköteles, pro familia) gyógyszerek rendelésére alkalmas vényeket 800,— Ft/1000 db + ÁFA áron + postaköltség.

Várjuk megrendelésüket:

### SZENZOR Számítóközpont kft.

1134 Budapest, XIII., Lehel u. 11.

Telefon: 140-1539

Telefax: 120-2439

Telex: 202659

A vény elkészítéséhez szükséges adatok:

1. Az orvos munkáltatója, munkahelyének címe, telefonszáma.
2. Magánygyakorlatot folytatóknál: az orvos neve, rendelőjének címe, telefonszáma, magánygyakorlatra jogosító engedély száma.
3. Vállalkozás keretében működőknél: vállalkozás bejegyzett neve, címe, telefonszáma és az egészségügyi tevékenység folytatására jogosító engedély száma.
4. Nyugdíjas, nem gyógyító tevékenységet folytató, nem dolgozó orvos neve, lakcíme, telefonszáma.

## KÓRHÁZAK, KÖRZETI ÉS MAGÁNORVOSI RENDELŐK MŰSZEREZÉSÉHEZ

Közvetlen japán gyártóktól kapott ajánlatok alapján, rendkívül előnyös feltételek mellett vállaljuk különféle orvosi műszerek beszerzését.:

Jelenlegi ajánlatunk:

- Ultrahang Doppler véráramlásmérők
- Véranalizátorok
- Intelligens EKG-készülékek
- Szemfenéktükrök
- Elektromos akupunktúrás kezelők
- Spiroanalizátorok
- Fogászati kezelőegységek
- Fogászati anyagok
- Anaesthesiológiai berendezések
- Órzőmonitorok

**INTERCOOPERATION RT**  
(Member of Getz Corporation USA)  
Műszer- és Orvostechikai Osztály

Budapest, VIII., Gyulai Pál u. 13. Tel.+Fax: 138-3371 / Nyírjesy Gyula mérnök-üzletkötő

A Hayashi Denki Co. által gyártott HADECO ES—100X Mini Doppler ultrahangos véráramlásmérő készülék és az AIKA Medical Corp. anaesthesiológiai készülékeinek magyarországi kizárólagos forgalmazója: INTERCOOPERATION RT.

## NEM MINDEGY!

Tisztelt Orvos Kollegák!

Óriási súly nehezedik az Önök vállára. Igyekeznek minden lehetségest megtenni betegek mielőbbi gyógyulása érdekében.

Sajnos a számukra elengedhetetlen gyógyszerek árai igen magasra szöktek, így nagy problémát jelent ezek beszerzése.

Ezév augusztusától újszerű támogatási rendszer lépett életbe a gyógyszerek árában.

A szociális védőháló e labilis pontján igyekszik az Országos Társadalombiztosítási Főigazgatóság változtatni. Természetesen az amúgyis veszélyeztetett rétegek nehézségei az ún. fix áras támogatási rendszerrel csak helyvel közzel változnak.

### Mit értünk fix áras támogatás alatt?

A TÁRSADALOMBIZTOSÍTÁS összeveti az azonos hatóanyagtartalmú gyógyszereket, a legolcsóbb készítmény adott százalékát támogatásként levonja az árból.

A levont támogatás összegével csökkenti a többi azonos hatóanyagtartalmú de drágább készítmény fogyasztói árát is.

**A PHARMAVIT Gyógyszer- és Élelmiszeripari Részvénytársaság**  
a generikus gyógyszerek egyik legjelentősebb forgalmazója a kiváló minőségű és olcsó gyógyszereivel a nehéz anyagi helyzetű betegek problémáin enyhít.

AZONOS HATÓANYAGTARTALMÚ GYÓGYSZER



UGYANAZ ÉS MÉGIS OLCSÓBB!

**PHARMAVIT**

Az egészségét óvja,  
a pénztárcát kiméli



# CORDAFLEX<sup>®</sup>

nifedipin

filmtabletta

## Alkalmazási előirat

A CORDAFLEX<sup>®</sup> kalciumantagonista, koronária terapeutikum és antihipertonikum.

**Hatóanyag** 10 mg nifedipinum filmtablettánként.

**Javallatok** Krónikus isémiás szívbetegségek, különösen az angina pectoris tartós kezelése és a rohamok megelőzése; hipertónia.

**Ellenjavallatok** Nifedipin-túlérzékenység. Kardiogén sokk, instabil keringési állapot. Akut miokardiális infarktus utáni első 8 nap. Terhesség első három hónapja.

**Adagolás** Individuális.  
*Szokásos adagja felnőtteknek:* Naponta 3-szor 1 filmtabletta (3-szor 10 mg nifedipin), amely adag szükség esetén fokozatosan napi 60 mg-ra (3-szor 2 filmtabletta) emelhető.  
Fenyegető angina pectoris roham, hipertóniás sürgősségi állapot/krízis esetén a gyorsabb hatás elérése céljából a filmtablettát szét kell rágni.

**Mellékhatások** Fejfájás, arckipirulás, melegségérzés, pulzuszfrekvencianövekedés, szédülés, szívdobogásérzés, a vérnyomás normális szint alá csökkenése, láb-szárödéma.

*Túladagolás - Intoxikáció:*  
A mérgezés súlyosságától függően retrosternális fájdalom, arckipirulás, fejfájás, vérnyomásesés és tachikardia, bradikardia és a szinuszcsomó működésének elnyomása.

Súlyos mérgezés esetén keringési kollapszus, eszméletvesztés.

A nifedipin speciális ellenszere nem ismeretes, ezért a sürgősségi ellátás során a fennálló tüneteket kell megszüntetni ill. enyhíteni.

**Gyógyszerkölcsonhatások**  
Ovatosan adható más vérnyomáscsökkentő szerekkel,  $\beta$ -receptorblokkolókkal (a hatás összegződhet),  $H_2$ -receptorblokkolókkal, pl. cimetidinnel és kinidinnel.

**Figyelmeztetés** Már alacsonyabb dózisban is tokolitikus hatású, azaz gátolhatja a tolófájások erősségét.

A Cordaflex<sup>®</sup> filmtabletta szedésénél lehetőleg a terhesség teljes időtartama alatt kerülni kell.

A szoptatás időtartama alatt adását kerülni kell.

A Cordaflex<sup>®</sup>-kezelés során a malignus hipertóniában és hipovolémiában szenvedő, dialízis-kezelésben részesülő betegeknél fokozott óvatosság szükséges. Súlyos koronária-betegségekben szükséges más antianginás szerek adása is. Rohamok esetén nitroglicerinnel együtt  $\beta$ -receptorblokkolók körültekintő alkalmazása ajánlatos.

Szívglükózidok a Cordaflex<sup>®</sup>-kezelés alatt is szedhetők. A kombinációban alkalmazott egyéb gyógyszerek adagját egyénileg kell meghatározni. A gyógyszer szedésének ideje alatt alkoholt fogyasztani tilos.

*Részletes információ az Útmutató a gyógyszerkészítmények rendelésére c. kiadvány pótlapján található.*



© EGIS GYÓGYSZERGYÁR RT.  
1106 Budapest, Keresztúri út 30-38  
Levélcíme: 1475 Bp. 10 Pf. 100  
Telefon: 252-7222

# CORDAFLEX<sup>®</sup>

nifedipin



Buenos Dias foto

**magas vérnyomással —  
változatlan életstílussal**

A CORDAFLEX<sup>®</sup> az elsőként választható gyógyszerek közé tartozik hipertóniában.

A CORDAFLEX<sup>®</sup> filmtabletta, a magyar nifedipin.

- jól tolerálható
- biztonságosan kombinálható
- mellékhatások ritkán jelentkeznek

Biztosítja a hipertóniás beteg aktív életvitelét.

**CORDAFLEX<sup>®</sup> ...a magyar nifedipin**





## Tompa hasi traumát követő pancreas-sérülések késői szövődményei

Oláh Attila dr., Pardavi Gábor dr. és Mátrai Tamás dr.

Petz Aladár Megyei Kórház, Győr, Sebészeti Osztály (osztályvezető főorvos: Mátrai Tamás dr.)

A szerzők három, általuk sikerrel operált eset kapcsán tárgyalják a tompa hasi traumát követően fellépő leggyakoribb késői pancreas-szövődmények típusait. Hangsúlyozzák, hogy a preoperatív diagnózis felállítása nehéz. A traumát követően sokszor hetek, hónapok telnek el tünetmentesen, majd a kialakult szövődményt észleljük először. Kiemelik az első ellátás fontosságát, exploratio során az elengedhetetlenül szükséges alapos feltárást. A pancreas-laesio legkisebb gyanúja esetén is széles, adekvát drainage-t tartanak szükségesnek. Végezetül felhívják a figyelmet az első ellátást végző orvos felelősségére.

**Kulcsszavak:** izolált pancreas-sérülés, transectio, pseudocysta, pancreas-abscessus, fistula

A sebész viszonylag ritkán találkozik a műtőben pancreas-sérüléssel. Ennek egyik oka, hogy a magas retroperitonealis elhelyezkedés viszonylagos védettséget biztosít a szervnek. A pancreas mellett futó nagyerek közelsége miatt ugyanakkor igazán nagy erejű hasi trauma hamarabb halált okoz, mintsem a beteg sebészetre kerülhetne. A hasi traumák mindössze 1–2%-ában előforduló hasnyálmirigy-sérülés (13) letalitása 15–40% között mozog (1, 8), az esetek további egyharmadában pedig valamilyen késői szövődmény lép fel. A laesiók mintegy 30–40%-a tompa hasi traumából ered, ezek egyre jelentősebb hányadát okozza autóbaleset (6). A sérülés mechanizmusát tekintve a pancreas szinte minden esetben a tompa erőbehatás és a gerincoszlop közé szorulva zúzódik, roncsolódik. Típusos sérülést kiváltó tárgy (az esetek több mint felében) a kormánykerék, a kerékpár vagy motorbicikli kormánya — de jellemző a szerv sérülése durva fizikai bántalmazás, főleg rúgás, megtaposás által is.

Tompa hasi traumánál, ha egyéb szerv nem sérül, az izolált pancreas laesio preoperatív diagnosztikája igen nehéz. Ha az anamnézis ismeretében gondolunk is rá, a tünetek kezdetben sokszor hiányoznak vagy igen szegényesek. Közvetlenül a trauma után modern képalkotó eljárásokkal is nehéz a szerv traumás sérülését kimutatni. Így nem ritka, hogy tünetmentesen eltelt heteket vagy hónapokat követően a szövődményt észleljük először, amely általában pseudocysta, abscessus vagy fistula formájában jelentkezik (1. táblázat).

**Late complications of pancreatic injuries after blunt abdominal trauma.** In connection with three successfully operated cases authors are treating the types of late pancreatic complications after blunt abdominal trauma. It is emphasized that the preoperative diagnosis is difficult. Many times weeks or months pass away after the trauma without any symptoms and only developed complication can be noticed first. The importance of the first provision and the need for a careful examination of the pancreas at operation is underlined. In the case of the less suspicion of pancreatic injury they suggest wide, adequate drainage. At last they call attention to the responsibility of the surgeon making the first operation.

**Key words:** isolated pancreatic injury, transection, pseudocysts, pancreatic abscess, fistula

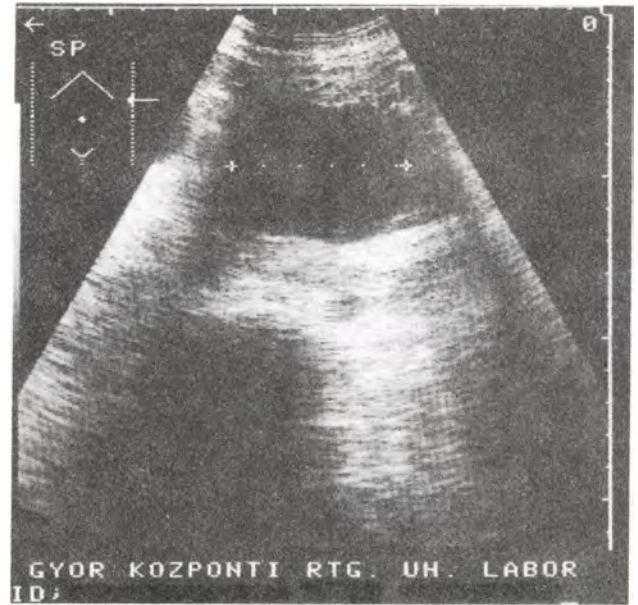
1. táblázat: Késői szövődmények gyakorisága egyes szerzők anyagában

	Tompa pancreas-sérülés	Pseudocysta	Abscessus	Fistula
Howard és Jordan	9	6	1	6
Baker	18	13	1	1
Nick	17	8	5	11
Thompson és Hinshaw	43	8	0	3
Werscky és Jordan	21	3	2	13
Összesen	108	38	9	34
%	100	35	8	31

Az elmúlt egy év során általunk észlelt és a következőkben ismertetett 3 esetünk jól illusztrálja eme késői szövődmények mindhárom formáját.

### Beteganyag

I. D. A. 22 éves fiatalember 1990. XII. 26-án gépkocsi vezetőjeként szenvedett autóbalesetet. Bár — elmondása szerint — a kormánykerék megütötte a hasát, komolyabb sérülést nem észlelt, orvoshoz nem fordult. Több mint 4 heti panaszmentességet követően kezdődtek gyakori hányással kísért görcsös, háta sugárzó fájdalmak. Progrediáló panaszai mellett jelentős fokú (8 kg-os) fogyást is észlelt. Belgyógyászati osztályra történő felvételét kö-



1. ábra: Az UH képeken látható a feji elhelyezkedésű, 5 cm-es folyadékkal telt pseudocysta

vetően (1991. II. 03.) az elvégzett UH vizsgálat a pancreas-fejben elhelyezkedő, a duodenumot is dislocáló, 5 cm-es pseudocystát igazolt (1. ábra). A szérumszám amiláz érték jelentősen emelkedett, 4040 és 6700 U/l között változik. Tekintettel arra, hogy a kifejezett kompressziós panaszokat okozó pseudocysta mérete nem regrediál, 1991. II. 11-én — a traumát követően másfél hónappal — a sebészeti osztályon exploratiót végzünk. A műtét során a leírt képlet mellett 1500 ml szabad hasüri folyadékot, ascitist is találunk a hasüregben. Hosszanti duodenotomiából felkeressük a papillát, majd felette a *Flaumer* által ismertett módszer szerint (4) felfűrészes cysto-duodenostomiát végzünk. A cystát nasogastricusan kivezetett Kehr-csővel draináljuk. A postoperatív szak eseménytelenül zajlik, a kontroll UH vizsgálat a pseudocystát nem ábrázolja. A műtétet követő 6. naptól szérumszám amiláz és lipáz értékei a normál tartományban mozognak. A beteget pp. gyógyult sebbel, tünet- és panaszmentesen bocsátjuk otthonába.

2. T. M. 51 éves férfi beteget 1990. XII. 15-én kerékpárosként személygépkocsi ütötte el. Fejsérülését traumatológiai osztályon látták el, bal oldali mérsékelt fokú hasi panaszainak háttérében léprupturára utaló jelet nem észleltek, a beteget otthonába bocsátották. 4 héttel később lázas állapot, fokozódó hasi panaszok miatt kerül belgyógyászati osztályra, ahol az observatio során septicus lázmenet alakul ki. Ennek háttérében az UH vizsgálat a pancreas test-farok határán elhelyezkedő abscessust igazol. Több ízben kontrollált szérumszám amiláz értéke egy esetben sem haladta meg az 500 U/l-t

Átvételét követően osztályunkon 1991. I. 16-án kerül sor műtetre. Onkotomiát végzünk és a necrotizált, distalis pancreasrészt eltávolítjuk (2. ábra). A fennálló lépvéna-thrombosis miatt elvégezzük a splenectomiát is. Öblítő drainage mellett a beteg 14 napig láztalan, majd az újra kialakuló septicus lázmenet miatt relaparotomiát, újabb necrectomiát végzünk. További öblítő-drainage kezelés mellett zavartalanul gyógyul, az ápolás 40. napján, a bal oldali drain helyén kialakult fistulával emittáljuk otthonába. Rendszeres kötőcsere hatására a sipoly 10 hét alatt spontán záródik. A beteg, bár fizikai munkaköre miatt rokkantsítási igénye folyamatban van, 12 kg-os súlygyarapodás mellett gyakorlatilag panaszmentes.

3. B. Gy.-né 38 éves nőt 1990. IV. 20-án otthonában élettársa durván bántalmazta, többször hasba rúgta, majd a földre kerülve megtaposta. A beteget 24 órával később szállítják be traumatológiai osztályra, ahol — az észlelt haemascos miatt — azonnali exploratiót végeznek. A vérzés forrása a máj bal lebenyének rupturája. Ennek suturáját követően, a hasüreg revíziója során kb. 3 cm-es haránt irányú laesiót észlelnek a pancreas középső harmadában.



2. ábra: Az első műtét során resecált, necrotikus distalis pancreas-részlet



3. ábra: Fistulographia során egy kisebb pseudocystán keresztül a Wirsung-vezeték és a distalis pancreas-fél telődik

Tekintettel arra, hogy a sérülés részlegesnek tűnik, mindössze drainálják a területet. A postoperatív szakban 600–1700 U/l között ingadozó szérum amiláz értékei fokozatosan normalizálódnak. A drain helyén kialakult fistulán ürülő pancreasnedv mennyisége — mely kezdetben 5–600 ml naponta — néhány hét múlva többször jelentősen csökken, sőt maga a fistula is záródni látszik. Bár Sandoztatin kezelésre (a gyógyszer hiánya miatt) ekkor még nem volt lehetőségünk, 8–10 héttel később már valószínűvé válik, hogy a konzervatív terápia nem vezet eredményre. Az időközben több hónapra is eltűnő, ellenőrzésen nem jelentkező beteg végül a traumát követően II hónappal elfogadja a felajánlott kezelést. Fistulografiát végzünk (3. ábra), a nyilvánvaló teljes Wirsung-disruptio véleményünk szerint műtétet tesz szükségessé. 1991. III. 18-án végzük el a második beavatkozást, melynek során a distalis pancreasrészt a gyomor hátsó falába szájazzatjuk. Zavartalan sebgyógyulást követően bocsátjuk otthonába. Nyolc hónappal a második műtét után a beteg jelenleg panaszmentes.

## Megbeszélés

Tompa hasi traumát követően viszonylag ritkán sérül izoláltan a pancreas. Fejsérülésekhez leggyakrabban a duodenum, a máj, illetve a choledochus laesiója társul, míg bal oldali lokalizáció estén gyakori a léruptura. Leginkább a szerv középső harmadában keletkezik izolált trauma, általában itt észleljük a pancreas teljes kettészakadását, az ún. transectiót is.

Társult szervsérülés miatt a betegek általában hamarabb műtőasztalra kerülnek, a műtét során pedig — némi körültekintéssel és a pancreas gondos explorációjával — viszonylag könnyű igazolni a laesiót. Izolált traumánál viszont rendkívül nehéz a preoperatív diagnózis, illetve a műtéti indicatio felállítása. A tünetek kezdetben teljesen hiányozhatnak, majd igen lassan fejlődnek ki. A sérülést követően a betegek gyakran folytatják tevékenységüket, sokszor orvoshoz sem fordulnak. Még komplett transectio esetén is leírtak 5 napos teljes tünetmentességet (13). A leggyakoribb késői szövődmény, a pseudocysta megjelenéséig — mint első esetünk is példázta — több hét telhet el tünet- és panaszmentesen.

Az első ellátás során az anamnézis pontos ismerete anél is inkább fontos, mert a fizikális jelek általában szegényesek. Az esetek zömében kisfokú felhasi érzékenységen kívül mást nem észlelünk. Egyedüli kórjelző lelet a magasabb se amiláz (vagy se lipáz) érték lehet. Ugyanakkor nem szabad figyelmen kívül hagyni, hogy az amiláz-szint minden tompa hasi sérülést követően megemelkedhet. Mivel az enzimemelkedés csak a traumát követően 2–24 óra múlva jelentkezik — mindenképpen sorozatvizsgálatra van szükség. Egy negatív eredmény nem zárja ki a pancreas-laesio lehetőségét. Ezt a latenciaidőt egyesek (1) a traumát követően fellépő secretio-csökkenéssel magyarázzák — ezért fordulhat elő még teljes transectiót követően 24 órával is normális enzimszint.

Míg penetráló sérülés esetén csak 25%-ban, tompa traumánál a betegek 70–80%-ában diagnosztikus értékű az enzimemelkedés. A sorozatban végzett se amiláz, ill. lipáz meghatározásnak egyben prognosztikus értéke is van — ha a sérülést követően 6 nappal is magasabbak az értékek, szinte törvényszerűen számolhatunk szövődmény kialakulásával (8). Mindezek alapján, ha tompa hasi sérülést követő

en, szegényes fizikális tünetek mellett amiláz emelkedést észlelünk, és más szervsérülésre nincs gyanú — a szerzők többsége szoros observációt javasol. Mivel ilyenkor fennáll annak a veszélye, hogy a társuló retroperitonealis duodenum-sérülést elnézzük, ennek kizárására többen (13, 17) elengedhetetlennek tartják a gastrographinos gyomor rgt vizsgálatot. Kiegészítő diagnosztikus eljárásként Root (15) haspunctiót és hasúri öblítést, Gougeon (6) az urgensen elvégzett ERP vizsgálatot javasolja, mely utóbbi azonnal igazolhatja a Wirsung-vezeték sérülését.

Első ismertett betegünknel a tompa mechanizmusú pancreas-sérülések 20–30%-ában jelentkező pseudocysta alakult ki. Ez a szövődmény túlnyomórészt a nem operált esetekben lép fel, mivel ez általában kivédhető, ha időben draináljuk a sérülést. Irodalmi közléseket egybevetve, az összes észlelt pseudocysták mintegy 6–8%-a traumás eredetű (8). Othersen szerint gyerekek esetében ez a fő etiológiai faktor (14).

A pathogenezt tekintve a trauma által okozott parenchyma és ductulus sérülésekből eredő, kiszivárgó hasnyálmérv az elhalt szövetrészekkel és a vérrrel keveredve heves gyulladásos reakciót vált ki, melynek következtében kialakul a pseudocysta vastag fala. A pseudocysták mintegy egyharmadában lép fel valamilyen komplikáció. Ez elsősorban infectio, perforatio vagy arróziós vérzés formájában jelentkezik, de gyakran találkozunk jelentős fokú duodenum vagy choledochus compressióval is.

Második ismertett betegünk esetében a szövődmények egy ritkább formájával, a mintegy 3–8%-ban kialakuló abscessussal találkoztunk. Viszonylagos ritkasága mellett az egyik legsúlyosabb szövődménynek kell tekintenünk, mely ugyancsak a tompa traumákra jellemző. Graham (7) szerint mortalitása a 25%-ot is meghaladja. Kialakulását, akárcsak a pseudocystáét, kellő időben elvégzett drainagezsal megelőzhetjük. Ilyenkor ugyanis általában csak fistula fellépésével kell számolnunk, amit voltaképpen nem szövődménynek, hanem a súlyosabb komplikáció elkerülése érdekében vállalt „kisebbik rossznak” kell tekintenünk. Önmagában pancreas fistula — bármely méretű is — a legritkább esetben vezet halálhoz. Ezért hangsúlyozza Cleveland (3), hogy bármilyen műtéti megoldást is végzünk primeren, a diagnózis felállítása mellett legfontosabb teendőnk a széles, adequat drainage.

A traumákat követően 20–30%-ban kialakuló fistulák (8, 9, 18) általában a sebészileg primeren ellátott, drainált pancreas-sérülések után jelentkeznek. Jelentős többségük 4 héten belül spontán záródik, ezek a Jones (10) beosztása szerinti ún. minor fistulák. Kevés perzisztál ennél tovább, de ezek többsége is spontán gyógyul. Sok szerző a drainage-t követő, nem nagy mennyiségű pancreasnedv-csorgást nem is tekinti fistulának. Ezekben a közleményekben a fistula előfordulási incidenciája természetesen alacsonyabb. Általánosságban elfogadható Howard és Jordan (8) felosztása „kis”, napi 100 ml-nél kevesebb hozamú, „közepes”, napi 100 és 700 ml közötti, és „nagy” fistulákra, melyek váladékozása meghaladja a napi 700 ml-t. A váladék mennyisége és a fistula élettartama nem áll mindig egyenes arányban egymással. Napi 5–600 ml váladékozás mellett is látható rapidan záródó sipoly, máskor napi 100 ml mellett is hosszú

hetekig perzisztál. A fejsérülések után jóval gyakrabban észlelünk fistulát, ezek hozama is nagyobb, mint faroksérülés esetén.

Mint említettük, konzervatív terápia mellett jelentős többségük gyógyul. Második műtetre általában csak ott van szükség, ahol a trauma során maga a Wirsung-vezeték ruptúrája következett be. Önmagában a drainage ezekben az esetekben nem elégséges, hiszen a különálló distalis pancreasrész elvezetése nem oldódhat meg. Ezt a szituációt láttuk harmadik ismertetett betegünkénél. Bár a társuló szervsérülés, a májruptura miatt primer műtét történt — a teljes transectio ténye (részben a 24 óra elteltével kialakult gyulladásos környezet miatt) nem került felismerésre. A drainage megvédte a beteget a súlyosabb szövődményektől, ám a kialakult, hónapokon keresztül fennálló fistula csak újabb beavatkozással vált megoldhatóvá. Hasonló három esetről számol be *Martin* (II), aki második műtétként mindhárom esetben distalis pancreatectomiát végzett. Ilyen szituációban *Bach* és *Frey* (I) is distalis resectiót javasol. *Graham* (7) egy hasonló esetben Roux Y jejunostomiát készített a pancreas farki részével. Mindkét lehetséges alternatíva, azaz a distalis resectio vagy az anastomosissal történő belső drainage mellett érvek és ellenérvek szólnak. Tény, hogy a distalis rész hiánya önmagában sem exo-, sem endocrin insuficienciát nem okoz, míg a belső drainage elkészítése a műtét idejét növeli, ugyanakkor a béllel készített anastomosis fokozza a bakteriális fertőződés lehetőségét (13). A gyomor hátsó falával varrt anastomosis viszont nemcsak technikailag egyszerűbb, de ez utóbbi kockázati tényezőt is eliminálja. Bár az esetek túlnyomó részében — mint betegünkénél is — újabb műtetre kerül sor, az irodalomból ismert komplett transectiót követően kialakult fistula spontán záródása is. *Freeark* (5) ezt a distalis pancreas-segiment autolysisével magyarázza.

Három ismertetett esetünk összevetése az irodalmi közlésekkel az alábbi tanulságok levonására alkalmas.

— Tompa hasi trauma esetén még pontos anamnézis ismeretében is ritkán sikerül preoperatív diagnosztizálni a pancreas sérülését. Legfőbb támpont a gyakran fennálló se amiláz és lipáz emelkedés. Pancreas-laesio gyanúja esetén ezek sorozatvizsgálata és a beteg observációja szükséges.

— Primer ellátásra általában csak akkor kerül a laesio, ha társuló egyéb szervsérülés miatt exploratio történik. Ilyen esetben rendkívül fontos a pancreas teljes állományának átvizsgálása, a duodenum Kocher-féle mobilizálásával és a ligamentum gastrocolicum átvágásával. Az első ellátás precizitása sokszor meghatározza a beteg későbbi sorsát. Általános szabályként fogadhatjuk el, hogy a panc-

reason észlelt sérülés legkisebb gyanúja esetén is alapvetően fontos a széles, korrekt drainálás.

— Az izolált, tompa pancreas-sérülés tünetei igen lassan fejlődnek ki, így felismerésre gyakran csak a szövődmény megjelenésekor, akár hetekkel, hónapokkal a trauma után kerül sor. Figyelembe véve ezt a tényt, valamint azt, hogy a tompa hasi traumák jelentős része büntetőjogi következménnyel jár, komoly igazságügyi problémával találkozhatunk szemben magunkat. Rendkívül nehéz ugyanis határozott biztonsággal kijelenteni, hogy a súlyos — sokszor életet veszélyeztető, vagy maradandó rokkantságot okozó — hasnyálmirigy elváltozás egyértelműen a több mint másfél-két hónapja elszenvedett (adott esetben banálisnak tűnő) hasi sérülés következménye. Abban az esetben pedig, ha elismerjük az összefüggést, annak minden jogi következményével együtt, úgy ezt a beteg vagy ügyvédje megpróbálhatja az első ellátást végző orvos ellen fordítani.

IRODALOM: 1. *Bach, R. D., Frey, C. F.*: Diagnosis and treatment of pancreatic trauma. *Am. J. Surg.*, 1971, 121, 20. — 2. *Baker, R. J., Dippel, W. F., Freeark, R. J. és mtsai.*: The surgical significance of trauma to the pancreas. *Arch. Surg.*, 1963, 86, 1038. — 3. *Cleveland, H. C., Reinschmidt, J. S., Waddell, W. R.*: Traumatic pancreatitis: An increasing problem. *Surg. Clin. North. Am.* 1963, 43, 401. — 4. *Flautner L., Tihanyi T., Winternitz T. és mtsai.*: Változások a pancreasfej kisméretű pseudocystáinak sebési kezelésében. *Magy. Seb.*, 1989, 42, 9. — 5. *Freeark, R. J., Kane, J. M., Folk, F. A. és mtsai.*: Traumatic disruption of the head of the pancreas. *Arch. Surg.*, 1965, 91, 5. — 6. *Gougeon, F. W., Legros, G., Archambault, A. és mtsai.*: Pancreatic trauma: A new diagnostic approach. *Am. J. Surg.*, 1976, 132, 400. — 7. *Graham, J. M., Mattox, K. L., Jordan, G. L.*: Traumatic injuries of the pancreas. *Am. J. Surg.*, 1978, 136, 744. — 8. *Howard, J. M., Jordan, G. L., Reber, H. A.*: Surgical diseases of the pancreas. Lea and Febiger, Philadelphia, 1987, 875–895. — 9. *Huang, C. H., Kiyama, T., Takeda, J.*: Post-traumatic external pancreatic fistula. *Am. J. Surg.*, 1967, 113, 816. — 10. *Jones, R. C., Shires, G. T.*: The management of pancreatic injuries. *Arch. Surg.*, 1965, 90, 562. — 11. *Martin, F. M., Rossi, R. L., Munson, J. L. és mtsai.*: Management of pancreatic fistulas. *Arch. Surg.*, 1989, 124, 571. — 12. *Nick, W. V., Zollinger, R. W., Williams, R. D.*: The diagnosis of traumatic pancreatitis with blunt abdominal injuries. *J. Trauma*, 1965, 5, 495. — 13. *Northrup, W. F., Simmons, R. L.*: Pancreatic trauma: A review. *Surgery*, 1972, 71, 27. — 14. *Othersen, H. B., Moore, F. T., Boles, E. T.*: Traumatic pancreatitis and pseudocyst in childhood. *J. Trauma*, 1968, 8, 535. — 15. *Root, H. D., Hauser, C. W., McKinley, C. R.*: Diagnostic peritoneal lavage. *Surgery*, 1965, 57, 633. — 16. *Thompson, R. J., Hinshaw, D. B.*: Pancreatic trauma: Review of 87 cases. *Ann. Surg.*, 1966, 163, 153. — 17. *Walters, R. L., Gaspard, D. J., Germann, T. D.*: Traumatic pancreatitis. *Am. J. Surg.*, 1966, 3, 364. — 18. *Werschky, L. R., Jordan, G. L.*: Surgical management of traumatic injuries to the pancreas. *Am. J. Surg.*, 1968, 116, 768.

(Oláh Attila dr., Győr, Vasvári Pál u. 2. 9002)

#### A

#### Számítástechnika az Egészségért

#### Alapítvány

„Számítástechnika a háziorvosi gyakorlatban” címmel

tanfolyamot indít háziorvosok, házi gyermekorvosok, asszisztenseik és orvostanhallgatók számára.

Az első tanfolyam időpontja: 1992. október 21–24.

Kérje részletes tájékoztatónkat!

Címünk: H-1395 Bp. 62 Pf. 405

Tel.: 11-24-874

Fax: 13-22-574

# Emelkedett anyai szérumban alfa-fetoprotein szint összefüggése bizonyos terhességi szövődményekkel és a magzati halálalossal

Pejtsik Béla dr., Rappai Gábor dr., Pintér József dr. és Kelemen András dr.

Baranya Megyei Kórház, Pécs, ELISA Laboratórium (főorvos: Pejtsik Béla dr.)

Szülészeti Nőgyógyászati Osztály (főorvos: Szereday Zoltán dr.)

Janus Pannonius Tudományegyetem, Pécs, Közgazdaságtudományi Kar, Módszertani Intézet (igazgató: Hoóz István dr.)

A szerzők prospektív epidemiológiai tanulmányukban 23 792 egyes terhesség számítógépes feldolgozásának során vizsgálták, hogy — a fejlődési rendellenességeken túlmenően — van-e összefüggés a kora második trimeszteri anyai szérumban alfa-fetoprotein koncentráció és egyes terhességi szövődmények bekövetkezési valószínűsége között. Megállapították, hogy emelkedett szérumban alfa-fetoprotein szint (2,5 MoM felett) mellett a kóros terhességek és a magzati halálaloss kockázata jelentősen nő. Felhívják a figyelmet arra, hogy az orvosnak figyelemmel kell kísérnie a magas alfa-fetoprotein koncentrációval szövődményes terhességeket, nemcsak a veleszületett rendellenességek kimutatása céljából, hanem azért is, hogy korán tudják azonosítani a szülészeti szempontból nagy kockázatú terhességeket (koraszülés, magzati halálaloss).

*Kulcsszavak:* terhesség, anyai szérumban alfa-fetoprotein, kóros terhesség, magzati halálaloss

**Elevated maternal serum alpha-fetoprotein level, high-risk pregnancies and the risk of fetal death.** In a prospective epidemiological study of 23 792 singleton pregnancies the authors investigated the relationship between elevated maternal serum alpha-fetoprotein level and the risk of pathological pregnancy outcome. It has been found that elevated level of maternal alpha-fetoprotein (above 2.5 MoM) is associated with a higher risk of pathological pregnancies and an increased risk of subsequent fetal death. Physicians should be aware of the benefits of the maternal alpha-fetoprotein screening not only in the context of prenatal detection of congenital defects, but also in early identification of increased risk of certain obstetric complications.

*Key words:* pregnancy, maternal serum alpha-fetoprotein, high risk pregnancy, fetal death

Az elmúlt évtizedben a prenatális diagnosztika egyik legjelentősebb eredménye az anyai szérumban alfa-fetoprotein (MS—AFP) szűrés bevezetése volt abból a célból, hogy a velőcsőzáródási rendellenességeket még a terhesség alatt ki lehessen mutatni (2, 5).

Az anyai szérumban AFP szűrés egyedülálló módszer az antenatalis diagnosztikában, mivel — megfelelő feltételek mellett — az összes terhésnél alkalmazni tudjuk. Igaz, hogy egy évtizeddel ezelőtt a szülészek jelentős többsége még csak kísérleti lehetőségnek, utópszitikus elképzelésnek gondolta a MS—AFP szűrésnek az egész terhes populációban való alkalmazását, ma már a MS—AFP szűrés a terhesgondozás nélkülözhetetlen részének tekinthető. Megfelelő technika alkalmazásával (RIA, ELISA) a nyílt velőcsőzáródási rendellenességek (VZR) 80—85%-át már a terhesség második trimeszterében ki tudjuk szűrni és lehetőség van arra, hogy az asszony kóros terhességét megszakítsa. Ennek következménye, hogy ezáltal a veleszületett fejlődési rendellenességek száma, és a perinatális mortalitás és morbiditás is csökken (7, 8, 9, 10).

A magas MS—AFP szint azon túlmenően, hogy a VZR-rel szövődményes terhességek magas kockázatú eseteinek azonosítására képes, egyéb rendellenességek szűrővizsgálatára is alkalmatlan (omphalocele, gastroschisis, congenitalis nephrosis, Turner-szindróma, magzati béllezáródás, sacrococcygealis teratoma stb.).

Irodalmi adatok szerint a koraszülés, az intrauterin magzati retardáció, a magzati halálaloss szintén a MS—AFP emelkedett szintjével mutat szignifikáns kapcsolatot, ezért ismételt felmerül a kérdés, mi lesz azoknak a terhességeknek a kimenetele, melyeknél a terhesség magas MS—AFP koncentrációval szövődményes és nincs demonstrálható magzati anomália (6). Az emelkedett MS—AFP szint és a perinatális halálaloss közötti összefüggés vizsgálata tűnik klinikai szempontból a legfontosabbnak, vagyis az, hogy fennáll-e a magzati halálaloss fokozott kockázata emelkedett MS—AFP szint esetén. *Burton* — prospektív tanulmányában — a magzati és neonatalis halálaloss jelentős emelkedéséről számol be magas és alacsony MS—AFP koncentráció eseteiben (3). *Waller és mtsai* (12) nem csupán megerősítették a magas MS—AFP szint és a következményes magzati halálaloss közötti kapcsolatot, de azt is kimutatták, hogy ezek a magzati halálalosságok a késői terhességben, a 28. terhességi hét után lépnek fel.

*Rövidítések:* MS—AFP = szérumban alfa-fetoprotein; VZR : velőcsőzáródási rendellenesség; BPD = biparietális átmérő; Or = odds ratio

1. táblázat: Egyes terhességi szövödmények különféle MS—AFP szintek szerinti megoszlása

Terhesség kimenetele	Anyai szérum AFP							
	0,5 MoM alatt		0,5—2,5 MoM		2,5 MoM felett		Összesen	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Fejlődési rendellenesség	103	13,1	633	80,7	48	6,1	784	100,0
Velőcsőzár. rendellenesség	0	0,0	9	17,0	44	83,0	53	100,0
Congenitalis vitium	19	10,6	148	82,2	13	7,2	180	100,0
Koraszülés (súlyra-kora)	189	10,5	1480	82,2	132	7,3	1801	100,0
Koraszülés (időre-kora)	262	11,1	1874	79,7	216	9,2	2352	100,0
20—27. hét közötti magzati elhalás	56	13,2	253	59,8	114	27,0	423	100,0
Halvaszülés	17	13,8	98	79,7	8	6,5	123	100,0
Neonatalis halálozás	23	10,0	189	82,5	17	7,4	229	100,0

A Baranya megyei ELISA laboratóriumban az elmúlt évtizedben közel 160 000 MS—AFP meghatározást végeztünk. 1985 óta a Baranya megyei terhesek adatait — ezen belül a MS—AFP szinteket is — számítógépen tároljuk. A szűrés adatainak értékelése módot ad arra, hogy a MS—AFP szint és a terhességek patológiás kimenetelének esélye közötti kapcsolatot is megvizsgáljuk.

Ezen prospektív tanulmányunkban arra kerestük a választ, hogy a magas MS—AFP szint és a terhesség gondozás szempontjából különösen fontos kóros terhességek között van-e összefüggés. Ezeket az összefüggéseket igyekeztünk számszerűsíteni, különös figyelmet fordítva a halvaszületésre és neonatalis halálozásra.

## Beteganyag és módszer

1985. január 1-jétől működik a Baranya megyei kórházban a terheseket ellenőrző és regisztráló információs (TERI) rendszer. Ez a szisztéma a megyében lakó valamennyi terhes kórelőzményi adatait, a terhesség lefolyását, valamint a szülés kimenetelét (szülés, koraszülés, perinatalis halálozás, fejlődési rendellenesség, spontán abortusz) számítógépen tárolja, hogy ezeket az információkat a feladatnak megfelelően tudjuk elemezni. Mivel az adatlap a terhes MS—AFP szintjét is regisztrálja (az ezzel egy időben meghatározott biparietális diaméter [BPD] értékkel együtt), ez lehetőséget adott — többek között — arra is, hogy a 16—18. terhességi héten megállapított valódi magas MS—AFP koncentráció mellett, milyen eséllyel számíthatunk kóros, illetve egészséges szülési kimenetelre. 1985. január 1. és 1990. december 31. között közel 30 ezer terhességet regisztráltunk. A gesztációs kor meghatározásában úgy jártunk el, hogy kiszámítottuk az utolsó vérzés első napja utáni befejezett hetek számát. Ezt az időpontot ultrahang-vizsgálattal — a biparietális átmérő (BPD) mérésével — is biztosítottuk. Elhagytuk azon terhesek adatait, akiknél az MS—AFP meghatározás nem korrekt időpontban történt.

Érdeklődésünk a MS—AFP szint emelkedésével együtt járó magyarázható és nem magyarázható kóros magzati elváltozásokra irányult. Munkánkban — ennek megfelelően — csak az MS—AFP szűrés utáni terhességi kimenetekkel foglalkozunk. Ismeretes, hogy a többes terhességekben az AFP-érték szignifikánsan magasabb, mint az egyes terhességekben, így prospektív tanulmányunkban ezekkel sem foglalkoztunk. *A fentieknek megfelelően vizsgálatunkban 23 792 terhes adatait dolgoztuk fel.*

Mivel a klinikailag felismert terhességeknek 12—15%-a a 20. terhességi hét előtt spontán abortusszal fejeződik be (13), és ezen esetek zömében az MS—AFP koncentrációról nincs értékelhető információ, ezért csak a 20. terhességi hét utáni magzati halálozásokat vontuk be a feldolgozásba. Tehát a tanulmány a halva-

születés (28. hét utáni elhalás), és a postnatalis (az első 168 óra) halálozáson túlmenően a 20—27. hét között történő intrauterin magzati elhalásokat is vizsgálja.

A MS—AFP koncentrációt ELISA módszerrel határoztuk meg (DAKO). A küszöbszintet 2,5 MoM (multiplex of median) értéknél állapítottuk meg.

Az elemzéshez a BMDP statisztikai programcsomagot használtuk.

## Eredmények

Az 1. táblázatban felsoroltuk azt az általunk fontosnak tartott néhány kóros terhességi kimenetelt, amelyekre további elemzésünk kiterjed. Mivel a terhességek egy része több szempontból is patológiás lehet (például a fejlődési rendellenességgel világra jött újszülöttek nagy része egyben koraszülött is), ezért az 1. táblázatunkban az egyes halmazok nagymértékű átfedéseket tartalmazhatnak.

A fenti adatok közül különösen szembetűnő a velőcsőzáródási rendellenességek sorában a 2,5 MoM feletti MS—AFP szint relatív gyakorisága. Ezek alapján a VZR-es esetekben mintegy 83%-ban kell arra számítani, hogy az AFP szint 2,5 MoM felett lesz. A 1. táblázat adatai azt is mutatják, hogy a különböző patológiás szülészeti események során hány százalékban kapunk alacsony, normál és magas MS—AFP értékeket. Kiderül ebből, hogy a fejlődési rendellenességek 6,1%-a, a velőcsőzáródási rendellenességek 83,0%-a, a congenitalis vitiumok 7,2%-a, a súly szerint koraszülöttek 7,3%-a, az idő szerint koraszülöttek 9,2%-a, a 20. és 27. hét közötti intrauterin elhalások 27,0%-a, a halvaszülések 6,5%-a, a neonatalis halálozások 7,4%-a esetében mértünk magas MS—AFP értéket (ezen értékek az adott patológiás kimenetek detektációs rátájaként foghatók fel).

A 2. táblázatban megvizsgáltuk, hogy az egészséges, illetve patológiás (az előző táblázat adatait összevonva) terhességekben milyen a MS—AFP értékének az eloszlása. A táblázat 23 792 nem többes szüléssel befejeződött terhességre vonatkozó adatokat mutatja be. A táblázatból kiszámítottuk, hogy ha a MS—AFP érték magasabb, mint 2,5 MoM, akkor az általunk vizsgált terhességi szövödmény valószínűsége, relatív kockázata (odds ratio = OR) 2,263-szorosa az egészséges terhesség valószínűségének. (A relatív kockázathoz tartozó konfidencia-intervallum, 95%-os megbízhatósági szinten 2,231—2,295 terjed.)

2. táblázat: A terhességek kimenetele és az MS—AFP szint közötti összefüggés

Terhesség	AFP (MoM)			Összesen
	— 0,5	0,5—2,5	2,5 —	
Egészséges	2 996 (14,9)	16 508 (82,3)	566 (2,8)	20 070 (100,0)
Kóros	437 (11,7)	2 976 (80,0)	309 (8,3)	3 722 (100,0)
Összesen	3 433 (14,4)	19 484 (81,9)	875 (3,7)	23 792 (100,0)

Összehasonlítva az 1. és 2. táblázat adatait látható, hogy míg az egészséges terhességeknek mindössze 2,8%-ában találtunk 2,5 MoM feletti MS—AFP értéket, addig a különböző szempontból kóros terhességek mind-egyikében ennél magasabb az emelkedett AFP érték aránya.

A 3. táblázatban mutatjuk be az egyes patológiás terhességek bekövetkezési esélyeit magas, normális és alacsony MS—AFP szintek eseteiben. Ezek relatív gyakoriságok — az alapsokasági valószínűség torzítatlan becslései —, amelyek a patológiás terhességeknek a különböző MS—AFP koncentráció értékeken belüli részarányait mutatják. Ezek a bekövetkezési esélyek feltételes valószínűségeként értékelhetők.

A 4. táblázatban demonstráljuk az egyes szövődmények bekövetkezésének relatív kockázatát (OR = odds ratio). A táblázatból a relatív kockázat — a megfelelő 95%-os konfidencia intervallummal együtt — leolvasható.

Meg kell jegyezni, hogy az 1. táblázat a módszer szenzitivitását fejezi ki, vagyis azt, hogy a szövődményes ese-

tek hány százalékában emelkedett az AFP-szint. A 3. táblázat viszont a módszer pozitív előjelző értékét demonstrálja, vagyis azt, hogy emelkedett AFP-szinttel járó esetek hány százalékában várható a kóros kimenetel bekövetkezése.

## Megbeszélés

Tanulmányunkban azt vizsgáltuk, hogy magas MS—AFP (2,5 MoM felett) esetén a terhességek milyen kóros kimenetelével kell számolni. A statisztikai analízisből kitűnik (3. táblázat), hogy eltekintve a VZR-ek demonstrálható, diagnosztizálható magas kockázatától (az összes 2,5 MoM feletti MS—AFP 5,0%-a VZR) igen jelentősen — 7,6%-ról 15,1%-ra — emelkedik a súly szerint koraszülések kockázata (OR: 1,993), valamint az idő szerint koraszülések kockázata 9,9%-ról 24,7%-ra (OR: 2,497). Különös figyelmet érdemel az intrauterin elhaltak és a postnatalisan elvesztett újszülöttek számának jelentős emelkedése magas MS—AFP koncentráció eseteiben. A 20. és 27. hét közötti intrauterin magzatok elhalásának kockázata 1,8%-ról 13,0%-ra emelkedik (OR: 7,328), a halvaszületés kockázata (27. hét felett) pedig 0,5%-ról 0,9%-ra nő (OR: 1,769). A postnatalis halálozás (a 168 órán belül elhaltak) aránya is jelentős emelkedést mutat: 1,0%-ról 1,9%-ra (OR: 2,019).

Kérdés tehát az, mi történjék azokkal a terhes asszonyokkal, akiknek magas (2,5 MoM felett) a MS—AFP szintje és nincs demonstrálható magzati defektus. Ezeknél a terhességeknél ugyanis a szerzők jelentős része kedvezőtlen kimenetelről számol be. Katz és mtsai (4)

3. táblázat: Egyes terhességi szövődmények bekövetkezési esélye különféle MS—AFP szintek mellett

Terhesség kimenetele	Anyai szérum AFP							
	0,5 MoM alatt		0,5—2,5 MoM		2,5 MoM felett		Összesen	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Fejlődési rendellenesség	103	3,0	633	3,2	48	5,5	784	3,3
Velőcsőzár. rendellenesség	0	0,0	9	0,0	44	5,0	53	0,2
Congenitalis vitium	19	0,6	148	0,8	13	1,5	180	0,8
Koraszülés (súlyra-kora)	189	5,5	1480	7,6	132	15,1	1801	7,6
Koraszülés (időre-kora)	262	7,6	1874	9,6	216	24,7	2352	9,9
20—27. hét közötti magzati elhalás	56	1,6	253	1,3	114	13,0	423	1,8
Halvaszületés	17	0,5	98	0,5	8	0,9	123	0,5
Neonatalis halálozás	23	0,7	189	1,0	17	1,9	229	1,0

4. táblázat: A különböző terhességi szövődmények relatív kockázata

Terhesség kimenetele	Relatív kockázat (OR)	Konfidencia intervallum 95%-os szinten
Fejlődési rendellenesség	1,665	1,649— 1,681
Velőcsőzár. rendellenesség	22,574	22,514—22,634
Congenitalis vitium	1,964	1,946— 1,982
Koraszülés (súlyra-kora)	1,993	1,976— 2,01
Koraszülés (időre-kora)	2,497	2,475— 2,515
20—27. hét közötti magzati elhalás	7,328	7,295— 7,361
Halvaszületés	1,769	1,752— 1,786
Neonatalis halálozás	2,019	2,000— 2,038

1978—1989 között végzett MS—AFP vizsgálataik alapján azt találták, hogy a nem magyarázható MS—AFP szint emelkedés 20—38%-ban kedvezőtlen kimenetellel társul. A kedvezőtlen kimenetelek között potenciálisan legfontosabbnak tűnik az intrauterin elhaltak és a postnátálisan elvesztettek arányának jelentős emelkedése. A velőcsőzáródási rendellenességgel nem társuló esetekben a MS—AFP szint emelkedését a placento-maternalis barrier károsodásával járó folyamatok (krónikus villitis, infarktus, intervillózis trombózis) okozhatják, melynek során az AFP fokozott mértékben jut át az anyai keringésbe. Ilyen szövettani elváltozások észlelhetők preeklampszia, koraszülés és intrauterin retardáció esetén is (1, 11).

Munkánk legfontosabb következtetése az, hogy az igen egyszerű MS—AFP szűrővizsgálat segítségével azonosítani tudjuk azoknak a terhességeknek egy jelentős részét, amelyek intrauterin elhalás és postnátális halálozás szempontjából nagymértékben veszélyeztetettek, és ezáltal az érthetetlen, magyarázhatatlan magzati halálozások azonosításához nyújtanak segítséget. Az eredmények átgondolása felveti annak szükségességét, hogy a nem magyarázható magas MS—AFP koncentráció esetén hogyan lehetne ezen terhességeknek az elvesztését megelőzni. Ezeket a veszélyeztetett terheseket egész terhességük idején fokozott ellenőrzés alatt kell tartani, és — a halvaszülés megelőzése céljából — megfelelő monitorizáló rendszert kell kialakítani. Figyelemmel kell kísérni a magas MS—AFP szinttel szövődött terhességeket nemcsak a veleszületett rendellenességek kimutatása miatt, hanem azért is, hogy időben fel lehessen készülni az esetleges tragikus szövődmények elhárítására. Esetenként kórházi megfigyelést kell biztosítani. Hasonlóképpen fokozott ellenőrzés alatt kell tartani a magas MS—AFP szinttel szövődött terhességből született újszülötteket is.

IRODALOM: 1. Berkeley, A. S., Killackey, M. A. Cederquist, L. L.: Elevated maternal serum alpha-fetoprotein levels associated with breakdown in fetal-maternal-placental barrier. *Am. J. Obstet. Gynecol.*, 1983, 146, 859. — 2. Brock, D. J., Sutcliffe, R. G.: Alpha-fetoprotein in the antenatal diagnosis of anencephaly and spina bifida. *Lancet*, 1972, 2, 197. — 3. Burton, B. K.: Outcome of pregnancy in patients with unexplained elevated or low levels of maternal serum alpha-fetoprotein. *Obstet. Gynecol.*, 1988, 72, 709. — 4. Katz, V. L., Chescheir, N. C., Cefalo, R. C.: Unexplained elevation of maternal alpha-fetoprotein. *Obstet. Gynecol. Surv.*, 1990, 45, 719. — 5. Maternal serum-alpha-fetoprotein measurement in antenatal screening for anencephaly and spina bifida in early pregnancy: report of U. K. Collaborative Study on Alpha-fetoprotein in Relation to Neural-tube Defects. *Lancet*, 1977, 1, 1323. — 6. Milunsky, A., Jick, S. S., Bruel, C. L. és mtsai: Predictive values, relative risk, and overall benefits of high and low maternal serum alpha-fetoprotein screening in singleton pregnancies: new epidemiologic data. *Am J. Obstet Gynecol.*, 1989, 161, 291. — 7. Papp Z., Csenyánszky H., Csongos J.: Alpha-fetoprotein meghatározás radioimmunoassay módszerrel magzatvízben és anyai szérumban. *Magy. Nőorv. L.*, 1975, 38, 651. — 8. Pácsa, S., Pejtsik, B.: ELISA for monitoring serum AFP. *Lancet*, 1979, 1, 443. — 9. Pejtsik B., Pácsa S.: Velőcsőzáródási rendellenességek szűrővizsgálata anyai szérumban alfa-fetoprotein szint alapján enzimkapcsolatú ellenanyag (ELISA) technikával. *Orv. Hetil.*, 1980, 121, 505. — 10. Pejtsik B., Pácsa S., Wessely J. és mtsai: Az anyai szérumban alfa-fetoprotein szint meghatározásáról. *Orv. Hetil.*, 1981, 122, 2883. — 11. Salafia, C. M., Silberman, L., Herrera, N. E.: Placental pathology at term associated with elevated midtrimester maternal serum alpha-fetoprotein concentrations. *Am. J. Obstet. Gynec.*, 1988, 158, 1064. — 12. Wüller, D. K., Lustig, L. S., Cunningham, G. C. és mtsai: Second-trimester maternal serum alpha-fetoprotein levels and the risk of subsequent fetal death. *N. Engl. J. Med.*, 1991, 325, 6. — 13. Warburton, D., Fraser, F. C.: Spontaneous abortion risks in man: data from reproductive histories collected in a medical genetics unit. *Am. J. Hum. Genet.*, 1964, 16, 1—25.

(Pejtsik Béla dr., Pécs, Pf. 172. 7601)

A rendezvények és a kongresszusi híryanagok leadásának határideje a lap megjelenése előtt 40 nap, a 6 hetes nyomdai átfutás miatt.

Kérjük megrendelőink szíves megértését.

Springer Hungarica Kiadó Kft.

## KÓRHÁZAK, KLINIKÁK, KÖRZETI ÉS MAGÁNORVOSI RENDELŐK FIGYELMÉBE!

Közvetlen japán gyártóktól kapott ajánlatok alapján, rendkívül előnyös feltételek mellett megrendelhetők a következő orvosi műszerek:

- Ultrahangdiagnosztikai berendezések
- Véranalizátorok (kémiai, hematológiai és ion-szelektív)
- Intelligens EKG-készülékek
- Terheléses EKG-készülékek (24 órás rekorderek + kiértékelőegység)
- Holter EKG-rendszerek
- Spiroanalizátorok
- Fogászati kezelőegységek

**INTERCOOPERATION RT**  
(Member of Getz Corporation USA)  
**Műszer- és Orvostechnikai Osztály**

Budapest, VIII., Gyulai Pál u. 13. Tel.+Fax: 138-3371 / Nyirjesy Gyula mérnök-üzletkötő





**A Tilcotil  
egyenletes és  
tartós hatást  
biztosít  
az egész nap  
folyamán**

20 mg Tilcotil —

a bevitel időpontjától

függetlenül — több mint 24

órán át tartó aktív szérumszín-

tet biztosít, ami garantálja

az egyenletes hatást,

a könnyebb mozgást, valamint

a nappali és éjszakai

fájdalom enyhülését —

tehát alkalmazása mellett

ritkábban fordul elő alvászava-

és reggeli merevség.

A Tilcotil jól tolerálható

tartós kezelés esetén is,

s idősebb betegeknél sem okoz

problémát.

*Hatóanyag:* Tenoxicam. *Javallatok:* tüneti kezelésként az alábbi fájdalmas gyulladásos és degeneratív mozgásszervi megbetegedések esetén: krónikus polyarthritis (rheumatoid arthritis), osteoarthritis, osteoarthritis; morbus Bechterew (spondylitis ankylopoetica); lágyrész-rendellenességek, pl. tendinitis, bursitis, a váll polyarthritis (váll-kéz szindróma) vagy a csípő polyarthritis, rándulások, ficamok, köszvényes roham. *Adagolás:* 20 mg naponta egyszer, mindig ugyanabban az időben. A parenterális forma bevezető kezelésként javallt 1—2 napig. Köszvényes arthritis rohamában 40 mg (2 tableta vagy 2 kúp) naponta egyszer 2 napig, ezután további 5 napig naponta egy ízben 20 mg ajánlott. *Ellenjavallatok:* Túlérzékenység a gyógyszerrel szemben. Nem adható olyan betegeknél, akiknél a szalicilátok vagy egyéb nem szteroid gyulladásgátlók asztmás, rhinitisz vagy urtikáriás tüneteket okoznak, valamint azoknak, akik a gyomor-bélcsatorna felső szakaszának súlyos megbetegedéseiben (gasztritisz, gyomor-nyombélfekély) szenvednek vagy szenvedtek. Narkózis vagy műtét előtt Tilcotil — más nem szteroid gyulladásgátlóhoz hasonlóan — nem adható idős betegeknél és olyanoknak, akiknél veseelégtelenség vagy vérzés fokozott veszélye áll fenn. Szalicilátokkal vagy más nem szteroid gyulladásgátlókkal való együttadása kerülendő. *Figyelmeztetés:* Más nem szteroid gyulladásgátlóhoz hasonlóan, a Tilcotil koagulánsokkal és/vagy antidiabétikumokkal csak akkor adható együtt, ha a beteg állapota figyelemmel kísérhető. Nem szteroid gyulladásgátló adásakor ellenőrizni kell a veseműködést (BUN, kreatinin, ödéma kialakulása, súlygyarapodás stb.) idős betegeknél vagy olyanoknál, akiknek állapota fokozhatja a veseelégtelenség kialakulásának kockázatát. Terhesség vagy szoptatás alatt alkalmazása óvatosságot igényel. *Csomagolás:* 10, 30 és 100 db 20 mg-os filmbevonatú tableta, 10 db 20 mg-os kúp, 5 poramp. (20 mg) + 5 oldószeramp. (2 ml).

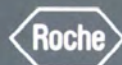
24 órás  
hatás

**Tilcotil** @Tenoxicam

nem szteroid gyulladásgátló



BIOGAL Gyógyszergyár Rt.  
Debrecen



F. Hoffmann-La Roche Ltd.  
Bázel, Svájc

## A glomerularis basalis membrán elvékonyodása IgA glomerulonephritisben

Trinn Csilla dr. és Nagy Judit dr.\*

Szent-Györgyi Albert Orvostudományi Egyetem, Szeged, I. sz. Belgyógyászati Klinika (igazgató: Lonovics János dr.)  
Pécsi Orvostudományi Egyetem II. sz. Belgyógyászati Klinika (igazgató: Nagy Judit dr.)\*

A szerzők 34 IgA glomerulonephritises (IgA GN) beteg vesebiopsiás mintáinak elektronmikroszkópos vizsgálatairól számolnak be. A morfológiai eltérések és a jellemző klinikai tünetek között kerestek kapcsolatot. A glomerularis basalis membrán (GBM) vastagságát a kapilláris kacsok perifériás szakaszain az endothelialis és epithelialis sejtmembrán közötti távolság mérésével Osawa módszere szerint határozták meg. 23 betegben segmentalisan jelentősen elvékonyodott GBM szakaszokat találtak (116–120 nm), melyek felett gyakori volt az epithelsejt álláb-fusio. 11 betegben a GBM vastagsága a normális értéken belül mozgott. A GBM rupturáját, immunkomplexek lerakódását az elvékonyodott kapilláris szakaszokban nem látták. A haematuria mértéke, valamint a macrohaematurias epizódok száma lényegesen nagyobb volt a vékony GBM-t mutató betegekben, mint a normális ultrastruktúrájú esetekben. A haematuria létrejöttében a GBM elvékonyodását praedisponáló faktornak tekintik.

**Kulcsszavak:** IgA glomerulonephritis, glomerularis basalis membrán, haematuria

A krónikus haematuriával járó glomerulonephritisekben (GN) a haematuria minden bizonnyal glomerularis eredetű, bár a direkt anatómiai bizonyítékok többnyire hiányoznak. A glomerularis basalis membrán (GBM) diffúz, ill. göcös elvékonyodását írták le Alport-szindrómában (11, 15, 22) és benignus familiaris essentialis haematuriában (19, 21), valamint poststreptococcalis, mesangiocapillaris GN-es, Henoch–Schönlein-szindrómás és IgA GN-es betegekben (4, 5, 14, 16, 17, 23).

A glomerularis eredetűnek tartott dysmorph vörösvértest (vvt) ürítést IgA GN-s betegekben más munkacsoportok mellett mi is észleltük (3, 10, 11, 13), s ennek alapján szisztematikus elektronmikroszkópos vizsgálatokat kezdünk, hogy a haematuria hátterében a GBM anatómiai szerkezetének esetleges rendellenességeit kiderítsük. Közleményünkben 34 haematurias IgA GN-s beteg vesebiopsiás mintáinak vizsgálatáról számolunk be. A morfológiai adatokat a legjellemzőbb klinikai paraméterekkel hasonlítottuk össze.

**Rövidítések:** GN = glomerulonephritis; GBM = glomerularis basalis membrán; EM = elektronmikroszkópos

**Thin glomerular basement membrane in IgA nephritis.** Ultrastructural changes of the glomerular basement membrane (GBM) in 34 patients with IgA nephritis and their possible correlation with the main clinical symptoms were examined. In 23 patients thinner than normal GBM segments were found with a mean thickness of 116–120 nm (measured by the method of Osawa). Often foot process fusion but neither disruption nor deposition of immune complexes was seen in the affected capillaries. All patients had hematuria, while those with thin GBM segments had more severe hematuria and more episodes of macrohematuria. Other clinical features were unrelated to ultrastructural changes. It is suggested that the thin GBM may be a predisposing factor to hematuria.

**Key words:** glomerular basement membrane, IgA nephritis, hematuria

### Anyag és módszer

Vizsgálatainkat 34 IgA GN-ben szenvedő beteg (29 férfi, 5 nő, életkor: 16–58 év) vesebiopsiás mintájában végeztük.

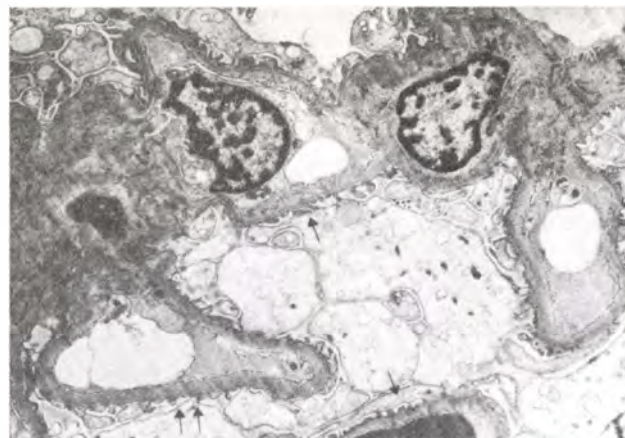
Az elektronmikroszkópos célra Eponba bégyazott mintákban Osawa módszere szerint (12) vizsgáltuk a GBM vastagságát standard nagyítású képeken. A GBM perifériás szakaszain mértük az endothelialis és epithelialis sejtmembrán közötti távolságot. Egy-egy beteg esetében 28–102 mérést végeztünk egymástól egy  $\mu\text{m}$  távolságban. A betegenként kapott eredményeket átlagoltuk.

A vesebiopsia idejében valamennyi beteg microhaematurias volt (Addis szerint 2–304 M/nap), emellett észlelésünk során 9 esetben fordult elő visszatérő makroszkópos haematuria is, többnyire felső légúti fertőzést, foghúzást vagy tonsillectomiát követően. A fehérjeürítés 0,3–2,35 g/liter között váltakozott, egy esetben sem érte el a nephrotikus tartományt. A szérumban kreatinin szint csak egy beteg esetében volt mérsékelten emelkedett.

### Eredmények

Az egészséges felnőttekben mért átlag GBM vastagság irodalmi adatok szerint 225–500 nm (1, 12, 15).

34 IgA GN-es betegünkben a GBM átlag vastagsága  $322 \pm 200$  nm-nek bizonyult, ami nem tér el az egészséges



1. ábra: C. I. 23 éves ffi. Gyakori macrohaematuria, ill. mikroszkópos haematuria. Vékonyabb (115 nm ↓) és normális vastagságú (537 nm ↓↓) GBM szakaszok. Gócosan epithelsejt álláb-fúzió. Paramesangialis dense depositumok (x 5 200)

populációban leírt értékektől. A 34 betegből 23-ban (67%) azonban olyan gócosan elvékonyodott GBM szakaszokat is találtunk, ahol az átlagvastagság mindössze 116–200 nm között változott (1. ábra). Az elvékonyodott GBM szakaszok felett gyakori volt az epithelsejt álláb-fúzió; a GBM rupturáját egy esetben sem sikerült megfigyelni.

Méréseink alapján betegeinket két csoportba soroltuk:

1. 23 beteg, akinél gócosan GBM elvékonyodást észleltünk,

2. 11 beteg, mindenütt normális GBM vastagsággal.

A két csoportban megfigyelhető klinikai tüneteket és laboratóriumi eredményeket táblázatban foglaltuk össze (a klinikai adatok közül az életkort, a szérum kreatinin értéket, a vizelet fehérje- és Addis szerint számolt vvt-ürítést csoportonként átlagoltuk) (1. táblázat).

Az 1. csoportba sorolt 23 betegből 8-ban észleltünk visszatérő macrohaematuriát, összesen 26 alkalommal, a persistáló microhaematuria 10 – 304 M (átlag ± 2SD = 72 ± 93 M) között változott Addis szerint.

A 2. csoportot alkotó 11 betegből macrohaematuria csak egyben fordult elő, a microhaematuria 6 – 48 M (átlag ± 2SD = 19 ± 16 M) között váltakozott Addis szerint.

Azaz az 1. csoportban, amelybe az elvékonyodott GBM szakaszokat mutató betegeket soroltuk, a microhaematuria mértéke és a macrohaematurias rohamok száma jelentősen meghaladta a 2. csoportban észlelt értékeket.

Nem mutatkozott összefüggés a GBM elvékonyodás megléte vagy hiánya, valamint a betegek életkora, a proteinuria foka és a szérum kreatinin szint között.

## Megbeszélés

A glomerularis capillaris kacsok a szervezet legvastagabb capillarissai, melyek változó intracapillaris nyomásviszonyok között is képesek megtartani integritásukat. Ezért normális körülmények között a keringésben levő sejtjes elemek nem jutnak be a vizeletbe.

Stejskal és mtsai (16) 33, zömében GN-es beteg 43 vesebiopsiás mintájában 29 esetben figyeltek meg GBM rupturát, melyek okaként capillaris keringési zavarokat, leukocytákból felszabaduló proteolyticus enzimek, illetve immundepozitumok okozta károsodást és mechanikus okokat vetnek fel.

Lin és mtsai (27) membranosis GN-es betegben, Bohle és mtsai (4) IgA GN-es betegben, Mouradian és mtsai (9) focalis proliferatív GN-es betegben, Makino és mtsai (8) kísérletes Masugi-nephritisben a GBM folytonossági hiányban deformált vvt-k átjutását is demonstrálni tudták.

Rupturára predisponál a GBM elvékonyodása is. Ezt az elektronmikroszkópos vizsgálatokkal leírt elváltozást először familiaris nephropathiákban (Alport-syndroma 15, 22; benignus familiaris haematuria, 19, 21) írták le. Később a WHO „vékony GBM-syndroma” elnevezés alatt foglalta össze azokat az eseteket, ahol a makroszkópos, illetve mikroszkópos haematuria háttérben mindössze ez az (általában diffúzan megfigyelhető) ultrastrukturális elváltozás állt fenn egyéb glomerularis károsodás, ill. familiaris előfordulás nélkül (1). A „vékony GBM-syndroma” előfordulása változó, Tiebosch és mtsai (18) haematuria miatt vizsgált 80 betegből 18-ban, Abe és mtsai azonban (1) 998 vesebiopsiás mintából mindössze 8-ban írták le.

IgA GN-es betegekben az elvékonyodott GBM szakaszok előfordulását több munkacsoport is megemlíti (4, 5, 14, 17, 20, 23, 24), azonban a GBM elvékonyodás és a haematuria között összefüggést csak Taguchi és mtsai (17) ke-

1. táblázat: Az elvékonyodott és normális GBM-ű betegcsoportok klinikai adatainak összegzése

	Életkor (év)	Macrohaematuriaiák száma	Microhaematuria Addis-szerint M (átlag ± 2SD)	Proteinuria g/die (átlag ± 2SD)	Szérum kreatinin μmol/l átlag ± 2SD
1. csoport (n = 23)	32	26	72 ± 93	0,54 ± 0,45	93 ± 13
2. csoport (n = 11)	28	1	19 ± 16	0,89 ± 0,71	100 ± 19
p			0,078 n. sz.	0,091 n. sz.	0,249 n. sz.

restek. Közleményünkben 34 haematuriás IgA GN-es beteg közül 23-ban észleltünk göccs GBM elvékonyodást. Kapcsolatot találtunk a haematuria foka, a macrohaematurias epizódok előfordulása és gyakorisága, valamint az ultrastrukturális membrán károsodás között.

A GBM elvékonyodást esetleg magyarázó okok közül haemodynamikai tényezők szerepe vetődik fel elsősorban, mivel IgA GN-es betegek vesebiopsziás mintáinak fénymikroszkópos és immunhisztológiai vizsgálatakor nemritkán észleltünk hyperperfúzióra utaló károsodásokat (nem közölt adat).

A GBM rupturáját és direkt vvt átlépést igazolni nem tudtunk. Ez a körülmény valószínűleg azzal magyarázható, hogy macrohaematurias időszakban vesebiopsziát nem végeztünk és a kis vesebiopsziás mintákból elektronmikroszkópos vizsgálatra általában csak egy-két glomerulus állt rendelkezésre.

A BM elvékonyodás mellett természetesen a haematuriahoz vezető egyéb tényezők szerepe sem zárható ki IgA glomerulonephritisben.

*Köszönetnyilvánítás:* A matematikai analízisek elvégzéséért dr. Lakatos Józsefnek tartozunk köszönettel.

**IRODALOM:** 1. Abe, S., Amagasaki, Y., Iyori, S. és mtsai: Thin basement membrane syndrome in adults. *J. Clin. Pathol.*, 1987, 40, 318. — 2. Basta-Jovanovic, G., Venkateshan, V. S., Gil, J. és mtsai: Morphometric analysis of glomerular basement membranes (GBM) in thin basement membrane disease (TBMD). *Clin. Nephrol.*, 1990, 33, 110. — 3. Bennett, W. M., Kincaid-Smith, P.: Macroscopic haematuria in mesangial IgA nephropathy: Correlation with glomerular crescents and renal dysfunction. *Kidney Internat.*, 1983, 23, 393. — 4. Bohle, A., v. Gise, H., Mikeler, E.: Zur Pathogenese der Makrohämaturie bei IgA-Nephritis. *Pathologie*, 1984, 5, 322. — 5. Clarkson, A. R., Woodroffe, A. J., Bannister, K. M. és mtsai: The syndrome of IgA nephropathy. *Clin. Nephrol.*, 1984, 21, 7. — 6. Clarkson, A. R., Woodroffe, A. J., Aarons, J. és mtsai: IgA nephropathy. *Ann. Rev. Med.*, 1987, 38, 157. — 7. Lin, J. T., Wada, H., Maeda, H.

és mtsai: Mechanism of haematuria in glomerular disease. An electron microscopic study in a case of diffuse membranous glomerulonephritis. *Nephron*, 1983, 35, 68. — 8. Makino, H., Nishimura, S., Takaoka, M. és mtsai: Mechanism of Haematuria. II. A Scanning Electron Microscopic Demonstration of the Passage of Blood Cells through a Glomerular Capillary Wall in Rabbit M-sugi Nephritis. *Nephron*, 1988, 50, 142. — 9. Mouradian, J. A., Sherman, R. L.: Passage of an erythrocyte through a glomerular basement membrane gap. *New Engl. J. Med.*, 1975, 293, 940. — 10. Nagy J., Brasch H., Süle T. és mtsai: IgA glomerulonephritis. *Urol. Nephrol. Szemle*, 1978, 5, 139. — 11. Nagy J., Brasch H., Trinn Cs. és mtsai: A klinikai kép és a kórlefeljárás jellemző vonásai IgA glomerulonephritisben. *Orv. Hetilap*, 1982, 123, 1281. — 12. Osawa, G., Kimmelstiel, P., Seiling, V.: Thickness of glomerular basement membrane. *Am. J. Clin. Pathol.*, 1966, 45, 7. — 13. Rodicio, J. L.: Idiopathic IgA nephropathy. *Kidney Internat.*, 1984, 25, 717. — 14. Shigematsu, H., Kobayashi, Y., Tateno, S. és mtsai: Ultrastructural glomerular loop abnormalities in IgA nephritis. *Nephron*, 1982, 30, 1. — 15. Spear, G. S.: Hereditary nephritis. (Alport's syndrome) *Clin. Nephrol.*, 1984, 21, 3. — 16. Stejskal, J., Pirani, C. L., Okada, M. és mtsai: Discontinuities (gaps) of the capillary wall and basement membrane in renal diseases. *Lab. Invest.*, 1973, 28, 149. — 17. Taguchi, T., v. Bassewitz, D. B., Grundmann, E. és mtsai: Ultrastructural changes of glomerular basement membrane in IgA nephritis. Relationship to hematuria. *Ultrastruct. Pathol.*, 1988, 12, 17. — 18. Tiebosch, A. T. M. G., Frederik, P. M. I., v. Breda Briesman, P. J. C. és mtsai: Thin basement membrane. *New Engl. J. Med.*, 1989, 320, 14. — 19. Tina, L., Jenis, E. Jose, P. és mtsai: The glomerular basement membrane in benign familial hematuria. *Clin. Nephrol.*, 1982, 17, 1. — 20. Yoshikawa, N., Ito, H., Tijima, K. és mtsai: Macroscopic hematuria in childhood IgA nephropathy. *Clin. Nephrol.*, 1987, 28, 217. — 21. Yoshikawa, N., Matsuyama, S., Iijama, K. és mtsai: Benign familial hematuria. *Arch. Pathol. Lab. Med.*, 1988, 112, 794. — 22. Yoshikawa, N., White, R. H. R., Cameron, A. H.: Familial hematuria: clinico-pathological correlations. *Clin. Nephrol.* 1982, 17, 172. — 23. Yoshikawa, N., Yoshiara, S., Yoshiya, C. és mtsai: Lysis of the glomerular basement membrane in children with IgA nephropathy and Henoch-Schönlein nephritis. *J. Pathol.*, 1986, 150, 119. — 24. Zollinger, H. U., Mihatsch, M. J.: Renal pathology in biopsy. Berlin, Heidelberg, New York, Springer, 1978.

(Trinn Csilla dr., Szeged, Pf. 469. 6701)

## RITKA KÍNÁLAT:

ami az egészségügyi alapellátáshoz nélkülözhetetlen,  
gyógyászati segédeszközök, orvosi műszerek  
széles választéka

a Gyógyászati Segédeszközök Gyára  
és az ALLEGRO W. D. H. Kft. üzletében.

1137 Budapest, Pozsonyi út 20. Telefon: 129-5442

# 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 (alvadás, centrifugálást stb.).

## Reflotron® IV

kis mérete ellenére teljes laboratóriumi háttérrel 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<sup>+</sup>

További információkkal készséggel állunk rendelkezésre.



**BOEHRINGER  
MANNHEIM  
ÖSTERREICH**



Képviselő: AKADIMPEX  
Országház u. 30.  
1014 Budapest  
Tel.: 156 98 99  
Fax: 156 56 55

Service: ANALYZER  
Laborműszereket gyártó, javító és forgalmazó Kft.  
1133 Budapest, Kárpát u. 52.  
Tel.: 140-6554

## Felnőttkori Gaucher-kór esete

Werling Klára dr., Lengyel Gabriella dr., Vallent Károly dr.\*, Zalatnai Attila dr.\*\*,  
Burger Mónika dr. és Laky János dr.\*\*\*

Semmelweis Orvostudományi Egyetem, Budapest, II. Belklinika (igazgató: Fehér János dr.)

Oktató Kórház, Sebészeti Osztály (főorvos: Vallent Károly dr.)\*

I. Patológiai és Kísérleti Rákkutató Intézet (igazgató: Lapis Károly dr.)\*\*

Fővárosi Tanács István Kórház-Rendelőintézet III. Belosztály (igazgató: Takácsi-Nagy Loránd dr.)\*\*\*

A szerzők felnőttkori Gaucher-kóros beteg esetét ismertetik, mely jelentős hepatosplenomegaliával és pancytopeniával járt. A diagnózist a mérhetetlenül alacsony leukocytá  $\beta$ -glucosidase enzimaktivitással, valamint a csontvelő, a lép és a máj szövettani vizsgálatával állították fel. Bár a betegnek csontfájdalmai nem voltak, a nukleáris mágneses rezonancia (NMR) vizsgálat a femurban a betegségre jellemző eltéréseket mutatta. A laboratóriumi értékek közül a magas szérumsavanyú phosphatase szintén a Gaucher-kór diagnózisát támasztotta alá. Splenectomia után a pancytopenia megszűnt. A beteg súlyos idegrendszeri eltérésekkel született gyermekének szintén alacsony leukocytá  $\beta$ -glucosidase enzimaktivitást mutattak ki. A gyermek kromoszómavizsgálata eltérést nem mutatott. Nála nagy valószínűséggel a Gaucher-kór II. típusa, az acut neuropathiás infantilis forma áll fenn.

*Kulcsszavak:* Gaucher-kór, glucocerebrosidase hiány, splenectomia

**Adult type of Gaucher's disease.** The authors describe a case of an adult patient having Gaucher's disease, who had hepatosplenomegaly and pancytopenia. The diagnosis was established by the low level of leukocyte beta-glucosidase and by histology of bone marrow, liver and spleen. The patient had no bone pain, but MRI described characteristic lesions of the femur. Serum acid phosphatase was characteristically elevated. The hypersplenism was reduced after splenectomy. The patient has a daughter with central nervous system dysfunction. Her chromosome examination is normal, but she has lower leukocyte beta-glucosidase activity too. She may have a Gaucher's disease of type II, the acute neuropathic form.

*Key words:* Gaucher's disease, deficiency of leukocyte beta-glucosidase, splenectomy

A Gaucher-kór a leggyakoribb lysosomalis tárolási betegség, melyet a glucocerebrosidase nevű enzim hiánya okoz. Ennek következtében glucolipidek és glucocerebrosidok rakódnak le nagyobb mennyiségben a reticuloendothelialis rendszer phagocytáiban (9). A betegség valamennyi típusa autosomalis recesszív módon öröklődik.

A Gaucher-kórt okozó génben egyetlen bázis eltérése felelős a betegségben található neurológiai elváltozásokért (25). Ez az enzim deficiencia 30-szor gyakoribb az ashkenázi zsidókban. Ebben a populációban az I. típusú Gaucher-kór előfordulási gyakorisága 1 : 2500. A betegségnek 3 típusa ismert (2).

Az I. típus a felnőttkori, vagy non-neuropathiás forma, melyre a hepatosplenomegalia, thrombocytopenia, anaemia és a hosszú csöves csontok kéregállományának eróziója jellemző.

A II. típus az infantilis vagy acut neuropathiás forma. A kifejezett neurológiai eltérések mellett a visceralis érintettség csekély. A betegek 2 éves kor előtt meghalnak.

A III. típus a juvenilis vagy subacut neuropathiás forma. Ebben a csoportban a kevésbé súlyos neurológiai eltérések, valamint a hepatosplenomegalia uralja a klinikai képet.

A Gaucher-kóros betegek általában leuko- és thrombopenia, valamint máj- és lépmelegnagyobbodás miatt kerülnek vizsgálatra.

A betegség diagnózisa a leukocytá  $\beta$ -glucosidase szint csökkenésével vagy a Gaucher-sejtek kimutatásával lehetséges. Ezen sejtek jelenléte a csontvelőben szövettani vizsgálattal igazolható. Jellemző eltérés még a laboratóriumi eredmények közül az emelkedett savanyú phosphatase-szint.

## Esetismertetés

B. F.-né 44 éves nőbeteg, akinek 2 egészséges és 1 beteg gyermeke van, édesanyja egészséges, édesapja meghalt, 1985-ben született gyermekének súlyos idegrendszeri tünetei vannak születése óta. A beteg 1977 óta hypertoniás. 1982-ben derült fény máj- és lépmelegnagyobbására, epekövére. 1985-ben, szülése kapcsán, a hepatosplenomegalián kívül anaemiát és thrombopeniát észleltek. 1990-ben Németországban járt, ahol tompa hasi fájdalom miatt jelentkezett orvosnál. A hepatosplenomegalia miatt csontvelőbiopszia történt, ami felvetette a Gaucher-kór gyanúját. Ezt a vizsgálatot 1991-ben Magyarországon megismételték (Fővárosi Tanács István Kórház és Rendelőintézet) hasonló eredménnyel (Dr. Pápay J. Semmelweis OTE I. Patológiai és Kísérleti Rák-

kutató Int.). A beteg ezt követően került klinikánkra felvételre.

Panaszai közül az állandó, tompa hasi fájdalom, a gyengeség, fáradékonyság emelhető ki. Felvételekor anaemiát, kisfokú láb-szár oedemát, punctum maximummal a szívcsúcson systolés zó-rejt észleltünk, 15 cm-es tömött, éles szélű, sima felszínű, nem nyomásérzékeny májat, valamint baloldalt az egész hasat kitöltő, tömött, éles szélű lépét tapintottunk.

**Kóros laboratóriumi leletek:** Fehérvérsejt 2,1 G/l, haematokrit 0,31, hemoglobín 5,92 nmol/l, thrombocyta 60 000 G/l, alkalinus foszfatase 449 U/l, prothrombin 63%, szérum savanyú phosph. 67 U/l. Leukocyta  $\beta$ -glucosidase enzimaktivitás nem mérhető.

**Abdominalis sonographia:** kifejezett hepatosplenomegalia, diffúz májlaesio, cholelithiasis, mérsékelt fokú portalis hipertensio.

**Neurológiai konzílium:** organikus neurológiai eltérés nincs.

**Nukleáris mágneses rezonancia vizsgálat:** A máj közepes fokban megnagyobbodott, parenchymájában körülírt kóros jelintenzitás változás nem látható. A lép hatalmasan megnagyobbodott, a has falát megemelve kitölti a hasüreg bal felét, a köldök alatt meghaladja a középvonalat jobbra, alsó pólusa csaknem a kismedencéig ér. A lép parenchymájában diffúzan számos apró 8–10 mm-es góc van. A lépkapu közelében két nagyobb (2, ill. 3 cm átmérőjű), a parenchymánál jelszegényebb elváltozás is megfigyelhető. Mindkét femurban számos apró jelszegény elváltozás észlelhető, túlnyomórészt a csontvelőben, részben az epiphysisbe terjedően.

**Vélemény:** Extrém hepatosplenomegalia. Diffúz lépelváltozás mellett két nagyobb térfoglaló elváltozás a léphilus közelében. Mindkét femur csontvelőjét érintő elváltozások tárolási betegségre utalnak. A látott kép a korábban kimutatott Gaucher-kór manifestációjának megfelelő.

1991. június 4-én áthelyeztük a Semmelweis Orvostudományi Egyetem Oktató Kórház Sebészeti Osztályára splenectomia, cholecystectomia céljából. A műtét során a 4700 gramm súlyú lép és az epehólyag eltávolítására került és a májból ékbiopszia történt. A májbiopsziás anyag és az egész lép szövettani feldolgozásra került, mely a Gaucher-betegség diagnózisát támasztotta alá. Fénymikroszkóppal puffadt cytoplasmájú sejtek láthatók, melyekben PAS-reakcióval köteges, hálózatos rajzolat figyelhető meg. Elektronmikroszkóppal az irodalom által leírt (22) igen jellemző eltéréseket igazoltak. A cytoplasma legnagyobb részét membránnal határolt tubularis zárványok töltik ki (1. ábra).

A máj szövettani vizsgálata során a sinusoidokban nagyszámú Gaucher-sejt látható (2. ábra).

**Epekő analízis:** A kövek burkának zöme kalcium-karbonát és kevés kalcium-foszfat. A kövek belsejét fekete, régi véralvadékhoz hasonló szerves anyag tölti ki, kevés kalcium-foszfat és minimális kalcium karbonát mellett. Felmerül annak a gyanúja, hogy a magképződés összefügg a thrombopeniás vérzékenységgel.

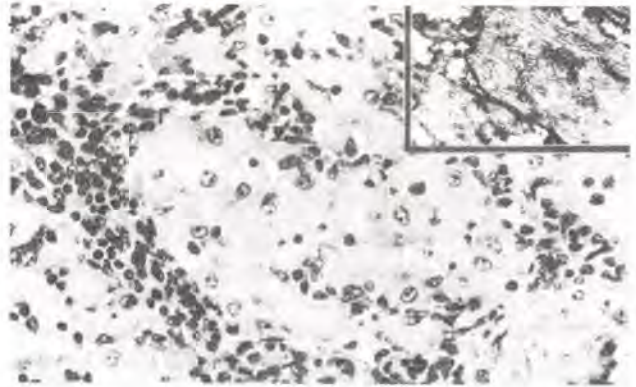
A beteg a műtét után ismét klinikánkra került felvételre. Szubjektív panaszai megszűntek, vérképe javult.

A beteg gyermekénél szintén alacsony fehérvérsejt savanyú  $\beta$ -glucosidase aktivitást mértek 126,36 nmol/g/perc (kontroll: 431,95–409,27 nmol/g/perc). A szülők egyéb vizsgálatoktól elzárkóztak. A két egészséges gyermeknél technikai okok miatt nem tudtuk elvégezni az enzim aktivitás meghatározását.

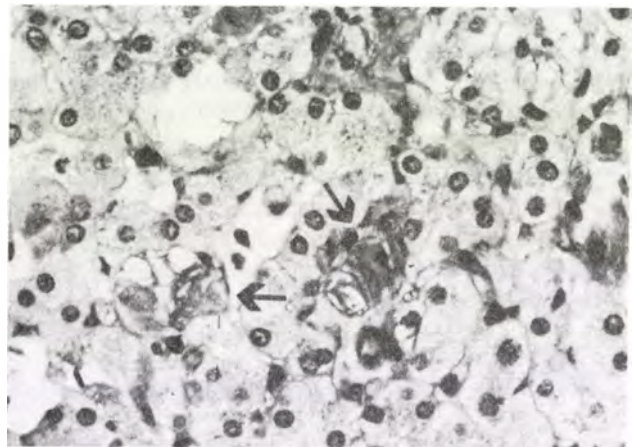
B. F.-né édesanyjánál, aki tünetmentes, szintén alacsony — 147,02 nmol/g/perc fehérvérsejt savanyú  $\beta$ -glucosidase aktivitást mértek.

## Megbeszélés

1967-ben írták le először (21), hogy a Gaucher-kóros beteg enzim defektusa a leukocytákban mutatható ki. 3 évvel később Beutler és mtsai dolgozták ki azt a módszert, mellyel a fehérvérsejtek savanyú  $\beta$ -glucosidase aktivitása



1. ábra: A lép állományában diffúz csoportosan elhelyezkedő puffadt Gaucher-sejtek láthatók. *Insert:* Elektronmikroszkópos felvételen a jellegzetes, membránnal határolt, tubularis struktúrát mutató zárványok figyelhetők meg (24 000  $\times$ )



2. ábra: A máj sinusoidjai számos lamellaris szerkezetű Gaucher-sejtet tartalmaznak (nyilak). (Emésztett PAS-reakció, 600  $\times$ )

mérhető (10, 11). A hazai irodalomban az első cikk a felnőttkori Gaucher-kórban in vitro diagnosztizált glucocebroxidase defektusról 1988-ban jelent meg (14).

Cikkünkben egy nem zsidó származású, felnőttkori Gaucher-kóros betegről számoltunk be, akiben hepatosplenomegalia, hypersplenemia uralta a klinikai képet. A diagnózist a mérhetetlenül alacsony leukocyta  $\beta$ -glucosidase enzimaktivitással, valamint a csontvelő, a lép és a máj szövettani vizsgálatával állítottuk fel. A Gaucher-kóros beteg diagnosztikájában a májbiopsziának nagy fontossága van, mivel a sinusoidokban jelen levő Gaucher-sejtek a betegség diagnózisát biztosítják. A laboratóriumi értékek közül a magas szérum savanyú foszfatase szint szintén a Gaucher-kór diagnózisát támasztotta alá.

A Gaucher-kór klinikai (15), biokémiai (17, 18), valamint molekuláris (25, 26, 19) vizsgálatai a betegség különböző fajtáinak heterogenitását mutatták.

Zsidó betegek közel 75%-ában a betegséget okozó allél az 1226. nukleotid mutációjával kapcsolatos (28, 24). *Chhab* és *Kan* dolgozták ki a mutáció színes PCR technikával történő meghatározását (12, 13). Ezen módszernek az en-



zimtesztel való együttes alkalmazása jelentősen növelte a Gaucher-betegség hordozó állapotának diagnosztizálási lehetőségeit.

Horowitz és mtsai (20) igazolták, hogy a  $\beta$ -glukosidase gén 6,9 kb és II exont tartalmaz, összesen 2,3 kb-ot. Nagy beteganyagot vizsgálva megállapították, hogy az I. típusú betegcsoportban elsősorban az exon 9, míg a II., III. típusnál a leggyakoribb az exon 10 mutációja. A betegek 57% heterozygota volt ezen mutációk egyikére (24).

Neuropathiás és non-neuropathiás Gaucher-kóros betegek lépének glukocerebrosidase enzim aktivitását vizsgálva megállapították, hogy az jelentősen csökkent mindkét típusban (1).

A betegség korszerű diagnosztikájában igen jelentős szerepet játszik a nukleáris mágneses rezonancia (NMR) vizsgálat, mely kitűnően mutatja a csont, a máj és a lép érintettségének mértékét Gaucher-kórban. Bár a betegünknek csonttünetei nem voltak, az NMR vizsgálat a betegségre jellemző eltéréseket mutatta a femurban is.

Az úgynevezett „csontkrízis” a legkellemetlenebb szövődménye lehet a felnőttkori betegségnek, s az esetek 23–37%-ában előfordulhat (23). A Gaucher-sejtek a csontvelőt infiltrálják, mechanikai obstrukciót, a tápláló artériák thrombosisát, vasospasmusát okozzák. A csontischaemia necrosist, oedemát és haemorrhagiát okoz, mely növeli az intraarteriális nyomást, s ez okozza a krízisre jellemző erős csontfájdalmat (27).

Gaucher-kóros betegek kezelése ma még nem megoldott. Hypersplenia esetén szükséges a splenectomia elvégzése, mely betegünkönél is indokolt volt. A lépeltávolítás után a beteg szubjektív panaszai megszűntek, vérképe javult.

Az enzim pótlás, mint terápiás lehetőség 2 évtizede megfontolás tárgya (5, 6). A kezdeti klinikai vizsgálatok alkalmával tisztított, natív enzim infúziót adtak, mely human placentaris glukocerebrosidasét tartalmazott (6, 7, 8). Alkalmazása után szignifikánsan csökkent a máj glukocerebrosid szintje.

Az utóbbi években Barton és mtsai több cikkben számoltak be arról, hogy human placentaris glukocerebrosidase macrophag-target preparációt adtak I. típusú Gaucher-kóros betegeknek (3, 4). 12 betegnél alkalmazták a fenti infúziós kezelést, s jelentős klinikai javulást észleltek. Ez a preparátum a natív enzim egy olyan deglikozilált formája, mely hatékonyabban kötődik a lipidet raktározó macrophagokhoz.

Egyre több próbálkozás folyik a csontvelő transzplantáció terápiás bevezetésére. Svéd szerzők 1990-ben 3 esetet közöltek, akiknél allogén csontvelő transzplantációt végeztek (16). Mind a 3 beteg gyermek volt, neuropathiás típusú betegséggel. A transzplantáció megállította a betegség progresszióját, a neurológiai funkciók megmaradtak és a betegek életminősége jelentősen javult.

Betegünk 1985-ben született gyermekének súlyos idegrendszeri tünetei vannak születése óta. Az eddig elvégzett kromoszómavizsgálat eltérést nem mutatott. Az enzim meghatározás a 6 éves gyermekben is csökkent leukocita  $\beta$ -glukosidase aktivitást igazolt. Nála nagy valószínűséggel a Gaucher-kór II. típusa az akut neuropathiás infantilis

forma áll fenn. Amennyiben a további vizsgálatok a gyermekben a fenti diagnózist igazolják, terápiás lehetőségként szóba jön a csontvelő transzplantáció és az enzim pótlás is.

Köszönetnyilvánítás: Dr. Klujber Lászlónak (Pécsi Orvostudományi Egyetem, Gyermekklinika) köszönetünket fejezzük ki a leukocita  $\beta$ -glukosidase aktivitás meghatározásáért.

IRODALOM: 1. Aerts J. M. F. G., Donker-Koopman, W. E., Brul S. és mtsai: Comparative study on glucocerebrosidase in spleens from patients with Gaucher disease. *Biochem. J.*, 1990, 269, 93. — 2. Barranger, J. A., Ginns, E. J.: In: *The metabolic Basis of Inherited Disease*. Eds.: Scriver, C. R., Beaudet, A. L., Sly W. S., Valle, D. Mc. Grav-Hill, New York, 1989, 1677. old. — 3. Barton, N. W., Furbish, F. S., Murray, G. J. és mtsai: Therapeutic response to intravenous infusions of glucocerebrosidase in a patient with Gaucher disease. *Proc. Natl. Acad. Sci. USA*, 1990, 87, 1913. — 4. Barton, N. W., Brady, R. O., Dambrosia, J. M. és mtsai: Replacement therapy for inherited enzyme deficiency — macrophage — targeted glucocerebrosidase for Gaucher's disease. *N. Engl. J. Med.*, 1991, 324, 1464. — 5. Brady, R. O.: Sphingolipidosis. *New Engl. J. Med.*, 1966, 275, 312. — 6. Brady, R. O., Pentchew, P. G., Gal, A. E. és mtsai: Replacement therapy for inherited enzyme deficiency. Use of purified glucocerebrosidase in Gaucher's disease. *N. Engl. J. Med.*, 1974, 291, 989. — 7. Brady, R. O., Pentchew, P. G., Gal, A. E. és mtsai: In: *Current Trends in Sphingolipidases and Allied Disorders*. Eds.: Volk, B. W., Schneek, L. Plenum, New York, 1976, 523. old. — 8. Brady, R. O., Barranger, J. A., Furbish, F. S. és mtsai: Prospects of enzyme replacement therapy in Gaucher disease. In: *Gaucher disease. A century of delineation and research*. Eds.: Desnick, R. J., Gatt, S., Grabowski, G. A. New York: Alan R. Liss Inc. 1982, 669. old. — 9. Brady, R. O., Barranger, J. A.: In: *The metabolic Basis of Inherited Disease*. Eds.: Stanbury, J. B., Wyngaarden, J. B. Frederickson, D. S., Goldstein, J. L., Brown, M. S. Mc. Graw-Hill, New York, 1983, 842. old. — 10. Beutler, E., Kuhl, W.: Detection of the defect of Gaucher's disease and its carrier state in peripheral-blood leukocytes. *Lancet*, 1970, 1, 612. — 11. Beutler, E., Kuhl, W.: The diagnosis of the adult type of Gaucher's disease and its carrier state by demonstration of deficiency of beta-glucosidase activity in peripheral blood leukocytes. *J. Lab. Clin. Med.*, 1970, 76, 747. — 12. Chehab, F. F., Kan, Y. W.: PCR-based color complementation assay: A simple, rapid nonradioactive method to detect gene deletions, chromosomal rearrangements, and etiologic agents. *Blood*, 1988, 72, 57a (abstr.) — 13. Chehab, F. F., Kan, Y. W.: Detection of specific DNA sequences by fluorescence amplification: A color complementation assay. *Proc. Natl. Acad. Sci., USA*, 1989, 86, 9187. — 14. Czéh L., Műzes Gy., Benedek Sz. és mtsai: In vitro bizonyított glukocerebrosidázdefektus: felnőttkori non-neuronális típusú Gaucher-kór. *Orv. Hetil.*, 1988, 129, 941. — 15. Desnick, R. J.: Gaucher disease. A century of delineation and understanding. In: *Gaucher disease. A century of delineation and research*. Eds.: Desnick, R. J., Gatt, S., Grabowski, G. A. New York, Alan R. Liss, Inc., 1982, 1. old. — 16. Erikson, A., Groth, C. G., Mansson, J. E. és mtsai: Clinical and biochemical outcome of marrow transplantation for Gaucher disease of the Norrbottnian type. *Acta Paediatr. Scand.*, 1990, 79, 680. — 17. Grabowski, G. A., Dinur, T., Osieki, K. M. és mtsai: Gaucher disease type 1, 2, and 3: differential mutations of the acid  $\beta$ -glucosidase active site identified with conduritol B epoxide derivatives and sphingosine. *Am. J. Hum. Genet.*, 1985, 37, 499. — 18. Grabowski, G. A., Goldblatt, J., Dinur, T. és mtsai: Genetic heterogeneity in Gaucher disease: physicochemical and immunologic studies of the residual enzyme in cultured fibroblasts from non-neuropathic and neuropathic patients. *Am. J. Med. Genet.*, 1985, 21, 529. — 19. Graves, P. N., Grabowski, G. A., Eisner, R. és mtsai: Gaucher disease type 1: cloning and characterization of a cDNA encoding acid- $\beta$ -glucosidase from an Ashkenazi Jewish patient. *DNA*, 1988, 7, 521. — 20. Horowitz, M., Wilder, S., Horowitz, Z. és mtsai: The human glucocerebro-

sidase gene and pseudogene: structure and evolution. *Genomics*, 1989, 4, 87. — 21. *Kampine, J. P., Brady, R. O., Kanfer, J. N.*: Diagnosis of Gaucher's disease and Niemann-Pick disease with small sample of venous blood. *Science*, 1967, 155, 86. — 22. *Lapis, K.*: The liver. In: *Electron microscopy in Human Medicine*. Ed.: *Johannessen J. V.* vol. 8. McGraw-Hill International, New York, 1979, 26. old. — 23. *Miller, J. H., Ortega, J. A., Heisel, M. A.*: Juvenile Gaucher disease simulating osteomyelitis. *AJR*, 1989, 137, 880. — 24. *Theophilus G. A., Latham, T., Grabowski, G. A., Smith, F. J.*: Gaucher disease: Molecular heterogeneity and phenotype-genotype correlations. *Am. J. Hum. Genet.*, 1989, 45, 212. — 25. *Tsuji, S., Choudary, P. V., Martin, B. M. és mtsai*: A mutation in the human glucocerebrosidase gene in neuronopa-

thic Gaucher's disease. *N. Engl. J. Med.*, 1987, 316, 570. — 26. *Tsuji, S., Martin, B. M., Barranger, J. A. és mtsai*: Genetic heterogeneity in type 1 Gaucher disease: multiple genotypes in Askenazic and non-Askenazic individuals. *Proc. Natl. Acad. Sci. USA*, 1988, 85, 2349. — 27. *Yossipovitch, Z. H., Hennan, G., Makin, M.*: Aseptic osteomyelitis in Gaucher's disease. *Isr. J. Med. Sci.*, 1965, 1, 531. — 28. *Zimran, A., Sorge, J., Gross, E. és mtsai*: Prediction of severity of Gaucher's disease by identification of mutations at DNA level. *Lancet*, 1989, 2, 349.

(Werling Klára dr.,  
Budapest, Szentkirályi u. 46. 1088)



## SEAC FOTOMÉTER-CSALÁD

**Chemacol** cholesterin gyorsteszt (teljes vérből)  
**Chemalab** hordozható mini-fotométer (teljes vérből)  
**Screen Master** optimális teljesítményű készülék magánrendelőknek  
**CH-100** programozható analizátor (60 módszer)

- kedvező árak • 1 éves garancia • folyamatos szerviz •
- reagens-utánpótlás • konzultáció •

1133 Budapest, Gogol u. 34. **MEDKOM** International Kft. Telefon / Telefax: 140-2456



ICI Pharmaceuticals — one of the leading pharmaceuticals company in the world — seeking applicants for the position of

### TECHNICAL MANAGER

— for their Budapest office.

The manager's main task is to support the work of the medical representatives, as well as, to prepare scientific meetings, prepare registrations, etc.

#### Expectations:

medical education, age 30—35 years, excellent command in English.

The company intend to employ as well:

### 2 MEDICAL REPRESENTATIVES

with North-Western, North-Eastern residence in Hungary.

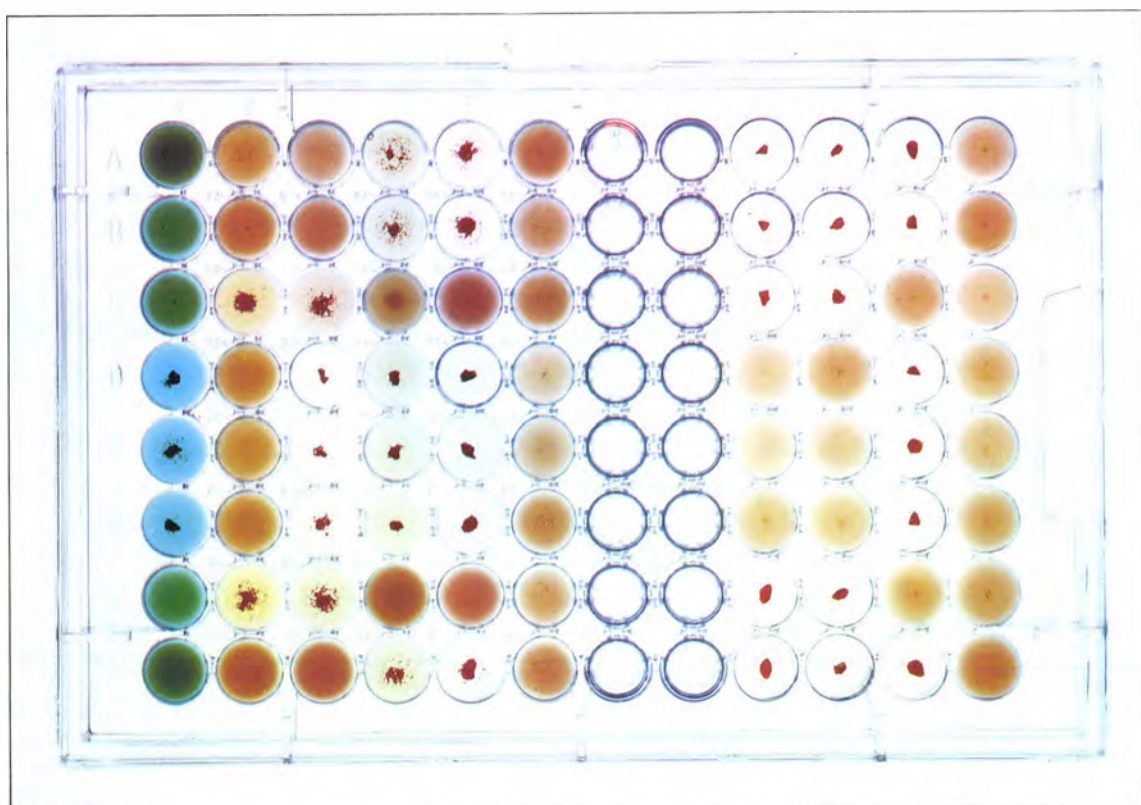
Applications to be sent and further information available:

ICI Hungaria Pharmaceuticals, Budapest 1016, Hegyalja u. 7—13. Tel.: 202-3191



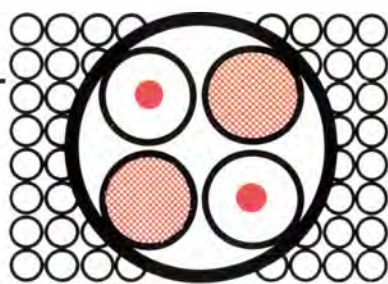
# Erytype

Használatra kész microtest lemez  
vércsoportmeghatározáshoz

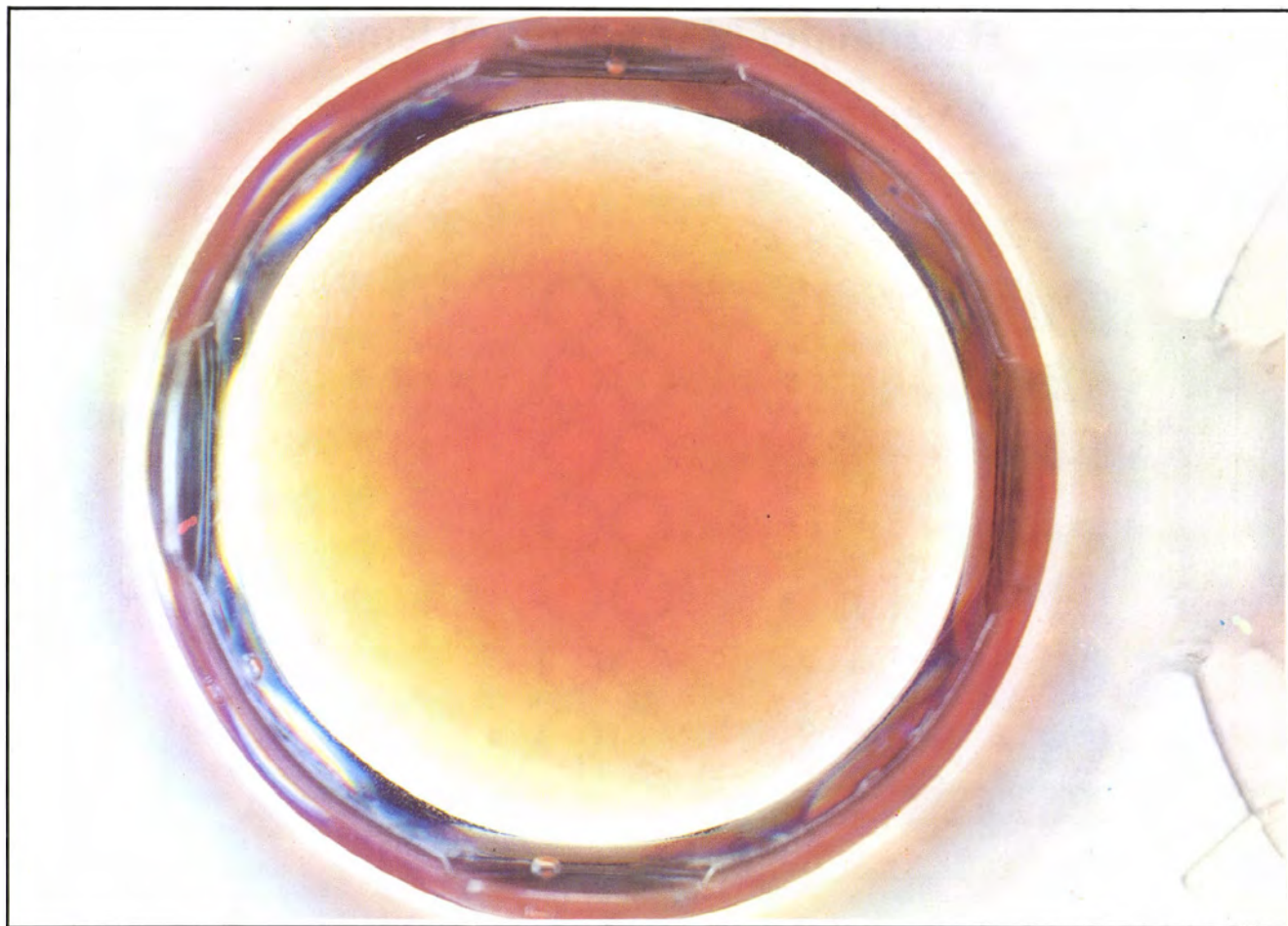


- időtakarékos
- feleslegessé teszi az antitest raktározását
- növeli a biztonságot a világosan leolvasható reakciók és a színesen kódolt antitestek segítségével
- standardizált és megnövelt hatékonyság a komputeres leolvasás, kiértékelés és dokumentáció révén

BIOTEST AG Magyar Kereskedelmi Képviselet, 1124 Budapest, Dobsinai u. 6/B. Tel/fax: 156-1697



**Solidscreen**



# Solidscreen

**Antitest szűrés és azonosítás  
microtest lemezen**

BIOTEST AG Magyar Kereskedelmi Képviselő, 1124 Budapest, Dobsinai u. 6/B. Tel/fax: 156-1697

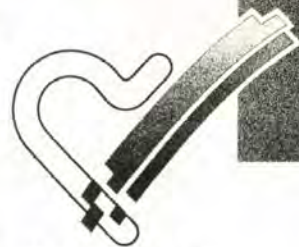


# VÉRNYOMÁSCSÖKKENTÉS

## Napi egyszeri adagolással



ACE gátló  
antihypertensivum



# INHIBACE®

cilazapril

**Hatóanyag:** Cilazapril. **Javallat:** Esszenciális és renális hypertonia. **Adagolás:** Esszenciális hypertóniában 2.5–5.0 mg napi egy alkalommal. A terápia első két napján az ajánlott adag a 2.5 mg-os tableta fele (=1.25 mg) napi egy alkalommal. Az adagolást egyénileg kell beállítani. Amennyiben 5.0 mg Inhibace napi egyszeri alkalmazásával nem érhető el a kívánt terápiás hatás, az Inhibace kálium-ürítő diuretikum alacsony dóziséval kombinálható. Renális hypertóniában a kezelést 0.5 mg vagy ennél alacsonyabb adaggal kell kezdeni. A fenntartó adagot egyénileg kell beállítani. A különleges adagolási útmutatásokat az alkalmazási előírat tartalmazza. **Ellenjavallatok:** Cilazaprilra vagy más ACE gátlóra való túlérzékenység, ascites, terhesség, szoptatás. Tapasztalatok hiányában az Inhibace alkalmazása gyermekkorban ellenjavallt.

**Figyelmeztetés:** Alkalmanként szimptomás hypotonia figyelhető meg. Májcirrhózisban, veseelégtelenségben, valamint műtétek, anesztézia során óvatosan kell alkalmazni. **Mellékhatások:** Hasonlóak más ACE gátló készítmények mellékhatásaihoz (angioneurotikus ödéma).

**Csomagolás:** 0.5 mg (30×), 1.0 mg (30×), 2.5 mg (28×) és 5.0 mg (28×) osztott tabletták.

A készítmény részletes ismertetését az alkalmazási előírat tartalmazza.

- Megbízhatóan 24 órás hatástartam
- Kiváló tolerálhatóság
- Fokozatosan kialakuló hatás
- Többféle kiszerezésben kapható!
- Esszenciális hypertóniában 2.5–5.0 mg kiszerezés javasolt.
- Renális hypertóniában 0.5–1.0 mg-os kiszerezés ajánlott.



F. Hoffmann — La Roche Ltd.  
Kereskedelmi Képviselet, Budapest  
1088 Rákóczi út 1–3.

# Wilprafen<sup>®</sup> Josamycin

- megbízható hatású
- igen jól tolerálható

TOVÁBBRA IS VÁLTOZATLAN ÁRONI

## MAKROLID ANTIBIOTIKUM

3-féle kiszerezés

– IDEÁLIS gyógyszerforma minden korosztálynak



- A GYULLADÁS HELYÉN – intracellulárisan is – MAGAS SZÖVETI KONCENTRÁCIÓ
- ÚJSZÜLÖTT KORTÓL ADHATÓ
- RITKÁN JELENTKEZŐ ENYHE MELLÉKHATÁSOK
- GYÁRILAG ELKÉSZÍTETT SUSPENSIO ÁLLANDÓ KONCENTRÁCIÓ

## ÚJ LEHETŐSÉG A BAKTERIÁLIS INFEKCIÓK ELLENI KÜZDELEMBEN



**WILPRAFEN suspensio, WILPRAFEN FORTE suspensio, WILPRAFEN filmtabletta.** Összetétel: 5 ml suspensio (= 1 mérőkanál) tartalma: 150 mg josamycin, 5 ml forte suspensio tartalma: 300 mg josamycin; 1 filmtabletta 500 mg josamycin tartalmaz. **Antibiotikus hatás:** A josamycin makrolid antibiotikum, mely a baktériumok fehérjeszintézisének folyamatában a peptidyltransferase enzimet gátolja. Hatása bacteriostaticus, az átlagos hatásos serum-koncentráció 2-4-szeresénél azonban bactericid is. Az alábbi kórokozókra hatékony: Gram-pozitív baktériumok: *Staph aureus* (penicillinrezisztens törzsek), *Str. pyogenes*, *Str. pneumoniae*, *C. diphteriae*, *B. anthracis*. Gram-negatív baktériumok: *N. meningitidis*, *N. gonorrhoeae*, *H. influenzae*, *B. pertussis*, *parapertussis*, *bronchoseptica*, *Legionella pneumophila*. Anaerob kórokozók: *Cl. perfringens*, *B. fragilis*, *Peptococcus*, *Peptostreptococcus*. Egyéb: *Mycoplasma*, *Ureaplasma*, *Chlamydia*, *Toxoplasma gondii*, *Tr. pallidum*. A bélfőra Gram-negatív baktériumaira a josamycin hatástalan. **Farmakológia:** A josamycin felszívódása gyors. A serum-fehérje kötődés mértéke 15%. Erősen lipophil tulajdonsága következtében felszívódása után gyorsan penetrál a szövetekbe, szervekbe, és ott magas koncentrációt ér el – elsősorban a mandulákban, a tüdőben, a könnyben, a verejtékben és a nyálban; ez a megfelelő serum-koncentráció többszöröse. A májban nagymértékben metabolizálódik, főleg az epével eliminálódik. **Javallatok:** Josamycin-érzékeny kórokozók által okozott akut és krónikus infekciók kezelése. Fül-orr-gégészeti fertőzések: rhinitis, pharyngitis, tonsillitis, otitis media, sinusitis, laryngitis, diphteria (antitoxin kezelés kiegészítéseként), scarlatina (penicillin-allergia esetén). Légúti infekciók: pertussis, bronchitis, bronchopneumonia, pneumonia, primer atypusos pneumonia, ornithosis, psittacosis, legionellosis. Szájüregi fertőzések: gingivitis, stomatitis, pulpitis, szájüregi abscessus. Bőr- és lágyrész, valamint urogenitális fertőzések: pyoderma, impetigo, furunculosis, carbunculus, anthrax, erysipelas (penicillin-allergia esetén), acné, lymphadenitis, lymphogranuloma inguinale, penicillin-allergia esetén gonorrhoea, syphilis, prostatitis, urethritis, cystitis, colpitis, sapingitis. **Ellenjavallatok:** Erythromycin vagy más makrolid antibiotikumok, ill. cetylpyridinium-chlorid iránti túlérzékenység. Súlyos májkárosodás. Bár magzatkárosító hatása nem is meretes, terhesség és szoptatás alatt csak a haszon/kockázat gondos mérlegelésével adható. Elegendő klinikai adatok hiányában koraszülötteknek nem javasolt. **Mellékhatások:** Ritkán előfordulhat: gyomor- és bélrendszeri panaszok, pl. étvágytalanság, gyomorégés, hányinger, hasmenés. Súlyos és hosszan tartó hasmenés esetén az antibiotikum okozta pseudomembranosus colitis lehetőségére kell gondolni. Ritkán allergiás bőrtünetek, egyedi esetekben a májenzim-értékek (főleg SGOT, SGPT) reverzibilis emelkedése. A készítményben lévő konzerválószer (cetylpyridinium-chlorid) arra érzékeny egyéneken allergiás reakciót válthat ki. **Gyógyszer-kölcsönhatások:** Együttadása kerülendő Lincomycinnel, baktericid hatású antibiotikumokkal. Óvatosan adható theophyllinnel, ergotalkaloidokkal. **Adagolás:** WILPRAFEN suspensio és WILPRAFEN FORTE suspensio: csecsemők és gyermekek napi adagja 30-50 mg/kg – 3 adagra elosztva. 14 éves kor felett a napi adag 1-2 g josamycin. WILPRAFEN filmtabletta: 14 éves kor felett a napi adag 1-2 g josamycin (= 2-4 filmtabletta), melyet 2-3 adagra kell osztani. Kezdő adagként két filmtabletta (= 1 g josamycin) bevétele ajánlott. Átlagos kezelési idő: 5-10 nap. Acné vulgaris kezelése esetén napi adagja felnőtteknek és 14 éven felüli gyerekeknek: 1 filmtabletta. Cukorbetegség kezelése esetén figyelembe kell venni, hogy 5 ml suspensio 3,25 g szacharose-t tartalmaz.

**Előadó:** Heinrich Mack Nachf./Illertissen – NSZK. Magyarországi képviselő: INTHERA AG Magyar Kereskedelmi Képviselő, 1124 Budapest, Dobsinai utca 6/B. Telefon/Fax: 155-8840.



# FOLYÓIRATREFERÁTUMOK

## SZERZETT IMMUNDEFEKTUS (AIDS)

Anyáról újszülöttre áterjedő HIV-1 fertőzés kockázati tényezői. Európai együttműködési tanulmány: Lancet, 1992, 339, 1007.

Prospektív követtek 19 európai központban azoknak az újszülötteknek a sorsát, akiknek anyja a szülés előtt humán immunodeficiency vírussal (HIV-1) fertőzött volt. 1984. december végétől 1991. augusztus elejéig elemezték azokat a kockázati tényezőket, amelyek a HIV-1 anyáról magzatra való terjedését elősegítik. A vertikális transmissio 721 újszülöttben, 701 anya fertőzöttsége következtében a jelen vizsgálatok előtt 14,4% volt. A transmissio anyai P24 antigenaemiával és CD4 értékkel volt kapcsolatban — 700/μl-ben legfeljebb. A transmissiót elősegítő tényezők voltak a koraszülöttség és minden szülészeti műtéti és műszeres beavatkozás. A HIV-1 fertőzött terhesekeket tanácsokkal kell ellátni — különös tekintettel p24 antigenaemiájukra és alacsony CD4 értékükre. Az anyatejjel való átvitele a fertőzésnek és ennek a relatív fontosságára még meghatározandó. 7–39%-ban ismertették eddig a transmissio bekövetkeztét. Ez a különbség függ módszertani következtetéstől, a tanulmányozott populációk között fellelhető kockázati tényezőktől. Sokan az intra partum fertőzöttséget emelik ki. A szoptatás szerepe nincs felmérve a kockázati tényezők között.

10 központban, amelyben HIV-1 seropozitív anyák szültek — fertőzöttségük akár a szülés előtt, vagy a szülés során vált ismertté —, a következő adatok alapján követték az újszülöttek sorsát: Anyai klinikai status a szüléskor, a gestatio időtartama, a szülés módja, esetleges szülészeti beavatkozások, az anya immunállapotára vonatkozó adatok, az újszülött súlya és hossza. 9 másik központban ugyanezen szempontok alapján regisztrálták az adatokat. A standard protokoll alapján követték rendszeresen a további eseményeket. Valamennyi csecsemőt bevontak a vizsgálatba, aki 18 hónappal, vagy régebben született HIV-1 seropozitív anyától, a vizsgálatok elemzése előtt. A csecsemő HIV-1 fertőzöttségének bizonyítékául szolgált az: AIDS, HIV-1-gyel kapcsolatos halál, 18 hónapon túl is fennálló ellenanyag jelenléte, a vírus kimutathatósága, vagy p24 antigenaemia. A seronegatív csecsemőket fertőzésmentesnek ítélték.

Az anyák fertőzöttségét a Centers for Disease Control (CDC) kritériumai alapján állapították meg, továbbá 3 hónappal post partum megállapítható klinikai tünetek szerint. AIDS betegnek akkor tartották az anyát, ha a diagnózist nem később állították fel, mint 1 évvel post partum, az AIDS bekövetkezése előtt fokozottan fertő-

zónak ítéelve. Zidovudin kezelést csak 4, tünetekkel járó fertőzött beteg kapott, terhessége kezdetétől fogva.

A vizsgálatok időtartama alatt 1005 csecsemőt vizsgáltak, ill. követték a továbbiakban sorsukat. Ezek 19 centrum vizsgálati adatait ölelik fel. 831 csecsemő 18 hónappal a vizsgálatok kezdete előtt született. A már említett 721 csecsemő HIV fertőzöttségéről, anyjuk hasonlóan többszörös vizsgálaton esett át. 110 csecsemő fertőzés statusa ismeretlen volt, 13 halt meg közülük HIV fertőzéstől független okból. 104 fertőzött volt, 34 AIDS-ben szenvedett. Egy beteg meghalt orális candidiasis tartós fennállása tüneteivel járó AIDS következtében. Nem volt különbség a transmissió rátájában a 10 eredeti központ és a 9 járulékos központ között. 554 anya a fertőzést kábítószer rabjaként szerezte (DU; 79%). 147 nem volt kábítószer-élvező, 62 (42%) partnere volt DU. 25 fertőzése (17%) olyan partnertől származott, aki rizikósnak ítélt területéről érkezett. A fertőzés kockázata a legnagyobb volt (31%) az AIDS-ben megbetegedett 13 anya újszülöttjében. 4 anya a CDC szerint az első kategóriába sorolt volt: akut primer fertőzés érte őket a szülést megelőző időszakban. Valamennyi p24 antigen negatív volt, és 2 újszülött fertőzöttségük bizonyult. A transmissio és a gestatio idő közötti összefüggés nem volt lineáris. A 24 gestatio hétnél korábban világra jöttek fertőzöttsége 33% volt, a kiviselték 14%-ával szemben. Valamennyi központban azt tanácsolták, hogy a fertőzött anyák ne szoptassák újszülöttjeiket. Ennek ellenére 36 anya nem fogadta meg a tanácsot, és átlagban 4 hétig szoptattak. A vertikális transmissio szignifikánsan magasabb (31%) volt a szoptató csoport csecsemői között, mint azok között (14), akik nem kaptak anyatejet.

A vertikális átvitel rizikófaktorainak a következők tekinthetők: a sectio caesarea 0,65-szörösén volt kockázatosabb, mint a vaginális szülés. Emelte a veszélyeztetettséget az iv. drogfüggőség, különösen koraszülöttséggel szövődve. Az anyatejjel való átvihetőség nem volt egyértelműen elbírálható, mivel egyes központokban szoptattak a fertőzött anyák. A p24 antigenaemia szerepe és a CD<sub>4</sub> meghatározás értéke az anyatejes táplálással összefüggésben a kevés eset miatt nem volt értékelhető. Az egyes intézetekben alkalmazott műtéti eszközös beavatkozások sem alkalmasak változatosságuk miatt az összehasonlításra.

HIV seropozitív asszonyoknak, akik terhességük előtt kérnek tanácsot, hogy megtartsák-e, vagy megszakítsák-e a bekövetkező terhességet, laboratóriumi és klinikai eredménye alapján lehet válaszolni. Akiknek p24 antigenaemiájuk van, vagy alacsony a CD<sub>4</sub> számuk, kétszeres annak a veszélye, hogy fertőzés éri a magzatjukat. A CD<sub>4</sub> számot ellenőrizni kell a

graviditás során ismételt. A HIV fertőzés in utero hátrálthatja a foetus fejlődését és praematuritásra vezethet. Konkurens fertőzések, főleg a genitáliák területén növelik a HIV transmissio veszélyét, chorioamnionitis kiváltó okaként. A 34. gestatio hét előtt születetteknek csekély immunkompetenciájuk miatt nagyobb a transmissio esélye. A WHO állásfoglalásában nem egyértelmű, hogy mérlegelni kell-e az anyatejtáplálás előnyeit a HIV fertőzött anyák újszülöttjének az anyatejjel való fertőzés esélyével. Megfelelő számú mesterségesen táplált és anyatejes újszülött HIV fertőzöttségének összehasonlításával lehet a jövőben eldönteni a kérdést. Az irodalom jelenlegi adatai nem egyértelműek. A jelen prospektív vizsgálati szerinti, — bár kevés eset alapján — a szoptatás során a HIV transmissiója az újszülöttre kétszerese a mesterségesen tápláltak fertőzöttségének. A lehetősége megvan a fertőzött anya tejének a HIV átadására, de ennek a lehetőségnek mennyiségi adatok alapján kell még a jövőben meghatározhatóvá válni és szilárd alapon nyugodni.

[Ref.: A 19 intézet felsorolhatóan számú prominens képviselője vett részt a vizsgálatok szervezésében, egységes szempontok szerint való kivitelezésében és értékelésében. Az European Commissio kezdeményezése és támogatás alapján jött létre a széles körű együttműködés. Támogatói köréből kiemelkedik a Medical Research Council (UK), Ministero della Sanita — Istituto Superiore die Sanita, progetto AIDS (Padua, Genoa, Roma), AIDS Virus Education Research Trust (Edinburgh) és La Recherche Scientifique Médicale (Brussels).]

Farkas Éva dr.

Perinatálisan HIV-1 fertőzött csecsemők sorsának prognosztikus tényezői és túlélésük. Tovo, P. A. és mtsai: Lancet, 1992, 339, 1249.

1887 csecsemő sorsát tanulmányozták, akiknek az anyja a születésükkor HIV-1 seropozitív volt. A Centers for Disease Control (CDC) a perinatális HIV-1 fertőzés tüneteit rendszerbe foglalta. Ennek a használhatósága a klinikumban és a humán immunodeficiency vírussal való fertőzöttség prognosztikájában nem meghatározott. A seropozitivitást 1045 újszülöttben születésüket követően, a többieknél a 4–72. hónapban vizsgálták. 889 seronegatív csecsemőt fertőzésmentesnek ítétek meg.

425 csecsemő fertőzés statusát nem határozhatták meg. Ezek között 8 halt meg — AIDS-től független ok következtében. 33,7%-nál születéskor kiderült, hogy fertőzöttek. 21,6%-nál a tünetek megjelenése előtt 44,7%-nál a HIV-1-nek megfelelő tünetek utaltak a fertőzöttségre. A vizsgálatban részt vevő központok gyermekorvosai együttműködve, évente legalább kétszer ellenőrizték a betegeket, és az értékelés számfőgéppel történt. A betegségek osztályozása a CDC-nak felelt meg, de ebbe csak a

neurologiai, cardiologiai és pulmonológiai, klinikailag jelentős kórképeket sorolták. A primer HIV-1 hepatitisz kórképe és a plazma aspartat, vagy alanin aminotransferase ötszörös emelkedése hepatomegalia mellett. Valamennyi tünetet statisztikai számítás segítségével értékelték a prognózis szempontjából.

Hepatomegalia, splenomegalia, diffúz lymphadenopathia, parotitis, bőrelváltozások, ismétlődő respirációs fertőzések a jó prognózisú szövődmények közé tartoztak. Rosszabb prognózissal, halálos kimenetellel fenyegetettek a másodlagos fertőzések, progrediáló neurológiai kórképek, candidosis és végső soron a carcinoma.

Az AIDS definíciója csecsemőkorban epidemiológiai surveillance-ra alkalmas, klinikai osztályozásra nem. A betegség tünetei az egyéves korúaknak 76,6%-ában, a két éves korúaknak 88,9%-ában manifesztálódtak. Korábban jelentkeztek a tünetek azoknál a csecsemőknél, akiknek a betegsége halálos kimenetelű volt. HIV-1 fertőzéssel kapcsolatos halálos kimenetelű betegség 102 esetben volt bizonyított. A halálokok Pneumocystis pneumonia, disseminált cytomegalovírus fertőzés és egyéb heveny pulmonális fertőzések voltak, főleg az egyéves korú fiatalabb csecsemők körében. Egyéves korig a halálozás 8,9% volt, ez stabilizálódott 3,5%-ig 7 éves korig, amikor a gyermekek 69,9%-a még életben volt. Növekedett a mortalitás 8 éves korra 12,2%-ra. 232 seropozitív csecsemő részesült zidovudin kezelésben, 12–24 mg/kg/die; 31 halt meg közülük. Ugyancsak 31 halt meg az iv. immunoglobulinnal kezelt 210 fős csoportjából. Mivel változhattak a terápiás és diagnosztikus módszerek a betegség tartama alatt, összehasonlítást végeztek a két csoport között. A tanulmányban szerepelt, HIV-1 seropozitív betegek sorának kimenetelét hasonlították össze a későbbi időszakban hasonló tulajdonságú betegcsoport sorsának alakulásával.

Nem találtak eltérést lényeges, jellemző tulajdonságokban és a fertőzés kimenetelében a két csoport tagjai között. 4,7% seronegatív csecsemő a vírális markerek alapján pozitívnak bizonyult. A túlélési prognózis a seropozitivitás alapján állítható fel. A késői következményekre évekig tartó ellenőrzés alapján lehet következtetni. Az ellenanyag negatív, vírus pozitív gyermekek között biztosan HIV-1 eredetű betegség nem fordult elő, és ilyen okból halálozás sem volt. A Pneumocystis pneumonia és a cytomegalovírus fertőzés a korai halálozásért felelős szövődmények, prospektív jelentőségük nem meghatározott.

A prophylaxis szerepe hangsúlyozott. Kiemelik a diagnosztikus módszerek fejlődését, a gondozás szerepét, a megelőzést a perinatálisan HIV-1 fertőzettek sorsának kedvező alakulásában. Az utóbbi 3 évben bevezethetővé vált zidovudin kezelésben részesítettek morbiditása és mortalitása nem különbözött szignifikánsan az előző időszakban azokétól, akik ebben a kezelésben még nem részesülhettek.

Farkas Éva dr.

**HIV és szoptatás. A WHO és UNICEF 1992-ben Genfben tartott konzultációja alapján kialakított állásfoglalása.** Press Release, WHO 1992, 30.

A WHO és UNICEF genfi konzultációjának eredménye alapján a szoptatás valamennyi csecsemőpopulációban javasolandó és támogatandó — tekintet nélkül a HIV fertőzöttségre. Bizonyosság szolgál, hogy a szoptatásnak védőhatása van különböző csecsemőkori fertőzésekkel szemben — főleg az enterális infekciókkal szemben. A nem megfelelő táplálás következményeként évente 3 millió enterális fertőzött csecsemő hal meg. A humán immunhiány vírus (HIV) elterjedésével szaporodik a fertőzött terhesek száma, akik veszélyeztetik a születendő és az újszülött utódaikat. A praec- és perinatálisan fertőzöttek száma világszerte a fertőzött anyák számának egyharmada. Adatok szent a vírus átvitele szoptatás útján is lehetséges. A WHO/UNICEF konzultációra a kérdés számos szakértője a világ minden részéről gyűlt össze a kérdés megvitatására. M. H. Merson, a WHO Global Programme on AIDS (GPA) igazgatója fontosnak tartotta az összejevetelt, mivel a csecsemők életben maradásának alapvető feltétele az anyatejtáplálás. Mérlegelni kell, hogy mekkora az AIDS fertőzés kockázata és következményes halálozás és az egyéb okból bekövetkezett, anyatejtáplálás nélkül veszélyeztetettek halálozása. Ennek alapján kell eldönteni, hogy mi kedvezőbb a csecsemő egészsége és túlélése érdekében. Úgy döntött a testület, hogy azokban az országokban, amelyekben fertőzések és malnutritio következtében magas a csecsemőhalálozás, még a HIV fertőzött anyáknál is javasolják a szoptatást. A fertőzés átvitelét tartják kevésbé kockázatosnak. Azokban az országokban, amelyekben alacsony a csecsemőhalálozás és csekély a fertőzés veszélye, megbízható mesterséges táplálást javasolnak a HIV fertőzött anyák újszülöttjének. A legfontosabb a megelőzés, amelynek a lényege a felvilágosítás és a védekezés.

Az anyatejjel való HIV transmissio lehetőségének további vizsgálatát javasolták a résztvevők.

Farkas Éva dr.

**HIV replicatio az első élethetekben.** Krivine, A. és mtsai: Lancet, 1992, 339, 1187.

A HIV vírus replicációjának vizsgálatát 50, HIV pozitív anya csecsemőjében végezték. Közvetlen születés után, 4–9 hetes korban és 5–9 hónapos korban vették a vérmintákat. Meghatározták a polymerase láncreakciót (plr), a víruskultúra eredményét és a p24 antigent. Prospektív, longitudinális vizsgálatban 50 újszülöttet, ill. csecsemőt vizsgáltak. A vírus transmissio bizonyítását szolgálhatja a provirális DNA kimutatása a perifériás vér mononuclearis sejtjeiben a plr reactio segítségével és a HIV izolációja. Ez a két reactio alkalmas a viraemia

és a vírus replicatio kimutatására. Az első vizsgálatot 2–13 napos korban, a másodikat 23–62 napos kor között végezték. HIV kultúra 22-nél újszülött és 46 továbbinál 4–9 hetes korban történt. 23 csecsemő serológiai vizsgálatát 15–18 hónapos korban végezték. Születéskor ötnél volt pozitív polymerase láncreakciója, közülük háromnak kimutatható p24 antigenaemiája, kettőnek HIV pozitív kultúrája. 4–9 hetes korban a plr 16 betegben volt pozitív. 3, ill. 6 hónapos korra az újszülöttkorban negatív kultúra pozitívvá vált. Az újszülöttkorban bizonytalan eredmény 6 hónapos korra ugyancsak pozitívvá vált, köztük 6 p24 antigenaemiája is pozitívvá alakult. 34 plr negatív csecsemőnek minden reakciója a későbbiekben is negatív maradt. 5–9 hónapos korra 44, az újra vizsgáltak közül 10 volt pozitív. Közülük AIDS klinikai tünetek következtében 1 meghalt. Egy p24 antigenaemiás pozitív csecsemő 4 hónapos korában halt meg. 15–18 hónapos korban vizsgált 23 csecsemő vizsgálati eredményei változatlanok maradtak, 8 pozitív és 15 negatív, azonos tesztek szerint, mint újszülöttkorukban.

Az eredmények alapján a HIV-1 fertőzés kórismézésére alkalmas az első élethónap végén, a második hónapban a plr és a kultúra. De ez a módszer megbízhatósága ellenére mégsem bizonyíthatja születés idején a fertőzést. A retrospektív kutatásai HIV-1 genomikus RNA irányában arra utaltak, hogy a HIV aktív replikációja az első élethetekben következik be. Az anyáról magzatra átvihető fertőzés újra vita tárgya. Az anyatejjel való átvitel fejlettségben a szoptatás tiltása miatt nem felelős a transmissióért, az anyatejes táplálás szerepe a fejlődő országokban jelent veszélyt. A terhesség első két trimeszterében kevésbé valószínű a transmissio, mint a terhesség végén és születéskor. 15 és 20 hetes foetusból is izolálták tenyésztéssel a kórokozót. A jelen vizsgálatokban a fertőzöttek egyharmada már születésükkor HIV pozitív volt. Kétharmaduk fertőzöttségét az első élethónapban lehetett kimutatni. A contaminációnak két útja lehet: a foetus korai fertőződése, ebben az esetben már születéskor HIV fertőzött az újszülött. A késői transmissio a szülés során következhet be. A születéskor negatív újszülöttekben a transmissio keletkezhetett a korai (in utero) szakban, de nem következett be aktív replicatio, vagy a nem cirkuláló sejtekben rejtett maradt a kórokozó. Az is lehetséges, hogy a születés óta HIV-1 pozitív csecsemő a későbbiekben érintkezik magas fokú vírusfertőzéssel.

Bizonyított, hogy a HIV aktív replikációdik újszülöttekben az első életheten. A HIV transmissio megelőzésére és a következmények megakadályozására hatékony lehetne a terhesség vége során megkezdett anti-retrovirális terápia.

[Ref.: A négy referált közlemény tanulsága lényegében azonos. Valamennyi munka európai vezető intézetek kiterjedt, összehangolt vizsgálatát tükrözi. A lényeg a HIV-1 fertőzés megelőzése és a praec- és perinatális transmissio lehetősége. Az



anyatej átviheti a fertőzést, a vélemények megegyeznek, de a fejlődő országokban mérlegelni kell a fertőzés veszélyét a malnutritio veszélyével.]

Farkas Éva dr.

**HIV fertőzött terhes nők AIDS központokban az USA-ban.** Stratton, P. és mtsai (Pediatric, Adolescent and Maternal AIDS Branch, National Institute of Child Health and Human Development, Bethesda, Maryland, USA): *Obstet. Gynecol.*, 1992, 79, 364.

Chu 1987-ben jelentette, hogy az AIDS az első tíz halál közé került az amerikai nemzöképes életkorú nők körében. A nők 10%-ot képviselnek az AIDS betegek között, 1985-ben 6,6%, 1990-ben 11,5% volt a nők aránya. 80%-uk nemzöképes korban van és egyharmaduk heteroszexuális érintkezés útján fertőződik. Az 1–4 éves gyerekek között az AIDS a kilencedik, a 15–24 év korban a hetedik halál. 13 év alatt a legtöbb AIDS fertőzés az anyai-magzati úton jön létre. A HIV infectio rizikója a terhesség vagy a szülés alatt 20–40%. Egy tanulmány szerint 1988 közepétől 1989 közepéig 6000 HIV fertőzött nő szült az USA-ban. 49 egészségügyi központból 45 szülés-nőgyógyász egyesítette az adatokat az általuk kezelt, ismert HIV fertőzött terhes nőkről. 1989. december előtti 12 hónapos periódusban 1000–1081 HIV fertőzött nő szült ezekben a centrumokban. Többségük (82%) tünetmentes volt, 12%-ban panaszok voltak különböző tünetekről, csak 6%-uk volt AIDS beteg.

A 45-ből csak 30 centrumban végezték rutinszerűen a T-sejt ellenőrzést. 35-nél találtak *Pneumocystis carinii* okozta pneumóniát. *Zidovudin* kezelést 29 betegen végeztek. A formális praenatalis szűrést majd minden centrumban alkalmazták (45-ből 43). A legtöbb terhes asszony a fertőzés megállapítása után is a terhesség megtartása mellett döntött.

Novák László dr.

## ONKOLÓGIA

**A családi anamnézis jelentősége emlőrákos nőbetegeknél.** Weber, W. és mtsai (Kantonsspital Basel): *Schweiz. med. Wschr.*, 1992, 122, 345.

Emlőrákos nőbetegek közvetlen hozzátartozóinak a körében nagyobb a rizikója annak, hogy emlőrákosban betegszenek meg. Ennek vizsgálatára a tanulmány szerzői 1982 és 1988 között kérdőív segítségével 600 nőbeteget kerestek meg, akik ebben az időszakban emlőrákosban betegedtek meg. A 600 betegből 3725 közvetlen hozzátartozóról nyertek adatot. Ezek közül 460-an számoltak be valamilyen fajta malignomás megbetegedésről (256 nő, 204 férfi). Ez a prevalencia nem gyakoribb az átlagosnál,

ezzel szemben az emlőrák részvétele a malignomás megbetegedésekben emelkedett. 92 beteg közvetlen hozzátartozóinál 1–3 esetben, összesen 113 esetben fordult elő emlőcarcinoma (57 anya, 49 testvér, 7 leány). Ez a közvetlen női hozzátartozók 6%-a. Az életkor növekedésével az emlőcarcinoma rizikója csökkent.

Az eredmények azt igazolják, hogy a malignus betegségek családon belüli halmozódása az anamnézis segítségével felderíthető, és hogy az emlőrákos nőbetegek közvetlen hozzátartozóit alaposabban és gyakrabban szűrjék emlőcarcinoma irányába.

Kara József dr.

**Az előrehaladott férfi emlőrák kezelése.** Renziehausen, L., Quietzsch, D. (Klin. Innere Med., Küchwald, Städt. Klin. Chemnitz): *Dtsch. med. Wschr.*, 1992, 117, 172.

A férfi emlőrák ritka betegség, az összes mammarcarcinoma 1%-át teszi ki, ezért a kezelésére vonatkozó adatok is szegényesek. A szerzők 4 betegükről számolnak be. A betegek átlagos életkora 50 év volt, közülük háromnál priméren műtét és sugárkezelés történt, s később alakultak ki áttétek, a negyedik eleve disszeminált stádiumban fordult orvoshoz. A disszeminálódott stádiumban 2 beteg polychemoterápiát (CMFVP, CMF) kapott. Egyénél a kezelés CMF és antioestrogen szimultán adásából állt, majd ismételt progresszió miatt AC-polychemoterápiát és aminoglutethimidet indítottak, később harántlaesio alakult ki, ennek idegsebészeti megoldása után Prednimustin-Mitoxantron kombináció és LH—RH analóg következett. A negyedik beteg antioestrogen, malignus mellkasi folyadékgyülem miatt intrapleurárisan Fturacilt kapott, majd pleurectomia után VACSéma szerinti polychemoterápiát. Az első két beteg a disseminatio után 5 és 8 hónappal meghalt, utóbbiak 19 és 11 hónapja betegsüggükkel élnek.

Az irodalomban sincs egységes nézet a férfi emlőrák kezeléséről. Műtétként általában a módosított radikális mastectomiát javasolják, kiegészítve sugárkezeléssel. Mivel a daganatok 80%-ban tartalmaznak hormonreceptorokat, az endocrin kezelés javasolt, antioestrogen (tamoxifen), aromatase-gátló (aminoglutethimid), medroxyprogesteron-acetát, újabban LH—RH analógok formájában; ezekkel a kezelésekkel 35–50% közötti remissziós rátákat írhatnak le. (A cikk nem említi az ugyancsak használatos antiandrogéneket — Ref.)

Elsősorban a hormontherápia eredménytelensége után kerül sor cytosztatikumok adására, szerényebb eredményekkel. A kombinált chemo-hormontherápia eredményesebb módszernek tűnik, de a jelenlegi tapasztalatok szerint disszeminált stádiumban nem ad gyógyulást, bár a panaszokat jól csökkenti.

Pikó Béla dr.

**Színkódolt Doppler-sonographia lelete emlőrákban.** Luska, G. és mtsai (Rad. Klin. Gynäk. Klin., ZKH Links der Weser, Bremen): *Fortschr. Röntgenstr.*, 1992, 156, 142.

Az emlőrák diagnosztikájában, a benignus és malignus folyamatok elkülönítésében többször megkísérelték alkalmazni a kóros vascularisatio vizsgálatát. Ennek legújabb módszere a színkódolt Doppler-sonographia (colour-Doppler-sonographia = CDS). A szerzők 38, szövettanilag igazolt emlőrákot és 35 benignus folyamatot (mastopathia, fibroadenoma, cysta, papilloma, haematoma, phylloides tumor) vizsgáltak CDS-val (Angiodynograph Quad 1, Phillips, 7,5 MHz transducer).

Az elváltozásban, vagy annak szélén benignus folyamatoknál 0, vagy 1–2 eret találtak (kivételesen a phylloides-tumorok és egy proliferáló mastopathia). 22 emlőrákban a vascularisatio nem különbözött a benignus folyamatokétól, 15-ben erős erezettséget észleltek, ezek közül négyben ez vetette fel csak a malignitás gyanúját.

Az irodalmi adatok az ultrahangos keringésvizsgálatot értékesnek jelzik, continuous wave (CW) Doppler és B-mód kombinálásával 96,5%-os sensitivitást is leírnak. A szerzők véleménye szerint a tapintható, vagy más képzeltető módszerrel kimutatott elváltozás célzott vizsgálata során érgazdag tumorokban a CDS adhat kiegészítő információkat, de érszegény malignomák a jóindulatú elváltozásokból ebben a paraméterben sem különböznek.

Pikó Béla dr.

**Korai gyomorrák. 28 éves tapasztalat.** Lawrence, M., Shiu, M. (Dept. of Surgery, Memorial Sloan-Kettering Cancer Center, New York, USA): *Ann. Surg.*, 1991, 213, 327.

Az USA-ban ma is a tíz leggyakoribb halálok között szerepel a gyomorrák annak ellenére, hogy az utóbbi harminc évben csökkenő tendenciát mutat.

A Japanese Research Society for Gastric Cancer 1981-ben a korai gyomorrák következő típusait határozta meg: I. kiemelkedő elváltozás, II. felületes elváltozás, mely lehet sima felszínű (II. a), minimálisan be-süllyedt (II. c) és III. excavált vagy be-süllyedt laesio. A Tokyo Women's Medical College beszerzésén 1965 és 1982 között korai gyomorrákként diagnosztizált megbetegedés miatt 1019 beteget resceáltak. 5, 10 és 15 éves túlélésük retrospektíve 95, 90 és 85%. A diagnózis gyakorisága a kezdeti 5%-ról 30–40%-ra növekedett. Japánban 1980-ban 2400 friss esetet jelentettek. Az USA-ban 23 ezer évente a gyomorrákos betegek száma, de a korai csak 3–6% között mozog, évente 1400. — A szerzők 60 beteg adatait tanulmányozták, akiknek szövettani jellemzői megfeleltek a korai gyomorrák követelményeinek. 95%-ukat jellegtelen gastrointestinalis panaszok vitték orvos-

hoz, 53,3%-ot korábban már kezeltek benignusnak gondolt betegség miatt, akár két évvel is a korai gyomorrák diagnózisa előtt.

A radiológiai lehetőségeknél a fiberoptikás endoscopos vizsgálat lényegesen pontosabb. 5 éves túlélésük resectio után 76,4%.

A nemmel, a tumor elhelyezkedésével, macroscopos megjelenésével, a gyomor-resectio kiterjesztettségével vagy a tumor szövettani típusával a túlélés nem mutatott szignifikáns kapcsolatot. Az 1,5 cm átmérőnél nagyobb tumoroknál, submucosalis invázióval vagy nycs metastasis fennállása esetén a túlélés már szignifikánsan alacsonyabb. 8 nycs metastasisos betegből három élte túl az öt évet, egynek másodlagos nycs metastasisa volt. A magas indexű gyanú lényegesen gyakoribb ellenőrző vizsgálatokat követel, 10 beteget a 28 éves periódus első felében, 50-et a második felében diagnosztizáltak. 17 bevándorló volt közöttük.

Distalis subtotalis gastrectomia 42 betegnél, oesophagogastrectomia 8 betegnél, proximális subtotalis gastrectomia 4-nél és széles polyp excisio kettőnél történt.

A gyomorrákot gyógyító sebészek tudják, hogy a korai gyomorrák curabilitási rátája igen magas. Mivel 10%-ban már nycs metastasis van jelen — sokszor a másodlagos nycs-ban is — ezért kiterjesztett lymphadenectomia ajánlott (R2) a resectiónál.

[Ref.: Az R1 lymphadenectomia olyan nycs kimetszéseket jelent, melynél az első nycs-kat vagy az azokkal kapcsolódó nycs-kat távolítják el. Az R2 resectio során az olyan másodlagosan draináló nycs-kat resectálják, melyek a bal art. gastrica, a coeliaca és a közös epevezeték mentén helyezkednek el. Így japán példa nyomán a legmagasabb curabilitási ráta érdekében az R2 resectio javasolt.]

Novák László dr.

**A craniopharyngeoma sugárkezelésének eredményei.** Latz, D., Schraube, P., Mittelmaier, G. (Rad. Univ.-Klin. Pädiatr. Univ. Klin.; Heidelberg): Strahlenther. Onkol., 1992, 168, 79.

A craniopharyngeoma (Erdheim-tumor) benignus, dysontogen daganat, mely a Rathke-tasak hámból származó laphámsejtekből indul ki. Az életkori gyakoriság 30 éves kor körül van, a tumor az összes intracranialis tumor 3%-át, az összes hypophysis-daganat 8%-át teszi ki, első sorban suprasellaris eredetű, de ritkán intrasellarisan, a hypophysis-nyél területén vagy — ritkaságként — a nasopharynxban is előfordulhat. Szövettani benignitása ellenére localisatiója miatt életveszélyes lefolyású lehet, a chiásmát, a látóideget comprimalja, diabetes insipidus, a foramen Monroi blokádja révén liquorkeringési zavart, esetleg a belső secretiók működését zavaró okozza.

Kezelése alapvetően sebészi, de a localisatio miatt ez technikailag nehéz lehet, s

„in sano” resectiók után is fennáll a recidiva veszélye. Mivel szövettanilag daganat sejteji sugárérzékenyek, a postoperatív sugárkezelés végzése célszerűnek tűnik.

A szerzők 12 beteget részesítettek sugárkezelésben: 3 inoperabilis esetet, kilencet pedig nem az épből végzett resectio után. 42 MV-os fotonsugárzással leadott rotációs besugárzást végeztek minden esetben, a dózis 46 és 60 Gy között volt, átlagosan 52,2 Gy. A 9 éves átlagos követési idő alatt 3 beteg — akiknél csak átmeneti remissziót sikerült a kezeléssel elérni — meghalt 55, illetve 33 hónap múlva, a harmadik túlélése nem értékelhető (ismeretlen eredetű hypoglycaemiás coma miatt csak 22 Gy-t kapott).

A 9, életben levő beteg sugárkezelés megkezdésekor fennálló neurológiai, ophthalmológiai és hormonális eltérései nem romlottak, sőt, egyiküknél a diabetes insipidus miatt korábban beállított ADH-substitutio elhagyható lett. A szerzők véleménye szerint a craniopharyngeoma postoperatív sugárkezelése — supervoltos felterekkel, pontos és individuális dózistervezéssel, rotációs besugárzási technikával leadott 60 Gy összdózis esetén — értékes és szövődésmenyes módszer.

Pikó Béla dr.

**Hosszabb idejű túlélés lymphadenectomia után regionális nyirokcsomóba metastatizáló melanoma esetén. Prognosztikai faktorok elemzése a John Wayne Cancer Clinic 1143 betegének adatai alapján.** (John Wayne Cancer Clinic, Division of Surgical Oncology, Jonsson Comprehensive Cancer Center, Dept. of Biomathematics, UCLA School of Medicine, Saint John's Hospital and Health Center, Santa Monica, California, USA): Ann. Surg., 1991, 214, 491.

A melanoma évi növekedési rátája 4%, magasabb bármelyik malignus betegségénél. 2000-ben várhatóan minden 90 emberből egynél kifejlődik melanoma. Nycs metastasis lymphadenectomiája után a túlélés 15%-os 10 év elteltével. Az American Joint Committee on Staging (AJC) szerinti stage III beosztású melanómás betegek prognosztikus faktorai közül szignifikánsnak bizonyult a metastatikus nycs-k száma, a primer localisatio anatómiai helye, a nycs-k klinikai státusa, a Breslaw vastagság.

1971 és 1989 közötti 18 éves periódus alatt 5111 beteget kezeltek a John Wayne klinikán melanoma miatt. Az utánkövetés 2—20 évig terjedt, csak 47 beteget (0,92%) veszítették el szem elöl ezen időszak alatt. Regionális nycs metastasis 1134-nél állt fenn, 584 (51,4%) halt meg.

Lymphadenectomiát végezve a nycs metastasisok miatt, az 5, 10 és 15 éves túlélés 46%, 41% és 38% volt retrospektíve. 10 év után még ma is 197 beteg érhető el a további observatio céljából, míg ugyanez a szám 15 évvel ezelőtt csak 87 volt. Az évenkénti halálozási ráta az első 5—10 év közötti 1%-ról 0,6%-ra csökkent a további években.

Általános megegyezés van a regionális lymphadenectomia elvégzésére azokban az esetekben, ha klinikailag gyanús vagy pathologiailag bizonyított nycs-k vannak a regionális drainage területen. A korai irodalomban meglevő pesszimizmus ellenére az ilyen betegek 38%-a túléli a 10 évet, de vékony melanoma és csak egy pozitív nycs esetén az 5 éves túlélés 79%.

A szerzők matematikai modellt fejlesztettek ki a heterogén tényezők összehasonlítására. Multifaktoriális elemzés szerint az érintett nycs-k száma, a primer vétaglocalisatio és Breslaw vastagság továbbra is megtartotta szignifikáns jellegét, míg a nem és a klinikai stage majdnem szignifikáns volt. Új intraoperatív technikát fejlesztettek ki a lymphatikus drainage pontos meghatározására, így eldönthetik, mely klinikai I stage-nek gondolt betegeknek van okkult nycs metastasisuk és operálandók azonnal therapiás lymphadenectomia útján.

Novák László dr.

**Prognosztikai faktorok melanómás betegknél, axillaris és inguinalis nyirokcsomó metastasis fennállásakor.** Coit, D. G., Rogatko, A., Brennan, M. (Dept. of Surgery, Biostatistics, Memorial Sloan-Kettering Cancer Center, New York, USA): Ann. Surg., 1991, 214, 627.

A szerzők az American Joint Commission on Cancer 1983-as staging beosztását vették alapul. 1974—1984 között 1019 melanómás betegnél végeztek el az axillaris vagy inguinalis block-dissectiót. 449 (44%) betegnek volt szövettanilag is bizonyított metastasisa a regionális nycs-kban. 261 férfi és 188 nő átlagéletkora 50 év volt (8—84 év között). 47-nek a felső vétagon, 168-nak az alsó vétagon, 183-nak a törzsön helyezkedett el a primer laesio. 51 betegnél a primer laesio helye okkult volt. 102 (23%) beteg volt klinikai I, II stage, 274 (61%) klinikai III stage és 73 (16%) klinikai IV stage klasszifikációban. A 449 betegből 147 (33%) esetben jelentkezett pozitív nycs a melanoma diagnózisától számítva egy hónapon belül. Ugyancsak 147-nél 1—9 hónap között találtak pozitív nycs-t. 154-nél a primer melanoma kezelése után több mint hat hónappal jelentkezett pozitív nycs, átlagban 32 hónappal (9—449 hónap).

A túlélés szempontjából fő meghatározónak a pathologiai stage (PS) számított. 300 (78%) beteg volt PS—III (egy nycs csoport metastatikus részvétele) 39% 5 éves és 32% 10 éves túléléssel. Ezeknél a betegknél független kedvező faktor volt: nem törzsi elhelyezkedés, csak mikroszkopos nycs metastasis, háromnál kevesebb pozitív nycs és nycs-n kívüli megbetegedés hiánya. 99 (22%) betegnél PS—IV kategóriából 51-nél kettőnél több nycs csoport bizonyult pozitívnak (N2), 25 intransit csomó és egy nycs csoport pozitívítással (N2), 7 extraregionális lágyrész-metastasisal (M1) és 16 zsigeri metastasisal (M2).

PS—IV betegek 5 és 10 éves túlélése retrospektíve 9%. Itt független faktornak bizonyult a kedvező prognózis szempontjából az extranodális betegség hiánya, a nő nem, és a diagnózistól a nyacs dissectióig eltelt hosszú időtartam.

Az axillaris és inguinalis nyacs-k resectiója utáni melanómás betegek hosszú idejű túlélése ma már valóság, cáfolata a sebészeti terapiás nihilizmusnak. Habár a populáció igen heterogén, a PS—III kategórián belül is identifikálni lehet az alacsony és magas rizikójú betegeket a recidíva szempontjából: extranodális betegség jelenléte, a nodális részvétel kiterjedtsége, a primer hely és a pozitív nodusok száma. Még a PS IV kategórián belül megkülönböztethető relatíve magasabb vagy alacsonyabb recidíva rizikó.

[Ref.: American Joint Commission on Cancer Staging System for Melanoma:

Primer tumor

TX Ismeretlen, nem meghatározható

TO Atípusos melanocytás hyperplasia, in situ, Clark I

T1 Clark, II,  $\leq 0,75$  mm

T2 Clark II, 0,76—1,50 mm

T3 Clark IV, 1,51—4,0 mm

T3 Clark V,  $>4,0$  mm vagy satelliták a primer tumortól 2 cm-es távolságon belül. Nyirokcsomó

NX Ismeretlen, nem meghatározható

NO Negatív

N1 Egy regionalis nyacs csoport, mobilis nodus,  $\leq 5$  cm átmérő vagy negatív nodusok és  $<5$  intransit metastasis

N2 Több mint egy nyacs állomás pozitív, nyacs-k  $>5$  cm vagy fixáltak,  $>5$  intransit metastasis vagy bármilyen intransit metastasis pozitív nyacs-val.

Távoli áttétek

MX Ismeretlen nem meghatározható

MO Nincs

M1 Bőr vagy subcutan szövet a primer nyacs területen túl

M2 Zsigeri

Stage beosztás

Stage IA T1, NO, MO

Stage IB T2, NO, MO

Stage IIA T3, NO, MO

Stage IIB T4, NO, MO

Stage III bármilyen T, N1, MO

Stage IV bármilyen T, N2, MO vagy bármilyen T, bármilyen N, M1—2]

Novák László dr.

Műtési indikáció kissejtes tüdőrákban. Kaiser, D., Fritzsche, A. Matthiessen, W. (Abt. Thoraxchir., Abt. Pneumol. II; Lungenklin. Heckeshorn, Krankenh. Zehlendorf, Berlin): Dtsch. med. Wschr., 1992, 117, 103.

A kissejtes tüdőrák kezelésének szemlélete nem egységes, a hatvanas-hetvenes évek műteti próbálkozásai után jelenleg a legtöbb centrum véleménye az, hogy chemoterapia (esetleg sugárkezeléssel kombináltan) a választandó eljárás. Ezzel valóban

50—100%-os remisszió érhető el, de a túlélési idő rövid, a radiotherapia ellenére a lokális recidívák aránya 50% körül van. A szerzők a műtét lehetőségeit elemzik cikükben.

A diagnózis felállítás után pontos staging szükséges [csont, mellkas, has, koponya CT, (MR), bronchosopia és mediastinoscopia] a távoli áttétek kizárása és a tumorkiterjedés megállapítása érdekében; elengedhetetlen a funkcionális operabilitás megítélése is.

Az I. stádiumú daganatok diagnosztikus thoracotomia révén diagnosztizálhatók és diagnosztizálандók, s ekkor a lobectomia és radikális nyirokcsomó-dissectio elvégezhető, a sebészi beavatkozást legalább 3 chemoterapiás ciklusnak kell követnie. A II. stádium kezelése is ugyanez, de itt a pontos staging meghatározó jelentőségű. A III. stádiumon belül a T1—3N2 alcsoportban műteti és gyógyszeres kezelés kombinálásával még 35%-os hároméves túlélésről számolnak be, ezért a műteti megoldás ismét figyelmet kap.

A neoadjuváns (praeoperatív) chemoterapiát jó kezdeti eredményekkel végzik, de a betegcsoportok és kezelési módszerek nem összehasonlíthatók, végleges következtetés a módszer értékéről nem vonható le.

Fontos, hogy a praeoperatív kezelés ellenére a műtétet az eredeti tumorkiterjedésnek megfelelően kell megválasztani, felső lebenyi tumoroknál általában pneumonec-tomia indokolt, a hilusi adenomegaliával járó esetek a megfelelő tüdőrésszel „en bloc” resecálандók.

A szerzők hangsúlyozzák, hogy a vitatott IIIa stádiumban a végleges következtetések levonására nagyobb betegszám szükséges, de nem tartják helyesnek a randomizálást (műtét vagy chemoterapia); véleményük szerint a betegek műtétre valók.

Pikó Béla dr.

Az aspirin használat és a fatális colonrák kockázatának csökkenése. Thun, M. J. és mtsai (Dept. Epid. and Statist., Amer. Canc. Soc., Clifton Rd., Atlanta, GA 30329): N. Engl. J. Med., 1991, 325, 1593.

Állatkísérletes adatok és a korábbi epidemiológiai tanulmányok felvetették, hogy az aspirin és más nem szteroid gyulladáscsökkentő gyógyszerek (NSAID) védelmet jelentenek a colonrákkal szemben. A szerzők ezt a hypothesis vizsgálták egy prospektív tanulmányban. 1982-ben 662 424 személy nyilatkozott a kiadott kérdőíveken az aspirinszedés gyakoriságáról és időtartamáról. Az aspirinszedés időtartama legalább egy év volt. A gyógyszereszedés gyakoriságát illetően 3 csoportot különítettek el: I. havonta kevesebb mint egyszeri, 2. havonta 1—15-szori, 3. havonta legalább 16-szori aspirin bevétel. — A vizsgált populációban a colonrák mortalitását regisztrálták 1988. augusztus 31-ig. Ugyanezt a vizsgálatot acetaminophennel is elvégezték.

A szerzők azt találták, hogy a colonrák halálozási aránya az aspirint gyakrabban szedőknel csökkent. A két nem között lényeges különbség nem volt. Abban a csoportban amelyikben az aspirint havonta legalább 16-szor szedték és legalább egy éven keresztül, a colonrák halálozás közel a felére csökkent. Nem találtak viszont hasonló összefüggést az acetaminophen szedés és a colonrák kockázata között.

A vizsgálat alapján egyértelműnek látszik, hogy a kis dózisú rendszeres aspirinszedés csökkentheti a fatális colonrák kockázatát. Azt a jelen vizsgálatok alapján megválaszolni nem lehet, hogy ez egy direkt aspirinhatás-e vagy talán a prostaglandin synthesis gátlásán keresztül érvényesülő hatás, vagy az aspirinszedéssel összefüggő egyéb faktoroknak is lehet szerepe.

További vizsgálatok szükségesek a NSAID használat és a colonrák gyakoriság közötti világosabb összefüggés megítéléséhez. A cardiovascularis betegségek prevenciójában alkalmazott rendszeres aspirin kezelés is szolgálhat további információkkal.

Balázs Mihály dr.

Lehet-e az aspirinnek preventív hatása a colonrákkal szemben? Baron, J. A., Greenberg, E. R. (Dartmouth Med. Sch. Hanover, NH 03755): N. Engl. J. Med., 1991, 325, 1644.

Az USA-ban a colon és rectum tumorok a visceralis rákok 15%-át képezik. Epidemiológiai vizsgálatokkal a károsító faktorok közül (dohányzás, alkohol, sugárzás, étrend stb.) csak az étrend szerepét sikerült alátámasztani, nem ismertek azonban a diétának azok az alapelemei, amelyek mint oki tényezők a colonrák kialakulásában szerepet játszhatnak.

Érdekes néhány epidemiológiai vizsgálat áttekintése arra vonatkozóan, hogy az aspirin és más nem szteroid gyulladásgátlók (NSAID) a colorectalis rák rizikóját csökkentik-e. Egy vizsgálatban, ahol a résztvevők rendszeresen használtak NSAID-t, elsősorban aspirint, azt találták, hogy a colorectalis rák kockázata csökkent hozzávetőlegesen 50%-kal, de a csökkenés nem folytatódott a gyógyszereszedés beszüntetése után. Két másik tanulmány is foglalkozott az aspirin és a colorectalis rák összefüggésének kérdésével. Az egyik tanulmány, amelyet Ausztráliában végeztek, az előbbivel hasonló eredményeket mutatott. Ezzel szemben egy Dél-Kaliforniában végzett vizsgálat nem erősítette meg az aspirin védő szerepét, sőt megnövekedettnek találták a colonrák kockázatát a naponkénti aspirin szedőkön. Thun és mtsai nagy beteganyagban végzett vizsgálatukkal az aspirin védő hatását állító két előbbi tanulmányhoz hasonlóan azt találták, hogy a colonrák halálozási aránya megközelítően megfelelő volt az aspirint másnaponként szedők között.

A colonrák halálozási arány csökkenésének az oka inkább a túlélés növekedése, mint a rák incidenciájának a csökkenése. Az aspirin a túlélést vagy direkt módon növeli, vagy a tumor vérzését okozva lehetővé teszi a tumor korábbi kimutatását, javítva ezáltal a műtéti kezelési esélyeit.

Állatkísérletekben igazolt, hogy a carcinogén indukálta intestinalis rák ellen az indometacin és piroxicam következetesen véd. Az antitumoros hatás azonban reversibilis, és a gyógyszer elhagyása után a tumor gyakorisága gyorsan növekszik. Gardner syndromás betegeken végzett vizsgálat azt mutatta, hogy sulindac (NSAID) adagolása a vastagbél polypok regressióját okozta.

Hogyan véd az aspirin a colon rák ellen? A kémiai struktúrák különbözősége ellenére az aspirin és más NSAID-k gátolják a cyclooxygenase enzimét, és ezáltal blockolják a prostaglandinok synthesisét. A prostaglandinok szerepe a carcinogenesisben azonban még nem tisztázott.

Az aspirin főként kívánatos szer lehet a colonrák prevenciójában már csak azért is, mert egyetlen pilula rendszeres bevétele valószínűleg egyszerűbbnek és könnyebben megoldhatóan látszik az emberek számára, mint akár az életmód, akár az étrend tartós megváltoztatása.

Balázs Mihály dr.

**Diagnosztikus és terápiás stratégia végbélrák lokális recidívájában.** Mathias, K. és mtsai (Inst. Strahlendiagnostik, Chir. Klin. Strahlenklin., Med. Klin. Städt. Klin. Dortmund): Radiologie, 1992, 32, 60.

A végbélrák műtete utáni lokális recidívák gyakorisága irodalmi adatok szerint 14–44% között ingadozik, a kockázat a daganat stádiumától, a növekedés jellegzetességeitől és műtéti technikától (en bloc dissection, kellő biztonsági zóna) függ. A recidíva 90%-ban két éven belül kialakul, ezért célszerű ebben az időszakban a negyedévenkénti kontroll (fizikális vizsgálat, rectalis-digitalis tapintás, máj sonographia, a kismencede CT-vizsgálata, endoscopy, esetleg biopsia, a CEA-szint meghatározása).

A CT-vizsgálat kellő effektusához kiindulási képek szükségesek a műtét után 2–4 hónappal, melyek a későbbiekben lehetővé teszik az összehasonlítást. A képeken a klinikai tünetek kialakulása előtt látható a recidíva (lágyszövet intenzitási terime, esetleg nyirokcsomó megnagyobbodás, a szomszédos szervek tumoros infiltráltsága, sacralis és perinealis destructio), s így esély lehet második műtetre is.

Mágneses rezonanciával a lágyszövetek kontrasztja jobb, alternatív metszetek felvételére (multiplanaris megítélés) is lehetőség van, s nemcsak morfológiai kritériumokat, hanem a signalok elemzése alapján a szövetek jellegzetességeit (a gyanús elváltozás és izomszövet T2-jeleinek hányadosa

meghatározásakor a 2,5–4,8 arány tumorra, 1,5 hegre utal) is figyelembe vehetjük.

A szövettani igazolásra minden esetben törekedni kell, CT-vezérléssel dorsolaterális biopsia jó találati biztonsággal végezhető.

A kezelés legjobb módszere a sebészi eltávolítás (medián túlélés 59 hónap); a sugárkezelés (50–60 Gy), nem eredményez ugyan gyógyulást, de a tenesmust, pelvino-perinealis fájdalmakat a betegek 63–91%-ában csökkenti. A systemás chemotherapia (5-FU, esetleg folinsavval kombinálva) 30–45%-ban hoz csak remissziót, de jelentős toxikus tünetekkel járhat, s a tapasztalatok szerint más kombinációk sem hatékonyabbak.

A chemotherapia effektívebb módszere a regionalis (intraarterialis) perfusio, mikor az arteria iliaca internákba vezetett katétereken át a betegek folinsav és 5-FU kombinációját kapják tartós infúzióban, 5 napon át (napi 500–750 mg/m<sup>2</sup>), heparin védelemben. A szerzők adatai szerint már egy kezelési ciklus is a betegek 42%-ában szüntette meg és további 33%-ában csökkentette a fájdalmakat, átlag 3,2 hónapra, miközben a képképző eljárásokkal kimutatható regresszió nem érte el a kiindulási tumortér fogat 50%-át. Az eredmények javíthatók, ha a módszert hyperthermiával, bolusban adott Mytomycin-C-vel kombinálják.

A szerzők véleménye szerint mindenképpen a lokális recidíva korai kimutatására kell törekedni, amikor a sebészi megoldás lehetősége még megvan. A sugártherapia a soron következő palliatív módszer, míg a regionalis chemotherapiával — utolsó választásként — szintén elérhető a panaszok csökkenése.

Pikó Béla dr.

**Second-look sebészet colorectalis carcinomáknál.** Martin, E. W., Carey, L. (Dept. of Surgery, University of South Florida College of Medicine, Tampa, Florida, USA): Ann. Surg., 1991, 214., 321.

Wangenstein 40 évvel ezelőtt vezette be a second-look sebészetet a colorectalis rákok kezelésében. A 40 év alatt sok minden történt, a kezdeti 50%-os negatív explorációs arányt és az 5 éves 6,2%-os túlélési rátát sikerült felülmúlni. A radio-immunassay bevezetése, a sebészeti eszközök fejlesztése, új anaesthesiológiai gyógyszerek és műszerek fejlődése, flexibilis endoscopy feltalálása, háromdimenziós képképző diagnosztikai eszközök forradalma megfelelő szelekciót jelentett a second-look-ra alkalmas betegek kiválasztásában. A CEA és a monoclonalis antitestek jobb megismerése a recidívák korai felismeréséhez vezetett, gyakran még a tünetek megjelenése előtt.

A szerzők 86 beteget találtak alkalmasnak a radioimmuno-guided sebészet (RIGS) protokolljában, hogy a 2, 3, 4 és 5 éves túlélést elemezzék a second-look sebészeti beavatkozások után. Az extraabdomi-

nalis tumorok jelenléte a szigorú kritériumok szerint a vizsgálatból való kizárást jelentett.

1 mg B72.3 monoclonalis antitestet (2 mCi jód-125 izotóppal jelzett) adminisztráltak a IODOGEN methodus szerint. Neoprobe 1000 műszerrel hetenként ellenőrizték a radioaktivitást, míg 20/2 másodperc alá nem jutottak. Mikor a gyógyszer eltűnt a vérkeringésből, műtétet végeztek. Az átlagos idő az anyag beadása és a műtét között 24 nap (21–28 nap) volt. A műtét során először a hagyományos palpációt és inspectiót végezték el, majd a hasüreget gamma-sugarakra érzékeny kézi műszerrel vizsgálták át. A hagyományos és RIGS metódus szerinti exploratio után a sebész nyilatkozott, hogy a RIGS szisztéma által nyert-e valami pluszt a műtéti tervének esetleges megváltoztatásában.

53 beteg (62%) volt resecabilisnak ítélt a hagyományos metódus szerint, szemben a RIGS 40 (47%) pozitív esetével. 2, 3, 4 és 5 éves túlélésre vonatkozóan három csoportban gyűjtötték az adatokat: I. RIGS szerint resecabilis (n = 40), II. tradicionális metódus szerint nem resecabilis (n = 33) és III. RIGS nem resecabilis (n = 13). Két év múlva a resecabilisok 95%-a élt, de a II. csoportból csak 36%, a III. csoportból 53%.

Három év múlva 83%, 7% és 30% volt. Négy év múlva még a resecabilisok 74%-a és 5 év múlva 60%-a élt, míg túlélőt egyik nem resecabilis csoportban sem találtak.

A RIGS szisztéma használata növelte a resecabilis betegek szelekciójának pontosságát a second-look műtéten átesett betegeknel.

Novák László dr.

## A PREVENCIÓ KÉRDÉSEI

A szabadon hozzáférhető nem szűrési mammográfia szükségessége olyan kórházban, melyben speciális emlő-osztály működik. Curtin, J. J., Sampson, M. A. (Dept. of Radiology, Northwick Park Hospital, Middlesex): Br. med. J., 1992, 304, 549.

A szerzők egy területi kórház mammográfiai osztályán dolgoznak, ahová általános orvosok is, és a kórház emlő-osztálya is küld betegeket vizsgálatra. 1989. ápr. 1. és 1990. márc. 31. között malignitás gyanújával beküldött 587, tünettel rendelkező nő vizsgáltak, ebből 361-et általános orvosoktól, 226-ot a kórház emlő-osztályától kaptak. A tulajdonképpeni emlőszűrés területükön csak ezen időszak végén kezdődött el, ezt cikkükben csak annyiban érintik, hogy jelzik: 50 és 64 éves kor között lévő nőket szűrték.

A közleményben feldolgozott betegeken a mammográfiai vizsgálatok során minden emlőről kétirányú felvételt készítettek, viszont a radiológusok nem vizsgálták fizikálisan is a betegeket.

A kapott eredményeket a beküldők szerint csoportosították. Megállapítják, hogy

# APRANAX<sup>®</sup> 275 mg

FILMTABLETTA



 SYNTEX

# APRANAX® 275 mg

FILMTABLETTA

mv 200

Nem  
glucocorticoidok



ATC kód:  
M 01 AE 02

## HATÓANYAG:

275 mg naproxenum natricum filmtabl.  
lettáncént.

## 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 ízületi 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:

- Túlerzékenység naproxen vagy naproxen-nátrium tartalmú készítményekre.
- Acetilsalicilsav és más nem steroid gyulladáscsökkentővel szembeni allergia.
- Gyomor- nyombélfekély.
- Terhesség – szoptatás.
- Súlyos vese- és májkárosodás.

## ADAGOLÁS:

- Gyenge, közepes súlyos 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 ízületi 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:

gastrointestinalis tünetek: émelygés, hányinger, gyomorégés, gyomortáji fájdalom, dyspepsia, székrekedés, hasmenés előfordulhat. központi idegrendszeri: fejfájás, álmoság, szédülés. egyéb: allergiás bőreakciók, bőrkürités, bőrvizketés, 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 haematemésist, a peptikus ulcus perforációját, colitist, a májfunkció romlását, haematuriát, nephritist, leukopeniát, thrombocitopeniát és anafilaxiás reakciót is.

## GYÓGYSZER- KÖLCSÖNHATÁSOK:

Együttadása kerülendő:

- magnéziumoxid és alumíniumhidroxid tartalmú antacidumokkal (gátolják a naproxen felszívódását).

## Óvatosan adható:

- orális anticoagulánsokkal (az anticoaguláns hatás fokozódik),
- szulfanilurea típusú antidiabetikumokkal (hypoglycaemia veszélye),
- fenitoinnal (toxicitás fokozódik),
- lítiummal (emelkedik a lítium 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 nyomkövetése és ennek megfelelően a dózis csökkentése szükséges.

- Az Apranax 1 tablettájával 25 mg nátrium bevétele 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 meghatározásánál figyelembe kell venni az orális anticoagulánsokkal 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 szeszital fogyasztása tilos!

Gyógyszertúladozás esetében a béltraktusból való eltávolítás, gyomormosás és aktív szén alkalmazása javasolható.

A haemodialysis a naproxen anion erős proteinkötése miatt nem eredményezi a plazma koncentráció megfelelő csökkentését.

## MEGJEGYZÉS: \*

Csak vénre adható ki!

## CSOMAGOLÁS:

30 db filmtabletta.

Előállító:

ALKALOIDA VEGYÉSZETI GYÁR  
Tiszavasvári

a Syntex Pharma licence alapján.



# Ritalmex<sup>®</sup>



H 200  
Antiarrhythmica

KAPSZULA

**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  $3 \times 200$  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.

**Gasztrintesztinális panaszok:** hányás, emésztési zavarok, kellemetlen ízérzés, nausea, csuklás.

**Ritkán központi idegrendszeri mellékhatások,** mint álmoság, zavartság, artikulátlan beszéd, nystagmus, ataxia és tremor.

**Kardiovaszkuláris panaszok:** hipotónia, sinusbradycardia, pitvarfibrilláció és palpáció.

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 antiaritmiás 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) egyúttadásakor a dózis emelése szükséges,
- enzim indukciót fokozó szerek pl. phenobarbital, phenytoin) egyúttadásakor 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



míg az általános orvosok malignitás gyanújával összesen egy beteget küldtek, ez szövettenilag igazolódott is, és malignitás lehetőségét 15 betegnél vetették fel, ebből egy sem bizonyult malignusnak, addig az emlő-osztályról malignitás gyanújával küldött 38 beteg mindegyike malignus is volt, valamint 35-nél vetették fel malignus tumor lehetőségét, ebből 17 bizonyult annak. Az emlő-osztályról küldött betegek 78%-a bizonyult tehát malignusnak, míg az általános orvosoktól beküldöttek közül csupán egyetlenegy.

A betegek korát megfigyelve úgy találják, hogy a malignusnak bizonyult 58 betegből 18 volt 50 éves kor alatt, 26 pedig 64 év feletti, tehát csak 14 beteg esett a szűrési korba, így a felfedezett emlőrákok 76%-a nem esett a szűrési életkorba.

A kor szerinti felosztás érdekessége, hogy az általános orvosok sokkal több fiatal, 40 éves kor alatti, és sokkal kevesebb 64 év feletti nőt küldtek mammográfiára, mint az emlő-osztály.

A beküldés okai között is találtak különbséget: az általános orvosok betegeinél a vezető tünet a fájdalom volt, míg az emlő-osztályról beküldöttek között a tapintható kis csomó volt a leggyakoribb ok.

A mammográfia egy malignus tumort nem ismert fel, holott a betegnek egyértelmű klinikai jelei voltak.

Mindebből anyagi következtetéseket is levonnak: jelenleg egy kétirányú felvétel költsége 24 font. Az általános orvosok által beküldött 361 beteg vizsgálatának költsége tehát 8664 font, ennyibe került az egyetlen — egyébként klinikailag is egyértelmű — malignus tumor radiológiai igazolása. Ha tehát az általános orvosok nem küldték volna mammográfiára mind a 361 beteget, összesen egy malignus tumort vesztek volna esetleg el, minthogy azonban ennek már a röntgenvizsgálat idején klinikai tünetei voltak, valószínűleg előbb-utóbb úgyis sebészhez került volna.

A fentiekből a szerzők azt a következtetést vonják le, hogy felesleges az általános orvosoknak a betegeket mammográfiára utalni ott, ahol jól felszerelt, gyakorlott munkatársakkal és citológiai háttérrel is rendelkező speciális emlő-osztály működik. A nem szűrési életkorban talált rákok magas aránya indokolja is ezeknek az osztályoknak a működését.

[Ref.: „*Ne sutor ultra crepidam!*” — *A világosan, jól rendszerezett, de egy kis szakmai fölénytel megírt dolgozat tanulságait nekünk is le kell vonnunk a most szervezés alatt álló családorvosi rendszer hatáskörének megállapításánál. Valóban helyesebb, ha a családorvos emlőpanaszokkal hozzá forduló betegét nem egyenesen mammográfiára, hanem onkológiai, vagy sebészeti szakrendelésre küldi. Saját tapasztalatunk is azt mutatja, hogy fiatal nők emlőfájdalma akár néhány óra alatt mammográfiához juttatja a beteget, míg a klinikailag kifejezett, de fájdalommentes emlőrák ellátása éveket is késhet. Számunkra még szokatlan ez a költség-haszon elemzés, de a biztosítás széles körű bevezetésével*

*ezek a számítások nálunk is általánossá fognak válni. Nem tűnik ki a közleményből, hogy a szerzők csak a kóros emlőről készítették-e felvételt, vagy mindkettőről. Nem érthetünk egyet azzal, hogy a radiológus nem vizsgálja fizikálisan is a beteget, és azt a megjegyzést sem fogadjuk el, hogy malignitás egyértelmű fizikális jelei esetén felesleges a mammográfia. A mai konzervatív sebészi irányzat mellett nem közömbös, hogy a betegnek nincs-e még egy másik, nem tapintható malignus tumora, vagy nincs-e kétoldali emlőrákja. A vázolt nehézségeket egyértelműen és határozottan ugyanis csak az általánosan bevezetett emlőszűrés oldhatja meg. Ennek megszervezése már Magyarországon sem késhet sokáig.]*

Göblyös Péter dr.

**A vakcina ártalmatlanságának és hatásosságának viszonya tömegoltásokban.** Nokes, D. J., Anderson, R. M. (Parasite Epidemiology Research Group, Department of Biology, Imperial College of Science Technology and Medicine, London SW 2 BB. UK): *Lancet*, 1991, 338, 1309.

A tömegoltásokban használt vakcinák okozta szövődmények iránti tolerancia változó: kezdetben, amikor még nagy a betegség előfordulása (s vele együtt a szövődményeké), sokkal elnézőbbek vagyunk, mint később, amikor már — éppen az oltásoknak köszönhetően — a betegség ritkává válik. Ezért nehéz döntés előtt állunk, ha valamely fertőző betegség megelőzésére egy kevésbé reaktív és egy reaktívabb (több oltási szövődményt okozó), de hatásosabb vakcina között kell választanunk. Ilyen dilemmát okoz, hogy a mumpsz megelőzésére egy „szelídebb” Jeryl-Lynn-, és egy reaktívabb de hatásosabb „Urabe Am 9” törzsből készült oltóanyag áll rendelkezésre. A szerzők számos paramétert (infekció terjedése, korcsoport — specifikus morbiditás, a természetes fertőzés és a vakcina által okozott szövődmények gyakorisága, átoltási arány) figyelembe vévő modellel dolgoztak ki e két oltóanyag közötti választás megalapozására, Nagy-Britannia viszonyai között.

Konklúziók: ha nagy az átoltási arány (80–90%), hosszú távon előnyösebb a Jeryl-Lynn-vakcina. Ha viszont az átoltottság csak 70% körüli, az Urabe vakcina használata előnyösebb, mert — hatékonyabb preventív tulajdonsága következtében — az előbbinél jelentősebben csökkenti a természetes fertőzéshez társuló szövődmények számát. Elvész tehát az az előny, hogy a Jeryl-Lynn-vakcina kissé kevésbé reaktív.

Nemcsak a mumpsz elleni, de más, tömegoltásra használt vakcinák kiválasztásakor is, figyelembe kell venni a tömegoltás várható komplex befolyását a korszpecifikus morbiditás alakulására, különösen akkor, ha a morbiditás az idősebb korosztályok

felé tolódik el, és ha ezekben a súlyos esetekben nagyobb előfordulására lehet számítani. Az egyén szempontjából természetesen a kevésbé reaktív vakcina kívánatos, a közegészségügyi hatóság azonban nehezebb helyzetben van, mert populációs szinten nem feltétlenül a kevésbé reaktív készítmény előnyösebb.

[Ref.: *Természetesen minden egyes tömegoltás bevezetése előtt a kivételesen súlyos és a rendelkezésre álló oltóanyag reaktivitása és hatásossága figyelembevételével kell a várható haszon/kockázat arányt mérlegelni.]*

Nyerges Gáborné dr.

**Influenza elleni védőoltás; bátorítani, vagy csak szemlélni?** Meynaar, I. A. és mtsai (Lieden): *Ned. Tijdschr. Geneesk.*, 1992, 136, 168.

A rendkívül fertőző A, B, C vírus által okozott megbetegedésnél a károsodott légúti hám baktériumok megtelepedésére válik alkalmassá, főleg a staphylococcus aureus okozta szekunder pneumóniánál bekövetkező gyors destructio okozza a fatális complicatioakat. A vírus típusok a változékonysága, a védelem rövidebb hatástartama miatt évente kell megismételni a vakcinációt. A védelemre főleg a megelőző betegségek következtében nagyobb kockázatnak kitett betegeknek van szükségük: decompensatio cordisnál, idült tüdő- és légúti betegségekben, diabetesnél, idült veseelégtelenségben. A negyvenes évek óta végzett számos vizsgálat eltérő adatai abból adódnak, hogy kezdetben az oltási arányt és effektust az egész népességre vonatkoztatták, csak később vizsgálták a rizikó csoportoknál ezeket, mások csak a laboratóriumi identifikált influenza vírus esetén vizsgálták a morbiditást-halálozást-vakcinációs védőhatást, egyesek pedig a klinikai tünetekre alapozták a diagnózist, így az egyéb, hasonló megbetegedéseket is influenzának minősítették.

Egy 100%-os védettséget adó vakcinánál járványmentes periódusban nem mérhető a hatásossága, sőt, járványos időben is a vizsgálat a járvány azonos periódusában végzendő és értékelendő. Az oltottak halálozása hetekkel később mutatkozhat. 19 közölt vizsgálatnál a vakcinációs védelem átlag 75%-os, azaz 1957. évi járványnál 1231 volt a halálozás, ez 112/millió. A lakosságnál a letalitás alacsony, de a rizikó csoportokban ez 30%-os. Influenzajárványok idején növekedik a kórházi felvételek száma, és az általános mortalitás, ezt a cardialis és pulmonalis alapbetegségek okozzák. Évente közvetlenül és közvetve 750 halálesetet követel az influenza, az oltások fokozásával évente százak életét lehetne megmenteni.

Ribiczey Sándor dr.

Háziorvosok és szakorvosok véleménye az influenza elleni vakcináról. Meynaar, I. A. és mtsai (Leiden): Ned. Tijdschr. Geneesk., 1992, 136, 176.

A vakcinációra szoruló betegek fele részül csak évente oltásban. Az elmaradás egyik oka, hogy kezelőorvosaik nem világosítják fel őket megfelelően, és nem idézik őket be az oltásra. Hogy tájékozódjanak az orvosok véleményéről, az oltások megszervezéséről, 250 háziorvosnak és 125 cardiologusnak és 125 tüdőszakorvosnak küldtek kérdőíves levelet, melyben tájékoztatták az oltásra vonatkozó véleményükről, a felvilágosító munkájukról, az oltások megszervezéséről. Díjmentesítő borítékot is mellékeltek a levélhez, a válasz elmaradása esetén emlékeztetőt is küldtek. A háziorvosok 86%-a, a cardiologusok 76%-a, a pulmonologusok 86%-a megküldte a kitöltött kérdőívet, ezek 84%-a került kiértékelésre (számos címzett közben praxisát megszüntette stb.).

A háziorvosok az oltásra való ismereteiket az Egészségügyi Főfelügyelet évente megkapott leveléből merítették. Legtöbbször hatásosnak minősítették az oltások megelőzést és ismerték a legfontosabb indikációkat. Voltak, akik a 65 éven felülieknél is indikáltak tartották az oltást. Egyharmaduk szervezte meg az érintettek behívását. Néhányan az idősök otthonaiban gondozottaknál is szükségesnek ítélték a vakcinációt. A háziorvosok évente átlagosan 151 beteget vakcináltak (szórás 15–600).

Saját becsülésük szerint a rászorulókat átlag 74%-a részesült oltásban (szórás 10–100%). A tüdőorvosok és a cardiologusok kevésbé vannak meggyőződve az oltás hatásosságáról, szakmájukon belül nem alakult ki egységes felfogás. A vakcinációra való felhívásokat nagyrészt a háziorvosokra hagyták. Egy kérdés arra vonatkozott, mi az oka az oltásról való elmaradásnak. A háziorvosok szerint a betegek nem tartják szükségesnek, nem bíznak a hatásosságában, félnek a mellékhatásoktól. A cardiologusok szerint nem volt elegendő a felvilágosító munka, a pulmonologusok a mellékhatásoktól való félelemre hivatkoztak. Nyolc pulmonologus az idült nem specifikus légúti betegknél panaszok fokozódását észlelte oltás után, ezeket lebeszélte az oltáson való részvételről. A specialisták nagyobb része a betegek életkorát is tekintetbe vennék az oltandóknál. A specialisták fele, a háziorvosok harmada nem volt teljesen meggyőződve az oltás hatásosságáról. A rizikócsoportba tartozó betegek nyilván tartása, behívása csak a háziorvosok 37%-ánál történt meg. Discrepancia mutatkozott az orvosi hozzáállás és az oltott betegek száma között. Az orvosok által becsült háromnegyednyi oltott beteg helyett a vizsgálat szerint csak valamivel több mint egyharmaduk kapta meg az oltást. Mindez javításra szorult.

Ribiczey Sándor dr.

Az influenza vakcináció meghonosodása 3 kórházban. Meynaar, I. A. és mtsai (Leiden): Ned. Tijdschr. Geneesk., 1992, 136, 180.

Két kórházban és egy egyetemi klinikán kérdőíves módszerrel vizsgálták, hogy a cardiológiai, pulmonológiai, belgyógyászati és dialysis ambulanciákon idült betegek miatt kezelték a számukra nézve nagy kockázatot jelentő influenza ellen megkapták-e a védőoltást, ki végezte a behívásukat, az oltást, s ha ez elmaradt, mi volt ennek oka. 646 beteghez juttatták el a kérdőívet, 92%-uk megadta a választ, 56%-ban megtörtént a vakcináció. A válasz elmaradásánál telefonon át kapták meg a feleleteket. A feltett 20 kérdés a diagnózisra, az orvosi vizsgálatok frekvenciájára, az oltásra behívó személyére, a jelenlegi szonban és a megelőzőekben végzett oltásokra vonatkozott, valamint az oltási mellékhatásokra. A vizsgáltak átlagos életkora 57,3 év, a hatvanöt éven aluliak 50%-ánál, az ennél idősebbek 66%-ánál került vakcinálásra a sor.

A legnagyobb vakcinációs arányt a terminálisan veseelégtelen csoport mutatta, az oltást a háziorvos végezte el. Az idült szívbeteg 55%-a, a pulmonológiai okok miatt rászoruló 54%-a, a diabetesesek 51%-a, a veseelégtelenek 67%-a kapta meg az oltást. A nem vakcinált betegek száma 262, ezek 66%-a sohasem került oltásra. Az oltottak 34%-a nem észlelt oltási mellékhatást. 13%-nál helyi reakció, 20%-nál általános tünetek is jelentkeztek (láz és rosszullet), utóbbiak 43%-a nem oltatta magát a következő szonban.

Az oltáson részvételnél az orvos szóbeli felhívása a fő indíték, ennek elmaradásával indokolta a legtöbb nem oltott a távollmaradását. Az esetek többségében a felhívás a háziorvosoktól eredt, pedig a legsúlyosabb rizikót okozó betegek többsége a specialisták kezelésében állott. Az oltások kiterjesztéséhez a specialisták jobb hozzáállására, aktivitására van szükség.

Ribiczey Sándor dr.

Fogászati kezeléssel kapcsolatos antibiotikus kezelés. *Szívre igen, de ízületi protézisre nem.* Cawson, R. A. (Moorgate Laboratory, Dep. of Surgery, Guy's Hospital, London SE1 9RT). Br. med. J., 1992, 304, 933.

Régóta ismert, hogy foghúzás és periodontális sebészeti beavatkozások után bakteremia jöhet létre a periodontális tasakokban lévő baktériumok vérebe való bepréslődése miatt. Elsősorban a Streptococcus viridans endocarditist is okozhat. Vitatott, hogy emiatt indokolt-e profilaktikus antibiotikus kezelést végezni. Ugyanis az endocarditis elég ritka szövődmény, viszont az antibiotikus kezelésnek is vannak veszélyei.

Vitatott a megfelelő antibiotikum megválasztása is. A Brit Antimikrobiális Chemo-

therapiás Társaság 2 g orális amoxycillin adását javasolja, amennyiben a beteg nem penicillin allergiás. Ez 9 órás baktericid hatást biztosít. Penicillin allergia esetén az erythromycint javasolják annak ellenére, hogy egyes tanulmányok kétségbe vonják hatásosságát. Egyetlen dózis clyndamycin elégségesnek látszik. A profilaktikus antibiotikus kezelés ugyan nem jelent teljes biztosítékot az endocarditis ellen, viszont védelmet nyújt az orvosnak az esetleges műhibaperek esetére.

Még inkább vitatott kérdés, hogy kell-e profilaktikus antibiotikus kezelést végezni, ha a betegnek ízületi protézise van? Az Orális Medicina Amerikai Akadémiájának állásfoglalása szerint ez nem indokolt, mivel nincsen tudományosan megalapozva. Az ízületi protézisek fertőzése — ellentétben a károsodott szívbillentyűvel — csak kivételesen fordul elő, ezzel szemben évente 500-ra tehető az USA-ban a penicillin készítmények okozta halálesetek száma. A kezelés kockázata tehát nagyobb, mint a tőle várható kedvező hatás.

Metzl János dr.

Ízületi protézis, fogászati sebészet és antibiotikus profilaxis. Grant, A., Hoddnott, C. (Dep. of Orthopaedic Surgery, Cardiff Royal Infirmary, Cardiff): Br. med. J., 1992, 304, 959.

A dentális eredetű átmeneti bakteremia és az ízületi protézis secunder fertőzése közti oki összefüggés nem bizonyított, bár egyre több közlemény jelenik meg ezzel kapcsolatban.

A szerzők 125 orthopaed sebésznek, ugyanennyi fogásznak és általános orvosnak küldtek ki erre vonatkozó kérdőívet. 10 orthopaed sebész számolt be olyan esetről, ahol úgy vélte, hogy fogászati betegség secunder ízületi protézis fertőzést okozott. 52%-uk tart szükségesnek fogászati kezeléssel kapcsolatos antibiotikus kezelést. A fogásznak 90%-a végez profilaktikus antibiotikus kezelést cardialis laesio fennállása esetén, de csak 23%-a ízületi protézis miatt. Csak 4 általános orvos kapott olyan kérelmet, hogy ízületi protézis miatt végezzen antibiotikus kezelést.

Abban általános az egyetértés, hogy a magas rizikójú, ízületi protézissel rendelkező betegnél indokolt az antibiotikus profilaxis fogászati kezeléssel kapcsolatban. E csoportba tartoznak a diabetes mellitus, rheumatoid megbetegedések, immunszuppresszív vagy steroid kezelésben részesülők. Fontos a megfelelő antibiotikum megválasztása. Általában cephalosporinokat vagy  $\beta$ -lactamase resistens penicillint javasolnak.

A szerzők arthroplastica előtt praeeoperatív fogszanálást tartanak szükségesnek. Ízületi protézises betegnek gingiva traumát okozó vagy szignifikáns bakteremiaival járó fogászati beavatkozás esetén antibiotikus profilaxist javasolnak.

Metzl János dr.

**Infectiv endocarditis chemoprofilaxisa: hit, remény és kétségbe vont jótékonyág.** Szerkesztőségi közlemény: *Lancet*, 1992, 339, 525.

Az infectiv endocarditis (IE) kétségtelenül életveszélyes betegség, melynek gyógyítása hosszadalmas, és az adott gyógyszerek mellékhatásai miatt veszélyes is. Sebészi beavatkozásra is gyakran van szükség az akut komplikációk leküzdésére, vagy a primer és másodlagos cardiovascularis eltérések korrekciója céljából, a folyamat megnyugvása után. A megelőzés tehát igen lényeges. A chemoprofilaxis (Chp), vagyis az IE megelőzése ezen betegségre hajlamosító cardiovascularis eltérésekkel bíró személyeknél potenciálisan bacteriaemiával járó beavatkozásoknál antibiotikum adásával, elméletileg kidolgozott és állatkísérletekben hatásosnak bizonyult. A Chp elvi alapja az, hogy adott eszközös beavatkozás után létrejövő bacteriaemia leküzdhető célzott, a várható baktérium érzékenységeinek megfelelő antibiotikum adásával.

Korábban a Chp ajánlásai összetettek voltak és a parenterális alkalmazás hangsúlyozása, főleg a fogászati gyakorlatban, az alkalmazási hajlandóságot mérsékelte. Napjainkban nemzetközileg egységessé vált a Chp ajánlott módja: egyszeri, nagy adag, orális amoxicillin és c lindamycin (Augmentin) javasolt a leggyakoribb esetekben. Penicillin-érzékenyeknek kétszeri erythromycin adását ajánlják. Összetettebb, parenterális alkalmazás csak a hatványozottan veszélyeztetett műbillentyűs, illetve korábban IE-n átesett, altatásban operált betegeknél szükséges. Hasonló, parenterális, komplex terapia ajánlott penicillin-érzékeny, valamint az elmúlt hónapban több mint egy alkalommal penicillinnel kezelt, általános anaesthesiában operált betegeknél. A Chp kidolgozott elméleti alapja és a jelenleg már egységessé vált nemzetközi gyakorlata ellenére, napjainkban kétségessé vált a módszer valódi hasznossága, illetve kifizetődése. *Van der Meer* és *mtsai* (holland) országos prospektív vizsgálatot végeztek a kérdés tanulmányozására és ebben a Chp általános megelőző hatásfoka mintegy 6%-osnak bizonyult. A vizsgálatban nem szerepeltek a kétségtelenül hatványozottan veszélyeztetett műbillentyűs betegek. A szerzők ennek alapján megállapítják, hogy a Chp „kifizetődése” szívbetegekben kétséges.

A szerkesztőségi közlemény felhívja a figyelmet ezzel kapcsolatban arra, hogy a megelőzésre költött összeg és a kifejlődött betegségek kezelési költsége nem összehasonlítható, valamint az IE által okozott életminőség-romlás nem számszerűsíthető. A különböző országok eltérő fogászati kultúrája, egészsége is számításba veendő, és a hollandnál kevésbé jó helyzetű országokban a Chp hatásfoka nagyobb lehet. Számításba kell venni továbbá a Chp hatásosságának lemeréséhez az adott országban gyakori orális streptococcusok pathogen tulajdonságait, ami megszabja az endocardialis felszínhez való kötődési képességüket.

Mindezek alapján a szerkesztőségi közlemény javasolja a kérdés széles körű, nemzetközi vizsgálatát, mert úgy vélik (ezen gazdag országokban! — Ref.), hogy nem tartható fenn egy költséges, de talán hatástalan gyakorlat.

*Eperjessy Katalin dr.*

**Az aspirin kétféle (napi 30, ill. 283 mg-os) dózisának összehasonlító vizsgálata transiens ischaemiás attackon, illetve minor stroke-on átesett betegekben.** The Dutch TIA Trial Study Group (chairman: Jan van Gijn, University of Utrecht): *New Engl. J. Med.*, 1991, 325, 1261.

A transiens ischaemiás attackon átesett betegek életkilátásait az aspirin javítja, de ennek optimális dózisa nem pontosan ismert. A szerzők leírása szerint kísérleti megfigyelések mutatják, hogy a naponta adott 30 mg aspirin sokkal kedvezőbbben változtatja meg a thrombocytá aggregációt, mint a jelenleg alkalmazott 300 mg-os dózis. Dupla vak, randomizált, kontrollált klinikai próbában 3131 beteget vizsgáltak napi 30, ill. 283 mg aspirint adva. Az átlagos követési idő 2,6 év volt. Vascularis megbetegedés, stroke-on, akut myocardialis infarctuson átesett betegek közül a 30 mg aspirint kapók csoportjában a halálozási frekvencia 14,7% volt, mely a kontroll csoport 15,2%-os rátájával szemben nem mutatott lényeges különbséget. A 30 mg-os csoportban a nagyobb vérzéssel járó szövődmények száma valamivel kevesebb volt, mint a 283 mg-os csoportban, a kisebb vérzések tekintetében viszont a különbség szignifikáns volt. A kisebb dózist kapók között kevesebb volt a gastrointestinalis és egyéb mellékhatás is. Ennek alapján a szerzők arra a következtetésre jutottak, hogy a napi 30 mg aspirin nem kevésbé hatékony, mint a 283 mg-os adag, azonban ártalmas mellékhatása ritkábban jelentkezik.

*Folyovich András dr.*

**Aspirin, a mindenkori gyógyszer?** Mills, J. A. (Massachusetts General Hospital): *New Engl. J. Med.*, 1991, 325, 1303.

A szerző részletesen áttekinti az acetylsalicylsav (ASA) kezelés történetét és hatásmechanizmusát. Már *Hippocrates* és az észak-amerikai indiánok ismerték a salicylsav tartalmú fűzfakéreg gyulladáscsökkentő hatását, melyet azután *Edwards Stone* írt le 1763-ban. A salicylatot 1899-ben a Bayer Művek állította a gyógyítás szolgálatába azáltal, hogy a natrium-salicylicumnál jobb felszívódású anyagot, az Aspirint (ASA) szintetizálta. Ez a hatvanas évektől a világ legszélesebb körben használt gyógyszere lett. Ezzel együtt járt, hogy hamarosan ismertté vált nephrotoxicitása, gastrointestinalis vérzést és *Reye-szindrómát* okozó ha-

tása is. Ennek következtében 1988-ban törölték a WHO essentialis szerek listájáról. Újjászületése *John Vane* nevéhez fűződik, aki 1971-ben felfedezte az Aspirin és egyéb nem steroid gyulladáscsökkentő szerek prostaglandin felszabadulást gátló képességét. *Smith* és *Willis* rámutatott, hogy a thrombocytá aggregatio-gátló hatás is a prostaglandinra, különösen a thromboxan A<sub>2</sub>-re gyakorolt hatás révén valósul meg. A prostaglandin szintézis gátlása irreversibilis és tízszeres mértékű a nem acetilált salicylatokhoz képest, azonban a fejlődésben lévő thrombus növekedését feltartóztatni így nem lehet. A rövid serum felezési idejű ASA irreversibilisen bénítja a thrombocytá prostaglandinjai, míg az érfal endothel proteinszintézise (így a vasodilatator és aggregatio ellen ható prostacyclin szintézis) fennmarad. Ez az alapja a kis dózisú ASA kezelés hatékonyságának. Összességében az aspirin kis dózisú és körültekintő használata esetén ma is biztonságos gyógyszernek számít.

*Folyovich András dr.*

**Tájékozódás rheumatoid arthritisek termálfürdős kezelésében.** van Rijswijk, M. H. (Groningen): *Ned. Tijdschr. Geneesk.*, 1992, 136, 163.

Az összehasonlító vizsgálat egy természetes termálvizés gyógyfürdő és egy kórházi rheumaosztály mellett működő vezetékvezes fürdő gyógyhatásának összehasonlításával — hasonló betegcsoportok, azonos fizioterápiás gyakorlatok mellett — nem bizonyította a termálvizés fürdőkúra jobb gyógyeredményét. A meleg vízben végzett gyakorlatok hatására mindkét csoportban csökkent a reggeli izommerevség foka és tartama, csökkentek az egyéb panaszok, de ebben a víz összetételének nem volt szerepe. A kúrahelyek földrajzi sajátágai, a környezeti tényezők nem kerültek tudományos kiértékelésre, nem kerültek a konvencionális hydrotherápiával vagy a „közönséges” vízben végzett kúra költségeivel összehasonlításra. A gyógyfürdők nem nagyon szorgalmazzák a vízösszetétel, a szín—szag—hőmérséklet és a vonzó környezet hatásának tudományos felmérését.

Annak idején a szerző professzora, *Ble-court* mesélte, hogy a groningeni vízvezetékű víz hatását hasonlították össze az Ischiából tartálykocsiban hozott gyógyvíz hatásával. Az eredmény az ischiai víz főlegnyes jobb hatását igazolta, pedig a valóságban az is groningeni csapvíz volt, egy kis üveg Talens tintával színesítve.

A termálvíz specifikus hatását el lehet képzelni — bár ez nem bizonyított —, az azonban kétségtelen, hogy a kezelés nyújtásának módja hozzájárul a gyógyeredményhez. Sokkal több beteg kerülhetne kezelésbe, ha biztosítanák a rendszeres, hetente legalább egyszeri meleg (30°) vízben való gyakorlatozást hozzáértő és ambiciózus fizioterapeuta vezetésével. Gyógyhelyeket csak jobb kondíciójú betegek vehetik

igénybe, ezt bizonyítja egy biztosítóintézet ismertetése: „Hosszú sétautak biztosítva, ... a hotel és a terápiás részleg nem rokkantoknak van szánva”... A beteg az ilyen útnál busszal kerül a reptérre, repülés után busszal a gyógyhelyre, majd ugyanez visszafelé. A biztosítónak mindez nem terápiás, hanem kereskedelmi vállalkozása.

A betegeknek lakóhelyük melletti kezelésének biztosítása után még mindig mód van a termálfürdőkben való beutalás térítésére.

A közuszodák hetente egy alkalommal meleg (30°) vízzel ellátása, a szükséges biztonsági berendezések, beteglift, csúszásmentes padló, fogódzók biztosításával a reumás betegek nagy száma számára tené lehetővé az adequat kezelést.

*Ribiczey Sándor dr.*

Nincs mérhető különbség a termál- és gyakorlófürdőben végzett kezelés győgeredményeiben reumatoid arthritises betegeknel. Landewé, R. B. M. és mtsai (Venlo, Sittard, Heerlen, Leiden): Ned. Tijdschr. Geneesk., 1992, 136, 173.

Több európai országban meleg vízforrású gyógyfürdőkben végzik a hydrotherapiát és a vizük összetételének, hőfokának, színének-szagának tulajdonítják a speciális gyógyhatást. Utóbb Hollandiában is létesültek ilyen gyógyfürdők, a biztosítóintézetek korlátozott számú beteg számára orvosi indikáció alapján vállalnak bizonyos költségmegtérítést. A venlói kórház reumatológiai járóbeteg-rendelésén 1990. márc. és aug. között jelentkező 27 reumatoid arthritises (RA) beteget az arceni termálfürdőben, kontrollcsoportként a sittardi reumarendelésen jelentkező 19 beteget a kórházi gyakorlómedencében részesítették kezelésben. Kizárták a vizsgálatból az akut RA betegeket, a 60 percnél hosszabban tartó reggeli merevséget, a 28 mm-nél fokozottabb We-t mutatókat, tünetes szívbetegségeket, manifeszt neurológiai és mozgásképtelen, rossz általános állapotú betegeket.

Előre megállapított protokoll szerint végezték a fizioterapeuták a kezeléseket, 12 héten át hetente fél órát foglalkoztatva egyénekenként. Ugyanaz a független vizsgáló ellenőrizte a betegek állapotában bekövetkezett változásokat a 6. és 12. héten.

Vizsgálatra került a reggeli merevség tar-

tama (tíznapos átlag percekben), a Ritchie-index, a fájdalom foka (vizuális mércén kiinduló — végső pont „fájdalom nincs” — nagyon komoly fájdalom), a We, a napi életben szükséges aktivitás és pszichoszociális vonatkozások (fáradtság, fájdalom, hangulat, mozgékonyosság, szociális kontaktusok, betegségtudat). Mindkét csoportban a reggeli merevség, az aktivitás egyformán javult, a többi variánsnál sem volt eltérés a csoportok között. Kelet-európai vizsgálatok pozitív speciális tulajdonságokkal ruházzák fel a termálfürdőket, főleg a közérzetben jelentkező kedvező hatások, de az objektív mutatók nem bizonyítanak előnyük mellett. Holland vizsgálatok az osztrák gyógyfürdők előnyét mutatták ki a helybeli „közönséges” melegfürdőkkel szemben; objektív előnyt az izraeli vizsgálatok sem mutattak ki. Lehetséges, hogy a külföldi hosszabb kúrák kedvezőbben befolyásolják a panaszokat. A nyomelemek felszívódása nem bizonyított. Az „életkiltás” szempontjából a gyógyfürdői kezelés előnyös.

*Ribiczey Sándor dr.*

## LAB-MIX-LJ homogenizátor

**Aktív keverőelem nélküli, térbeli mozgással keverő készülék. Nem porít, nincs tömörödés, feltapadás.**

**Alkalmas porkeverések előállítására, szemcsés anyagok összekeverésére, vagy szemcse (pl. granulátum, tableta stb.) felületének porral vagy folyadékkal történő egyenletes bevonására. Különösen ajánlott laboratóriumok, gyógyszerárak keverési feladatainak megoldására. A célszerűen kialakított befogószerkezet a kereskedelemben kapható szabványos méretű csavartetős (befőttes) üvegek használatát teszi lehetővé. Kívánságra ettől eltérő edényhez is készítenk befogót. Kézi kapcsolással a keverőedény térbeli helyzete a betöltéshez-kivételhez tetszőlegesen beállítható.**



### **Műszaki adatok:**

**Keverési fordulatszám 30—60/min.**

**Keverési idő óraművel 0—60 min.**

**átkapcsolással folyamatos**

**Keverőedény bto úrtartalma 720 cm<sup>3</sup>**

**Hasznos térfogat por anyagoknál 300 cm<sup>3</sup>**

**szemcsés anyagoknál 490 cm<sup>3</sup>**

**Hálózati feszültség 220 V ± 10%, 50 Hz**

**Befoglaló méretek (sz×h×m) 400×380×280 mm**

**Tömeg 11 kg**

**Megrendelhető: MTA KUTESZ**

**Kereskedelmi osztály**

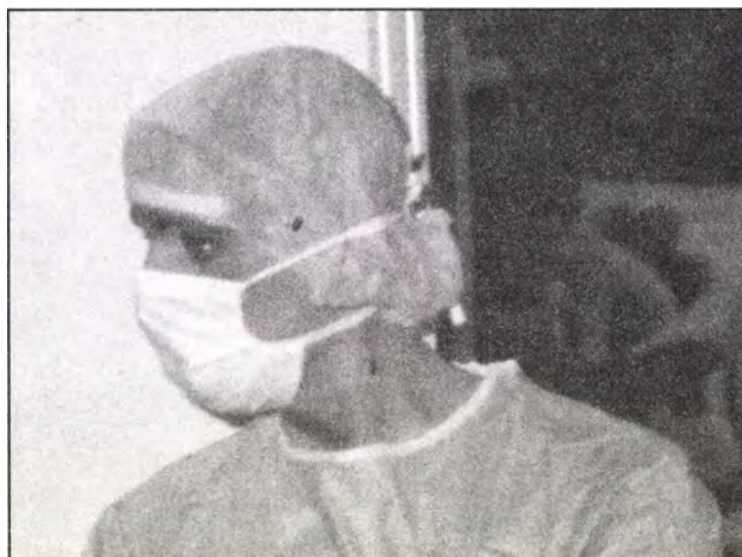
**1442 Bp. Pf. 120**



# HA SZÜKSÉGE VAN INFORMÁCIÓRA

és tapasztalatcserére a kórházak, rehabilitációs központok, szanatóriumok, szociális otthonok, orvosi, fogorvosi rendelők vagy fogtechnikai laboratóriumok beruházási döntéseihez, illetve a diagnosztika és a terápia, továbbá az orvosi, kutatási és ipari laboratóriumok területéről, nem mulaszthatja el a

**MED-IKAL+DENTAL** szakvásár megtekintését.



A **MED-IKAL+DENTAL** mintegy 12.000 m<sup>2</sup> kiállítási területen 20 országból több mint 200 közvetlen kiállítót és 500 közvetve képviselt céget mutat be. Itt megtalálhatók mindazok a legújabb orvostechnikai műszerek, berendezések és kezelőeszközök, amelyeknek többségét első alkalommal mutatják be Magyarországon.

A **MED-IKAL+DENTAL** a szakvásári igényeknek megfelelően a látogatók számára előnyös módon témakörönként tagozódik, s ezzel lehetővé teszi az érdeklődők gyors és széleskörű tájékozódását.

A **MED-IKAL+DENTAL** nemzetközi szakvásár, amely 1992-től a bécsi **IKAL+DENTAL** kiállítással váltakozva jelentkezik majd Budapesten, nemcsak a szakemberek fontos találkozóhelye, hanem a kelet- közép-európai térség jelentős piaci fóruma is.

**med** **IKAL** **+dental**  
B U D A P E S T

Nemzetközi kórházi, orvosi és laboratóriumi,  
gyógyszerészeti, rehabilitációs és fogászati szakvásár  
1992. Október 27–30. naponta 10–18 óráig  
Budapesti Nemzetközi Vásárcsillag

## VISZONTLÁTÁSRA A **MED-IKAL+DENTAL-ON !**



**A VILÁG EGYIK LEGJOBB LAKÁS- ÉS ÉPÜLETKERÁMIÁJA  
MÁR KAPHATÓ BUDAPESTEN!**

*Német gyártmány,  
német minőség, még soha nem látott óriási választék.  
A KORZILIUS falicsempék és padlóburkolólapok  
kiváló hő-, vegyszer- és fagyásállóak,  
nem kopnak, nem csúsznak, könnyen tisztíthatók  
és rendkívül esztétikusak.*

Várja Önt  
a KORZILIUS kizárólagos magyarországi forgalmazója, a

**NAVETTE & NAVETTE Kft.**

Budapest, XIV., Ilka utca 25-27.  
251-6318/29. m., 251-6898/29. m., 163-6076

**KORZILIUS®**

**...ÉS A HÁZ BUROKBAN SZÜLETIK**

## LEVELEK A SZERKESZTŐHÖZ

### Az epehólyagkövesség terápiás lehetőségei

**T. Szerkesztőség!** Az epeköbetegség kezelése az utóbbi években számos új lehetőséggel bővült. A ma fő kérdése, hogy a konvencionális műtéti beavatkozásnak milyen — és melyik — alternatívája van. A közelmúltban, az elmúlt év végén az Orvosi Hetilapban két kitűnő szemléletalkító tanulmány jelent meg (1, 2) — ezek, valamint az Orvosképzésben közölt rendkívüli részletességű és pontosságú, sebészek által írt összefoglaló cikk (3) ösztönöztek arra, hogy a fontos gyakorlati kérdéshez hozzájáruljak.

Még az operatív endoscopia térhódításának az elején, annak idején ismételtelen kifejezésre juttattam — sebészkollégáim nem vették jó néven —, hogy *amit műtét nélkül meg lehet gyógyítani, azt nem szabad operálni!* Ez azért volt contradictio in objecto, mert elsősorban az endoscopos papillotomia (EST) bevezetése indukálta, és ezek az endoscopos beavatkozások egyértelműen műtétnek minősülnek, csak éppen jóval kisebb megterheléssel, szövődésmenyarárnnyal és halálozással. Lényegében talán ez vonatkozik a most már nálunk is elterjedőben lévő laparoscopos cholecystectomiára (l. ch.) is, legújabbban pedig a testen kívüli lökés-hullám kezelés (extracorporeal shock wave lithotripsy: ESWL) hazai bevezetése teteti fel a kérdést elsősorban a kivizsgáló klinikussal: melyiket válasszam? És persze nem szabad megfeledkezni az orális kőoldásról, ha az mégoly hosszadalmas, drága és körülfutó is — *de hát éppen a javallatok, feltételek és ellenjavallatok útvesztőjében kéne megtalálni mindig az adott betegre és kórállapotra optimális kezelési megoldást! Lehetséges-e ez egyáltalán?*

A már idézett egyik közlemény igen jó algoritmust, kezelési útmutatót ír le ehhez (2). Mi legyen a megfontolások alapja? Nos, *gyökeres gyógyítást csak az az eljárás biztosít, amelyik eltávolítja — vagy a lumen lezárásával megszünteti — az epehólyagot!* Ezek: a sebészi műtét, a l. ch. és az ún. kémiái cholecystectomia (percutan kőoldás, vagy kőzúzás után, esetleg életmentő műtéti cholecystostomiát követően az epehólyag mucosáját elroncsoló, és így lumenét megszüntető speciális anyagok helyi alkalmazása) (4). Ez utóbbit egészen ritka, kivételes esetekre korlátozva, két alapvető eljárás marad: *a sebészi beavatkozás és a l. ch. Azonban mindkettő műtét!* Nem könnyű, tapasztalt szakembert és nagy gyakorlatot igénylő eljárások, amihez az újabb módszernél speciális és nem olcsó felszerelés is szükséges. *Ha viszont a beteget nem lehet operálni, vagy altatni, a kőoldás vagy az ESWL jönnek szóba.* Így a jóval nagyobb számú, és csak a rész megoldásokban eltérő eljárásokat négy alapvető módszerre szűkítettük le, melyek közül kettő nem műtét és

*csak átmenetileg gyógyít* — ha egyáltalán alkalmazhatóak —, *míg a másik kettő sebészi műszeres beavatkozás narkózisban, megfelelő kockázati teherrel.*

A közlések közös jellemzője, hogy mérsékelik a javasolt eljárás veszélyeit, és felnagyítják a többi módszer hátrányát. A kép tovább torzulhat, ha az előnyt és a kockázatot kiegészítjük a költséggel (cost-risk-benefit). Számos tényezőt nem vesznek ugyanis figyelembe, és így a felhozott érvek csak részgazságok. Az l. ch. egyik előnyeként hozzák fel a valóban igen rövid — 1–3 napos — kórházi benntartózkodást (5, 6, 7), sőt végzik már a beavatkozást ambulánsan is (8), és igen rövid a munkából való kiesés ideje is. Ezzel szembehelyezik azt a hazai gyakorlatot, hogy a hagyományos műtét után a beteg 7–10 napig van a kórházban, és 4–6 hétig nem dolgozik. Ez azonban egyáltalán nem szükségszerű, mint arra még visszatérünk! Ugyanígy az ESWL-ről szóló, egyébként igen színvonalas, meggyőző és szakmailag korrekt tatabányai beszámoló (9) előadói, illetve a miskolci intézet igazgatója az ESWL költségét a hagyományos műtétre kiszámított közel 300 000 Ft-os összeghez viszonyítva annak 1/5-ére tették! Csak éppen — kérdésemre — kiderült, hogy míg a műtét esetében még a munkából való kiesés költségeit is figyelembe vette a felkért sebész szakértő (nemcsak a táppénz!), az ESWL-nél a közvetlen költségekhez nem számították hozzá a hosszú távú kőoldószer-szedés nem elhanyagolható árát, és kimaradtak a rendszeres ellenőrzések (UH stb.) költségei is, nem beszélve a korai és késői, kétségkívül nem gyakori szövődésmények mégsem elhanyagolható anyagi vonatáról. Úgy tűnik, hogy az ESWL elsősorban a vesekövesség műtét nélküli megoldását jelenti, ez esetek mintegy 80–85%-ában (10).

Biztosra veszem, hogy a hagyományos műtétre számított tetemes költségek jelenleg is mérsékelhetőek lennének, illetve egy megfelelő társadalombiztosítás esetén, lesznek, a beteg érdekeit és biztonságát még mindig elsődlegesnek minősítve. Hagományos epeműtét után az Egyesült Államokban 2–4 napot tölt a beteg intézetben; olyan adat is ismeretes, hogy szívtranszplantáltakon, akiknek immun-suppressziója fokozottan hajlamosít kőképződésre, a szükségessé vált cholecystectomiák után a betegek átlagos intézeti ápolási tartama 5,4 nap volt (11)! — Jelen munkahelyemen csupán azzal, hogy az előzőleg indokolatlanul hosszú ápolási időtartamokat a szükségesre (még így is a szokványos 8 nap cholecystectomia esetében) csökkentettük, több műtét végzése mellett az átlagos ápolási időtartam bár csak 1, 2 nappal csökkent — 10,7-ről 9,5 napra —, ez mintegy 2000 ápolási nappal kevesebbet, és az egy ápolási napra eső közel 2000 Ft/ágy/nap költséget figyelembe

véve, az elmúlt évben mintegy 4 000 000 Ft költségmegtakarítást eredményezett! Igaz, ezzel párhuzamosan az ágykihasználás mintegy 10%-kal csökkent, ami viszont ezen mutató manipulálási lehetőségét is jól jelzi!

Kétségtelen, hogy hazánkban még jó ideig alapvetően figyelembe kell venni a beteg otthoni körülményeit (telefon, szállítási nehézségek stb.), de az új munka- és táppénzfizetési körülmények nyilvánvalóan a dolgozót és a vállalatot is arra fogják ösztönözni, hogy minél előbb térjen vissza a munkájához. Ilyenek az eddigi larvált, falakon belüli munkanélküliség, vagyis az ún. teljes foglalkoztatottság megszűnése; a vállalati érdek megváltozása: eddig a TB fizette a teljes táppénzt, és mindenkinek jó volt, ha minél tovább — a beteg otthon fölízott, a vállalat bérmaradványt gyűjtött —, csak éppen a társadalom károsodott! Vagyis *első lépésként még csak nem is a l. ch. bevezetésére, hanem az intézeti ápolás és a szükségtelenül hosszú táppénzes időtartam csökkentésére van szükség!* — Kétségtelen, hogy l. ch. után mindez még rövidebb lehet, csak éppen a beavatkozás számos veszélyét, negatív vonzatát nem hangsúlyozták eléggé. Ezek: 1. a hazai epeköbetegek között sokkal magasabb a már szövődésményes, szubakutan-idültlen gyulladt epehólyaggal bíró beteg aránya, mint a jobban kezelt-gondozott nyugati mintában; 2. míg a hagyományos műtét esetén az epevezető sérülések aránya 1/1000-re tehető, addig l. ch. kapcsán ez a tízszerezése, 1/100-ra emelkedik (16); 3. a laparoscopos beavatkozás általában hosszabb, mint a nyitott műtét, főleg a gyakorlat megszerzésének szakaszában; 4. a hasüreg felfúvására használt CO<sub>2</sub> gáz túlnyomása több szempontból előnytelen (narkózis).

A hazai nagy forgalmú osztályok idült és nehezen megoldható műtői kapacitáshiánnyal küzdenek — a l. ch.-t bevezető törekvéseknél, főleg eleinte, figyelembe kell venni, hogy 1–2 ilyen beavatkozás egy műszakban egy műtőt „elvisz”. Egy új eljárás mindig veszélyes — példa erre az akut cholecystitisek műtéti gyógyításának bevezetése annak idején (lásd a 12. 47-es citátumát). Ráadásul az sem megoldás, hogy csak néhány centrum foglalkozzon laparoscopos műtéttel — évi 20 000 körüli műtéti számról van szó! A berendezés viszont drága — több szakközlemény mégis széles körű alkalmazását javasolja, és ráadásul úgy, hogy minden vérzátus sebésznek legyen vele gyakorlata (6, 13, 14). A nehezen feloldható ellentmondások száma tehát nem kevés. Lehet, hogy a CO<sub>2</sub> túlnyomás említett veszélyességét tekintve az aggály túlzott [érdemes, hogy a valóban előnytelen túlnyomást nem sikerült más eljárással — pl. a hasfal előemeléssel (15) — kiküszöbölni], de az elhanyagolt, szubakutan gyulladt, még a hagyományos műtéttel is nehezen orvosolható esetek magas aránya feltétlenül reális tény. Saját gyakorlatunkban — és ez más sebészek tapasztalata is — elektív műtét során is előfordul, hogy ilyen okból, az epevezető sérülésének megelőzésére csak

részleges cholecystectomiát (ún. Thorek-műtét) tudunk végezni. Az is kétségtelen, hogy az UH rutinszerű alkalmazása óta ezek az esetek könnyebben kiszűrhetők. Legfőbb aggályom az a nagyságrenddel nagyobb epeút-sérülési arány, amit egy összefoglaló szerkesztőségi állásfoglalás is hangsúlyoz (16). A vérzés és a májgyéből való epeszivárgás nem lényeges gondok, akár nyílt műtéttel, akár újabb laparoscopos feltárással könnyen elláthatók a közlések szerint. Viszont a choledochus sérülése még korrekt ellátása esetén is egy következményes epeút-szűkülettel könnyen válhat hatalmas keresztű beteg és sebész számára egyaránt! A l. ch. bevezetése csak olyan osztályon látszik indokoltnak, ahol egyébként is korszerű sebészet folyik — előbb legyen EST lehetőség, törekvés a vagotomiára, korszerű végbélvarró gép és főleg megfelelő szemlélet.

Saját epesebészeti gyakorlatunk azért érdemel rövid összefoglalást, mert az évek óta alkalmazott elvek pontosan megfelelnek a l. ch.-hoz ajánlott gyakorlatnak. A kivizsgálásnál azok a javallatok, amelyek azelőtt a szelektív intraoperatív radiomanometria alapját képezték, most a preoperatív ERCP vizsgálat forrásai! Kő az epevezetékben: azonnal EST, szükség szerint kőlehuzással. Indokolt esetben még a műtét előtt a vizsgálat ismétlése. Így minimálisra csökkentjük a műtét alatti diagnosztikus manipulációt, az epevezeték esetleg felesleges megnyitását és gyakorlatilag kiküszöböljük az azelőtt gyakran végzett és a duodenum megnyitását feltételező sebészi sphincterotomiát. Így intraoperatív röntgenvizsgálatra, vagy a rendelkezésre álló eszközzel choledochoscopiára viszonylag ritkán kerül sor. Természetesen így is előfordul — ha ritkán is — reziduális köveség: ha ez endoscoposan nem oldható meg — míg pl. Billroth II-es resectio nem kizáró ok, a köztudattól eltérően (17), de juxtapapillaris diverticulum az lehet —, ideális javallata lehet az ESWL-nek.

Epehólyagköveség ESWL-ja a betegek mintegy 20%-ánál jön szóba (9), megfelelő feltételek esetén, és ha a beteg visszautasítja a műtétet. Úgy tűnik — elvetve a csak ún. poor risk betegeken, kivételesen szóba jövő percutan transhepaticus lithotripsia jelentős halálalossággal terhelt mellékvágnágyát (18) — a többi betegnél, vagyis az *esetek túlnyomó többségében a megoldás a műtét!* Hogy ez azután l. ch. (19), avagy hagyományos beavatkozás, esetleg minilaparotomiából végzett cholecystectomia (Rozsos) — mely utóbbinak előfutára volt az annak idején helyi érzéstelenítésben ún. gomblyuk metszésből végzett műtét (20) —, az a körülményektől, a feltételektől, a sebész gyakorlatától és felfogásától és a beteg korrekt tájékoztatásától függjön! Helyes ajánlás, hogy gastroenterologus-csoport döntson az optimális eljárás választásáról (3).

Nem kerülhető el a kérdés anyagi-etikai vonzata, főleg a mai morális feltételek között. *Pintér* András elgondolkoztató levele a szükségtelen — ún. unnecessary — műtét-

tekről bátorított fel a mindig kényesnek minősített téma érintésére (21) — szóval hallottam a véleményt: be kell szerezni az eszközt, akkor jönnek a betegek, és legfeljebb hagyományosan megoperáljuk őket! Azt hiszem, ehhez kommentárt nem kell fűzni.

A l. ch. jellegzetes példája az ún. minimal access surgerynek, ami a metszés szövdményeinek elkerülését célozza. De a l. ch. is ún. full scale surgery — vagyis a hozzáférés nem minimalizálható! Megengedhetetlen a „see one — do one — teach one” (nézz meg egyet, csinálj egyet, taníts egyet) elv, pontosabban elvtelenség alkalmazása (22). Számos más hasi beavatkozást végeznek már laparoscoposan — sérvműtét, proximális szelektív vagotomia stb. (16). A l. ch. halálózása és morbiditása egyébként fokozatosan csökken, és többen már nem szelektált betegeken is végzik (for all comers) (6). Mindazonáltal a közvetlen költségeket illetően a két műtéti forma között a különbség nem túl jelentős (23). *Ottenjan* és *Kühner* 1985-ben feltették kérdésüket — utópia-e az epeköveség percutan kezelése? — a gyakorlat már megválaszolta (24).

Egy másik kérdésre, hogy „Miért kell operálni az epeköveséget” (12), a válasz ma is az, azért, hogy a beteg meggyógyuljon — csupán ma a műtét alatt egyaránt értendő az EST, a l. ch. és a hagyományos műtét, olyan kombinációban, ami a betegnek a legjobb. És ha a megoldás a kőoldást is magába foglaló ESWL, nos akkor nem szabad operálni.

Egy sebész, *Foster*, a következőképpen definiálja e megtanulhatatlan művészetet: „a sebészet az inkomplett információk alapján hozott döntések művésze!” (25). És bár ez a megállapítás nap mint nap, főleg akut esetekben igaznak bizonyul, arra kell törekednünk — és erre igazán jó modell a modern epesebészet —, hogy e meghatározás egyre kevésbé feleljen meg a valóságnak!

IRODALOM: 1. *Classen, M., Neuhaus, H.*: Endoscopus papillotomia (sphincterotomia) a 90-es években. *Orv. Hetil.*, 1991, 132, 2887—2889. — 2. *Fehér J., Okolicsányi L.*: Új lehetőségek az epehólyagköveség kezelésében. *Orv. Hetil.*, 1991, 132, 2891—2896. — 3. *Sándor J., Ihász M.*: Oldás és törés. *Orvosképzés*, 1991, 66, 419—440. — 4. *Becker, Ch. D.*: A ductus cysticus és az epehólyag kiiktatása. *Radio-logy*, 1990, 176, 687. (ref. Laczay, OH, 1992, 132, 245). — 5. *Szerk. közl. Lancet*, 1991, 338, 789—790. — 6. *Wilson, P., Lees, T., Morgan, W. P. és mtsai*: *Lancet*, 1991, 338, 795—797. — 7. *Holohan, Th. V.*: Laparoscopic cholecystectomy. *Lancet*, 1991, 338, 801—803. — 8. *Reddick, E. J., Douglas, O. O.*: Outpatient Laparoscopic Laser Cholecystectomy. *Amer. J. Surg.*, 1990, 160, 485—489. — 9. *Miskolci Lithoterápiás Intézet beszámolója*: Tatabánya, 1992. jan. 22. — *Juhász L., Orosz P.*: *hosszszó-lás*. *Orv. Hetil.*, 1992, 132, 446—447. — 10. *Vanik M., Wabrosch G.*: Extracorporalis lökéshullám-vesekővzés. *Orv. Hetil.*,

1992, 133, 395—398. — 11. *Sekela, M. E.*: Epekő műtétek szívttranszplantáltakon. *Arch. Surg.*, 1991, 126, 571. (ref. Novák, OH., 1992, 133, 119). — 12. *Gergely M.*: Miért kell operálni az epeköveséget? *Orvostud. Akt. Problémái*, 43. *Medicina*, Bp., 1982, 89—120. — 13. *Fabre, J. M., Pyda, P., Hons, C. S. és mtsai*: Evaluation of the Laparoscopic Cholecystectomy. *World J. Surg.*, 1992, 16, 113—117. — 14. *Lindlar, R., Förster, R., Krug, D. és mtsai*: Laparoskopische Cholezystektomie und chirurgische Weiterbildung. *Dtsch. med. Wschr.*, 1991, 116, 1777—1782. — 15. *Frimberger, E., Kühner, W., Ottenjan, R.*: Bauchdecken-aufhängung für die Laparoskopie und... in: *Operative Endoskopie*, 1979, Acron Verlag, 319—327. (L. Demling—W. Rösch). — 16. *Editorial: Laparoscopic Cholecystectomy*. *Ann. Surg.*, 1991, 213, 1—2. — 17. *Osnes, M., Rosseland, A. R., Aabakken, L.*: ERCP and EST in patients with a previous Billroth-II resection. *Gut*, 1986, 27, 1193—1198. — 18. *Tóth Cs., Holman E., Papp F. és mtsai*: Percutan epekő-eltávolítása. *Lage Artis Medicinæ*, 1990. dec., 18—23. — *Tóth Cs., Domján L., Kara J. és mtsai*: Percutan transhepaticus cholecystolithotripsia. *Orv. Hetil.*, 1991, 132, 21—22. — 19. *Kiss T., Illényi L.*: Laparoscopos cholecystectomia. *Magy. Seb.*, 1991, 44, 55—58. — 20. *Hoyos J.*: Sebészi eljárások Ádám Lajos dr. klinikáján. *Szent István Társ.*, Bp. 1947. (Kondrai G.: szóbeli közlés). — 21. *Pintér A.*: Szükségtelen, indokolatlan... műtétek. *Orv. Hetil.*, 1992, 133, 327—328. — 22. *Rothmund, M.*: Laparoskopische Operationen: Faszination und Risiko. *Dtsch. med. Wschr.*, 1991, 116, 1809—1811. — 23. *Peters, J. H., Ellison, E. C., Innes, J. T. és mtsai*: Safety and Efficacy of Laparoscopic Cholecystectomy. *Ann. Surg.*, 1991, 213, 3—12. — 24. *Ottenjan, R., Kühner, W.*: Utópia az epehólyagkő endoscopos és percutan kezelése? *Dtsch. med. Wschr.*, 1985, 110, 1399—1402 (II 724 sz. ford.). — 25. *Foster, J. H.*: Forward, in: *Bowel Obstruction*. J. P. Welch. Saunders Co., Philadelphia—Tokyo, 1990.

*Gergely Mihály dr.*

**Erkölcsei „indikáció” az élet végén hozott orvosi döntésekben**

*T. Szerkesztőség!* Napjainkban az emberek nagy többsége kórházakban, klinikákon, vagyis egészségügyi intézményben fejezi be életét. Az intézményesített halál gyakran személytelen és magányos. Fájdalom, kétségbeesés és kitölthetetlen hiányérzet kíséri utolsó útjára a haldoklót. Nem csoda tehát, hogy sokan a megváltó halált kívánatosabbnak tartják, mint az életet. S azon sem kellene csodálkoznunk, hogy mind többen, amikor terminális betegséggel néznek szembe, saját maguknak követelik a végső döntéshez való jogot.

A jelenkori bioetika egyik alapvető kérdése a végstádiumban, ill. a perzisztáló vegetatív állapotban lévő betegek kezelése.





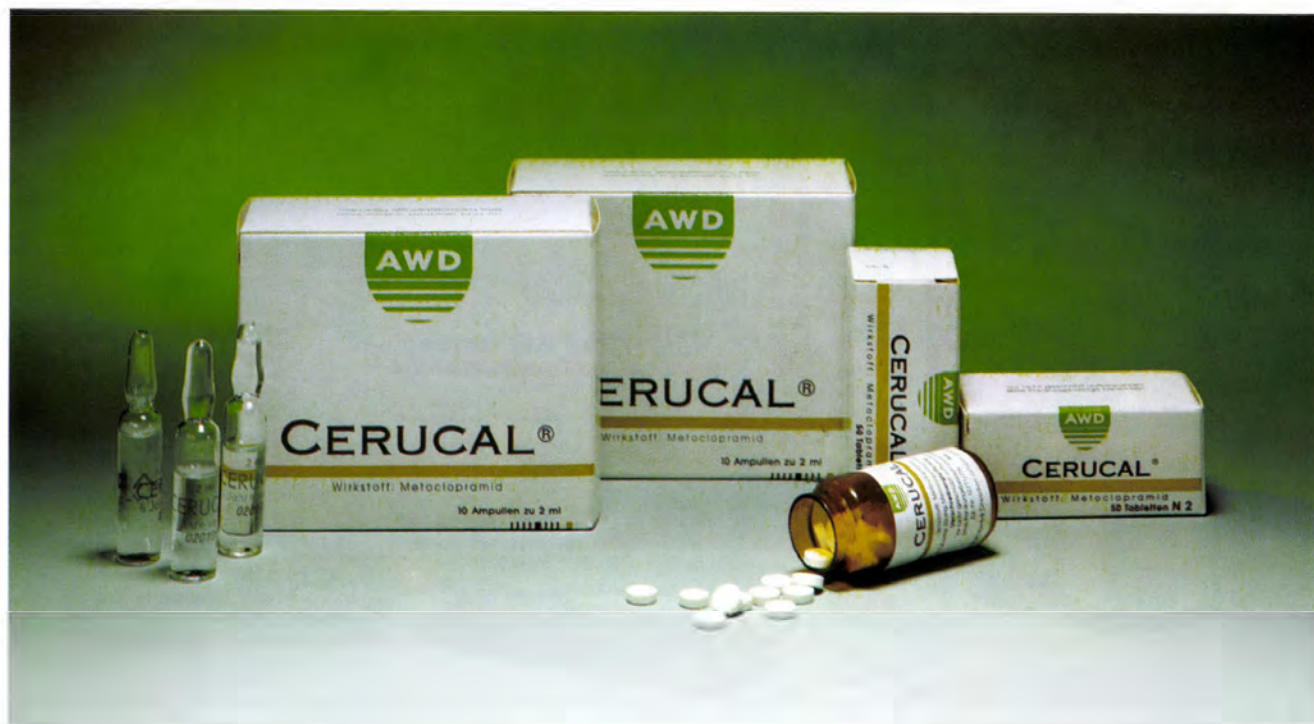
# CORINFAR<sup>®</sup> CORINFAR<sup>®</sup> RETARD

Most  
regisztrált

A hatásos Ca-antagonista a szív dinamikus tehermentesítésére

- tágítja a koronáriákat vagy spazmolitikus hatásu
- növeli a koronáriákon átáramló vér mennyiségét
- javítja a szívizom oxigénellátását
- gazdaságosabbá teszi a szív munkáját
- csökkenti a perifériás erek ellenállását
- csökkenti a vérnyomást
- csökkenti a szív utóterhelését

**Összetétel:** Corinfar: 10 mg nifedipin drazsénként. Corinfar retard: 20 mg nifedipin drazsénként. **Alkalmazási területek:** Koronáriabetegségben, angina pectoris esetén illetve minden olyan esetben, mikor a szívizom oxigénellátása nem kielégítő, artériás hipertóniában (primér, esszenciális és szekundér forma). **Ellenjavallatok:** Nem adható nifedipin-túlérzékenység esetén, a terhesség egész időtartama alatt, kardiogén sokkban, akut szívinfarktus után egy héttig, a szoptatási időszakban (óvintézkedés). Elővigyázatosság szükséges, ha a vérnyomás kifejezetten alacsony (a szisztolés vérnyomás 12 kPa = 90 Hgmm). **Mellékhatások:** többnyire kezdeti szédülés, kábultság, fejfájás, kipirult bőr, szívdobogás, szapora pulzus, hipotóniás keringésszabályozás. Az értágító hatás következményeként lábszárödéma alakulhat ki. Ritkán gyomor-bélbántalmak, fáradtság, bőrreakciók, paresztéziák, izomfájdalmak, tremor, látási zavarok. Nagyon ritkán anginás panaszok. Hosszabb kezelés után esetenként fogínyelváltozások, gynaecomastia (a gyógyszereszedés abbahagyása után elmúlnak). Nagyon ritkán átmeneti hiperglikémia (nem diabetogén eredetű). Elővigyázatosság szükséges a malignus hipertóniában szenvedő és a hipovolémiás betegeknél (jelentős vérnyomásesés lehetséges). **Gyógyszerkölcshatások:** Más antihipertónikumokkal, béta-receptorblokkolókkal vagy cimetidinnel együtt adva a vérnyomáscsökkentő hatás fokozódhat. **Alkalmazás és adagolás:** Az adagolást egyedileg kell beállítani. Corinfar: Az átlagos napi adag 3 x 1 drazsé, ezt napi 3 x 2 drazséig lehet emelni. Két drazsé egyszeri bevétele után a következő adagot nem szabad két órán belül beadni. Corinfar retard: Az átlagos napi adag 2 x 1 drazsé. Szükség esetén a napi adag fokozatosan 2 x 2 drazséig emelhető. A retard-készítményt 12-órás időközönként kell adni, azaz, naponta kétszer. Az adagok között legkevesebb négy órának kell eltelni. **Magyarországon reprezentálja:** Germed · Handelsgesellschaft mbH · Somloi u. 31 · 1118 Budapest · Tel.: 166-8055 · Fax: 166-8133



# CERUCAL®

Metoclopramidium chloratum

- motilitászavaroknál
- endoszkópos beavatkozások előkészítésénél
- rosszullet/hányás esetén

**Cerucal®. Összetétel:** 1 tablettá 10 mg metoclopramidium chloratumot tartalmaz. 1 ampulla 10 mg metoclopramidium chloratumot, valamint 0,5 mg natriumszulfítot  $\cdot 7 \text{ H}_2\text{O}$  (0,13 mg kéndioxidnak felel meg) tartalmaz. **Alkalmazási területek:** A felső gyomor-bél traktus motilitászavarai, különböző eredetű eredetű rosszullet és hányás esetén (kinetóziót és psychés eredetű hányást kivéve), kiegészítő tüneti kezelésre gyomor és nyombélfekély kezelése során, szondázások és röntgenvizsgálatok megkönnyítésére a gyomor-bél traktusban, valamint megkísérélhető a kezelés tartós csuklás esetén. **Ellenjavallatok:** Phaeochromocytoma, a metoclopramidummal szembeni túlérzékenység, mechanikus bélelzáródás, bélátfúródás és a gyomor-bél traktus bevérzése, prolactinfüggő daganatok. Szulfittartalmi miatt ne használjuk az ampullákat szulfitra túlérzékeny asztmás betegeknek. Extrapyramidalis-motorikus zavarok vagy epilepszia esetén ne vagy csak orvos kifejezett javaslatára és gondos felügyelete mellett használjuk. Terhesség és szoptatás alatt, csecsemőknek, kisgyermeknek és 14 év alatti gyermekeknek csak az orvos szigorú ellenőrzése mellett alkalmazható. **Mellékhatások:** Kezdetben alkalmanként fáradtság, szédülés, depresszió, acathisia (ülési képtelenség), fejfájás, fokozott bélműködés, elsősorban gyermekeknek egyes esetekben pedig dyskinetikus syndroma fordulhat elő. Idősebb betegeknek hosszabb időn keresztül nagy adagolásban való alkalmazása esetén egyes esetekben késői dyskinesia, acathisia vagy parkinsonhoz hasonló panaszok léphetnek fel. Hosszú időn keresztül való bevétele esetén ritkán gynaecomastia, galactorrhoea és menstruációs zavarok, epilepsziás betegeknek pedig esetleg fokozott görckészség (spasmophilia) tapasztalható. Parenterális adása esetén szulfít-túlérzékenységi reakciók jelentkezhetnek. **Tájékoztató a közúti közlekedésben résztvevők számára:** Ez a gyógyszer rendeltetészerű használata esetén is nagymértékben megváltoztathatja a reakciókészséget, amit a gyógyszert szedő betegek közötti forgalomban részvétele valamint gépek kezelése során figyelembe kell venni. Az alkohol a gyógyszer ilyen irányú hatását erősíti. **Adagolás:** Tabletták, felnőttek és fiatalok szokásos napi adagja 2-3-szor 1 tablettá. Gyermekek napi adagja 0,5 mg testsúlykilogrammonként. Ampullák, felnőttek és fiatalok szokásos napi adagja 1-3 ampulla. Ez szükség esetén napi 6 ampulláig növelhető. Gyermekek napi adagja 0,5 mg testsúlykilogrammonként. (Legnagyobb érték, 6 év alatti gyermekeknek napi 0,1 testsúlykilogrammonként mint legnagyobb egyszeri adag, 6 és 14 év közötti gyermekeknek 3-szor naponta 1/4-1/2 ampulla.) Vesebetegeknek a dózis hozzáigazítása történik. **Alkalmazása:** Tabletták, étkezés előtt legalább 30 perccel bevenni. Ampullák, az injekciós oldatot intramuscularisan vagy lassan intravenásan adni. **Forgalmazott kiserelések:** Tabletták, eredeti gyári csomagolás 50 tablettá. Ampullák, eredeti gyári csomagolás 10 ampulla.

Arzneimittelwerk Dresden GmbH, O-8122 Radebeul, Németország.

GERMED Kereskedelmi Korlátolt Felelősségű Társaság Budapesti információs és kereskedelmi irodája, 1118 Budapest, Somlói út 31/2, Telefon: 1 66-80 55, Telefax: 1 66-81 33.

Helyénvaló-e (szakmailag, erkölcsileg indokolt-e) az ilyen betegek agresszív orvosi kezelése, vagy elégséges a fájdalom csillapítása, a lelkiismeretes ápolás és az elkerülhetetlen halálba való belenyugvás? Kinek a joga, netán erkölcsi kötelessége eldönteni azt, hogy a további életmeghosszabbító beavatkozás már csak a beteg szenvedéseinek értelmetlen elnyújtása? Ki az, aki gátat vehet a magát minden oldalról bebiztosítani akaró, felelősséget elhárító és/vagy szakmai bravúrt produkálni vágyó „Ha belepustultsz, akkor sem hagylak meghalni!” szemlélet érvényesülésének? És végül (bár még tovább sorakoztathatnánk a kérdéseket): segédkezhet-e az orvos szánalomból, együttérzésből betegének abban, hogy elviselhetetlen szenvedései és/vagy személyiségének fokozatos szétesésével járó, végzetes kimenetelű betegsége helyett a halált válassza?

Úgy gondoljuk, a fenti — és a többi hasonló — kérdések megvitatása, megválaszolása már nálunk, Magyarországon sem elodázható. Folyik az egészségügy reformja, s remélhető, hogy egy új, az emberi méltóságot tiszteletben tartó, a személyiség jogait érvényesítő egészségügyi törvény sem várat sokáig magára. Egy ilyen törvénnyel (pontosabban, egy ilyen törvényt igénylő társadalommal) azonban összeegyeztethetetlen az eddigi paternalista, orvos-hajóskapitány szerep.

„A gyógyíthatatlan beteg részére nyújtandó segítség mértékéről magának az orvosnak kell minden *egyedi* (kiemelés az eredetiben — B.—J.) esetben döntenie — vélekedett Dezső László dr. 1976-ban (1) —, az aktuális orvostudomány ismeretekre támaszkodva (...) A »kit és meddig« kérdésének tehát semmi köze sincs az euth. hoz, amennyiben a megítélés alapján nem »könyörületi aktus« és egyéb etikai és morális aggály képezi, hanem egyes betegségekről vagy állapotokról alkotott aktuális tudományos meggyőződés.” Ezen figyelemre méltó sorok esszenciálisan fejezik ki a pater-kapitány gondolkodásmódját: az (aktuális) orvostudomány ismereteim lefedik az (aktuális) orvostudomány ismereteit, és természetesen (aktuálisan) rendelkezéseimre állanak a legmodernebb eszközök is. Döntéseimet tisztán TUDOMÁNYOS racionalitás alapján hozom, azokban egy fikarcnyi erkölcsi megfontolás sincs. De nem is kell, hiszen tudományom révén tévedhetetlen vagyok.

Ebben a szemléletben a beteg EMBER nem több, mint egy rugója törött óra, amit addig rázogatok, amíg tudomány(om)ból futja.

Összehasonlíthatatlanul humánusabb és korunk egységesülő bioetikai elveivel jobban harmonizál Jávora Tibor és Széll Kálmán doktorok álláspontja a premortális időszakban alkalmazandó újraélesztést illetően. „Ahol a halál bekövetkezett — írja Jávora dr. (2) — a betegség progressziója következtében várható volt, ott az átadás a nem reszuscitálандó megjegyzéssel történik. Ez esetben a *döntést* a beteget napok-hetek óta észlelő orvosok *konziliuma* hozta

a betegségnek, a beteg állapotának, prognózisának és az *etikai szempontok gondos mérlegelése alapján*. Ennek a rendszernek *alig menthető hiányossága az, hogy akinek az életéről van szó, maga a beteg nem nyilvánít véleményt — nem kérdezzük meg* (Széll Kálmánnal egyetértve ez nálunk nem szokás, nem ízléses...) Tudatát veszített, terminális állapotú beteg esetében, ha a kép progrediál és az osztály véleménye szerint pozitív változás elérése reménytelen, akkor a higiéné fenntartásán kívül egyéb teendőktől eltekintünk. Elvileg ebben az esetben is a beteg, ill. hozzátartozók beleegyezése lenne szükséges, a beteg beleegyezését még tudatállapotának romlása előtt kellene kikérnünk, érthetően ez nem szokás. *A hozzátartozók véleményét megkérdezzük, ha hozzáférhetők.*” (Kiemelések tőlünk — B.—J.)

„Azt hiszem, egyetértünk abban — vallja Széll Kálmán (3) —, hogy nem kell mindenkit halála előtt intenzíven kezelni, hiszen pl. minden haldoklót elvileg gépre lehetne tenni. Ezért valljuk, hogy ha a rendkívüli élethosszabbító eljárásoknak nincs javallata, akkor mi azt nem alkalmazzuk. *Minden embernek joga van emberhez méltó halálhoz.*” (Kiemelések tőlünk — B.—J.)

Tehát amíg Dezső dr. szerint az élet végén hozott döntésekkor az etikai és morális aggályoknak helye nincs, addig a fentebb idézett szerzők a haldoklóban is az EMBERT tisztelik. És a haldokló javát szem előtt tartva gyakorolják a passzív eutanáziát (amit egyébként a magyar jogszabályok tiltanak).

Jávora doktorral és Széll doktorral *csaknem* mindenben egyetértünk. Kivéve abban, hogy a beteg megkérdezése (nálunk) „nem ízléses” és „érthetően ez nem szokás”. Meggyőződésünk, hogy a betegeket „ízlésesen” is be lehetne vonni a súlyos döntést meghozatalába, és ez szokásossá is válhatna. Mindehhez legalább két alapvető változásnak kellene bekövetkeznie:

1. A paternalista „érted, nélküled” gyakorlatot fel kellene váltania a „veled egyetértésben, a te javadért” *szemléletnek*. Azt mi sem hisszük, hogy mindig és mindenki részt akar venni a róla hozott döntésekben, de ennek elhárítása is a betegnek személyiségéből, értékrendjéből fakadó autonóm döntése.

2. Az egészségügyi jogalkotásnak meg kellene teremtenie annak lehetőségét, hogy a beteg még ép tudatállapotában rendelkezessék afelől, hogy ha majd végstádiumba kerül, milyen kezelésben *nem kíván* részesülni. Vagy ha ezt maga nem tudja (nem akarja) eldönteni, akkor megjelölhessen olyan személyt (személyeket), aki helyette, de az ő értékrendjének ismeretében a legjobb alternatívát választja. Nem kétséges, hogy az idő múlásával változhatnak a körülmények és változhat a beteg véleménye. Éppen ezért időt és természetesen információt kell adni a betegnek vagy képviselőjének, hogy döntését alaposan átgondolhassa, és kezelőorvosával azt megbeszélhesse.

Noha a betegek jogaira alig-alig található

utalás az egészségügyi törvényben, a döntés előtti kétely, bizonytalanság, a felelősségtudat és az egyén autonómiájának a tisztelete sok orvost kényszerít arra, hogy a döntésbe bevonja a leginkább érintettet, a beteget. Számos orvos felismeri, hogy különösképpen az élet végén hozott döntéseknek vannak olyan társadalmi, erkölcsi, vallási, jogi, gazdasági és egyéb vonatkozásai, amelynek figyelmen kívül hagyása súlyos következményekkel járhat. Ha nem is az egészségügyi törvényből, de a polgári törvénykönyvből kitűnik, hogy a beteg tájékoztatásán alapuló beleegyezése nélkül amúgy sem lehet semmilyen diagnosztikai vagy terápiás beavatkozást alkalmazni.

A világ számos országában, elsősorban a fejlett országokban, ma már elfogadott és erkölcsileg helyénvalónak tartott, hogy nem szükséges minden esetben rendkívüli erőfeszítéseket tenni az élet minden áron való meghosszabbítása érdekében. Felismerték azt is, hogy a haldoklóknak nagyobb szükségük van a megfelelő emberi gondozásra és gondoskodásra, mint a terápiás erőfeszítésekre. A döntéskor, országra, kultúrára való tekintet nélkül figyelembe kellene venni, hogy vajon a kezelés negatív hatásainak elviselése megéri-e a meghosszabbított életben maradást, és ha igen, milyen körülmények között. Annak ellenére, hogy az orvosi döntési lehetőségek széles skálán mozoghatnak, a beteg legfőbb érdekét kellene elsősorban szem előtt tartani. Azt, hogy mi a beteg legfőbb érdeke, azt maga a kompetens beteg tudja leginkább eldönteni saját értékrendje alapján. A beteg döntése nem jelenthet veszélyt az orvosi hivatás autonómiájára, hisz bizonyos terápiás javallatok visszautasítása nem a szakma integritását kérdőjelezi meg, hanem az egyén értékpreferenciájának ad hangot.

Azokban az országokban, ahol a várható élettartam hosszú és az orvosi ellátás magas szintű, a betegnek és az orvosnak szembe kell néznie azzal a dilemmával, amely a további kezelést beszüntetésével függ össze, még akkor is, ha a kezelés esetleg meghosszabbítja az életet.

Az élet végén hozott orvosi döntések nagymértékben meghatározhatják az orvos—beteg kapcsolatok minőségét, és jelentős hatással lehetnek az orvosi hivatás presztízsére. Az orvosokba vetett bizalom nélkül aligha jöhet létre olyan orvos—beteg viszony, amelyben mindkét fél autonóm lény és az élet-halál döntésben együtt keresik a legjobb megoldást.

IRODALOM: 1. *Dezső L.*: Euthanasia avagy az orvosi etika válsága? Orv. Hetil., 1976, 117, 1327. — 2. *Jávora T.*: Reszuscitálni vagy sem? (Levelek a szerkesztőhöz.) Orv. Hetil., 1990, 131, 1999. — 3. *Széll K.*: Reszuscitálni vagy sem? (Levelek a szerkesztőhöz.) Orv. Hetil., 1990, 131, 1999.

Blasszauer Béla dr.  
és Jakab Tibor dr.



## AZ ORVOSI HÁZIKÖNYVTÁR SOROZAT KÖTETEI:

**S. Müller-Lissner—M. Starlinger—H. R. Koelz: REFLUXBETEGSÉG**

A gyomorpanaszok tekintélyes részének az az oka, hogy a savas gyomortartalom visszajut a nyelőcsőbe. Az emiatt kialakuló betegségecsoport — a refluxbetegségek — diagnosztikájáról, korszerű kezelési lehetőségeiről szól a most megjelent kötet. Sok ábrával, rövid, jól érthető leírásokkal, algoritmussal ismerteti a refluxbetegség patofiziológiáját, a diagnosztikai lehetőségeket (endoscopia, oesophagumanometria, pH-mérés), a gyógyszeres kezelés és a sebészi beavatkozás lehetőségeit

72 oldal

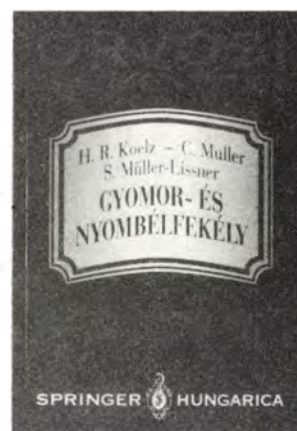
590,— Ft

**H. R. Koelz—C. Müller—S. Müller-Lissner: GYOMOR- ÉS NYOMBÉLFEKÉLY**

A fekélybetegség hatékony kezeléséről, kórlelettanáról, szövödményeiről és azok megelőzéséről szól a kötet, melynek eredeti német kiadása 1990 tavaszán jelent meg a Springer Verlag gondozásában.

72 oldal

390,— Ft



**G. G. Belz—M. Stauch: EKG A SÜRGŐSSÉGI ELLÁTÁSBAN**

Az EKG kiértékelésének igen fontos feladatában nyújt segítséget a könyv, mégpedig úgy, hogy azokra az eltérésekre helyezi a súlyt, melyeknek a sürgősségi terápiában különös fontossága van, mint pl. heveny életveszélyes szívritmuszavar, szívinfarktus, szív sérülése stb.

110 oldal

490,— Ft

### Megrendelőlap

Alulírott megrendelem a Springer Hungaricától (1075 Budapest, Wesselényi u. 28.) az ORVOSI HÁZIKÖNYVTÁR alábbi köteteit:

..... pld.	REFLUXBETEGSÉG	590,— Ft
..... pld.	GYOMOR- ÉS NYOMBÉLFEKÉLY	390,— Ft
..... pld.	EKG A SÜRGŐSSÉGI ELLÁTÁSBAN	490,— Ft

Megrendelő neve: .....

Címe (irányítószámmal) .....

# BESZÁMOLÓK

V. Ázsiai Szemész Kongresszus. (Szürkehályog miatti műlencse beültetés, keratoplasztika és más mikrosebészeti beavatkozások tárgykörében) 1992. március 12–17. New-Delhi, India

1992. március 10-én dr. S. R. K. Malik indiai szemészprofesszor meghívására Delhi-be érkeztem. Delhi India egyetlen olyan nagyvárosa, amelynek történetét évezredek kövek őrzik. Bombay és Madrász kis kereskedelmi telepek, Kalkutta néhány vályogviskóból álló falu volt, amikor Delhiből, a birodalom fővárosából már öt évszázad óta kormányozták Indiát a különböző hindu és mohamedán dinasztiák, végül pedig a mogulok, amíg az angolok ki nem szorították őket. 1911-től ez a város lett az angol uralom központja is 1947-ig, India függetlenségének kivívásáig. Delhi, a gazdag Gangesz-síkság kapuja mindig főváros volt. A múltban itt futottak össze India nagy főútvonalai, ma is vasúti és légiforgalmi csomópont, noha gazdaságilag kevésbé jelentős Bombay-nál vagy Kalkuttánál. Az örökké változó Delhi az indiai kormány székhelye, az indiai politikai élet szíve.

A kongresszust a Taj Hotel Palace-ban rendezték New-Delhiben. A symposium egyik érdekessége volt, hogy a Jehanara nevű teremben a nap minden szakában előre kiírt szemműtéteket lehetett elvégezni, gyakorolni állatszemeken. A napi program figyelembe véve jelentkeztünk a 4 operációs mikroszkóphoz, amit mindenki kb. 20 percig használhatott a műtétekhez szükséges műszerekkel együtt. Az operációkhoz az ázsiai országok legjobb szemészprofesszorai nyújtottak segítséget (dr. Malik — India, dr. Momose, dr. Yamanaka — Japán, dr. Lim — Szingapúr).

A kongresszus témája főleg a szürkehályog műtét és műlencse beültetés volt. Természetesen más témájú előadásokat is hallhattunk. India 810 milliós lakosságából 12 millió a mindkét szemére, 8 millió az egyik szemére megvakult beteg. A látás elvesztése 80%-ban cataracta miatt történt. 52 millió lakosnak progrediens, 18 milliónak incipiens cataractája van. A rossz körülmények között élő lakosság körében igen sok a congenitalis cataractás gyermek. A vakság problémája úgymond Himalája méreteket ölt. A lakosság számára hoz képest kevés a szemész, a vakok jelentős része meg sem tudná fizetni az ellátást, jöllehet szakmailag lehetne segíteni rajtuk, látásukat visszakaphatnák. A sürgető probléma megoldására várták a javaslatokat az előadóktól és a kerekasztal-konferencia résztvevőitől.

Daljit Singh indiai professzor 12 éves tapasztalatairól számolt be iris claw (szívárványhártát becsípő) intraocularis lencsék beültetésével kapcsolatban. Elképesztő adatokat szolgáltatott: ő és szemész rokon-sága (8 orvos) a klinikáján Armitarban naponta átlag 100 cataracta + IOL implanta-

tiót végez. A professzor saját maga által módosított Worst típusú elülső csarnok lencsét használ, eddig 23 ezret ültetett be. Lencséje tömeges operációkra a legalkalmasabb típusnak bizonyult.

Ami a gyermekkori cataracta műtétet illeti, a minél előbbi szürkehályog műtét és IOL implantatio javasolt, különösen a congenitalis cataractánál. Az amblyopia miatt irreversibilis anatómiai változások jöhetnek létre a corpus geniculatum lateraleban. Sőt, a látásélmények hiánya miatt a corticalis fejlődés is visszamarad már az élet első hónapjaiban. Traumás cataractát is suppressio és amblyopia követ. A fúzió megőrzése gyermekekénél szintén csak a minél előbbi cataracta + IOL implantatióval lehetséges. A műtétet az élet első heteiben, hónapjaiban javasolt elvégezni. Igaz, hogy az IOL implantatio vállalása gyerekénél nem kis feladatot ad az operatőrnek, de a végső cél, a látás visszaadása érdekében különösen monocularis cataractában megéri a befektetett energiát.

Népszerű műtét a rövidlátás javítására itt is a radialis keratotomia. Dr. Momose japán professzor ennek az ázsiai mestere. Ő 16 radialis bemetszést végez a corneán micrometer gyémántkéssel. Az incisiók eredményeképpen a cornea belső rétegei átmenetileg megduzzadnak, de a későbbiek folyamán a bemetszések mégis a cornea középső részének ellapulását hozzák létre. Ez pedig csökkenti a myopiát. A műtétet elvágjuk a cornea mélyebb rétegeiben lévő ligamentum circulumot is. Ez is hozzájárul a myopia csökkenéséhez. A műtét csak egyszerű myopiánál javasolt. Excimer laserrel is ugyanilyen eredményt érnek el.

Aphakiás gyermekek szemészeti rehabilitációjában sokan végzik az epikeratophakiát, ahol kis donor cornea lemezt ültetnek a recipiens cornea felületére az epithelium eltávolítása után. Keratoconusnál is javult ez a műtét. Természetesen megfelelő speciális műszerezettséget és nagy szembankot igényel.

India egyes területein népszerű az acél varrat használata a szemészeti műtéteknél. A tűhöz egyszerűen hozzáforsztanak egy 30 mikron vastagságú vanádium acél szálat, és kész a varrat. Jól sterilizálható autoklavban. Olcsó a beszerzése. Nem okoz szöveti reakciót. Erős, szilárd és a sebet tökéletesen zárja. A beteg a műtét után biztonságosan hazaengedhető. Hátránya az, hogy a varrás hosszabb ideig tart, mert 6–8 varrat szükséges a cataractás seb zárásához, és lassabb a sebgyógyulás.

A retinalis transplantatio terén komoly állatkísérletek folynak Ázsia-szerte. A tapasztalatok szerint a legsikeresebben átültethető retinalis szövet az embryonalis szövet. Emberi embryonalis szövetet 12–17 hetes embrióból használtak fel jó eredménnyel. Mivel az embryonalis szövetnek nincs immunreakciója, a retinalis transplantatio nem igényel többé postoperatív kezelést a transplantatum kilökődése ellen. Ha felnőtt retinát transzplantálunk, Cyclosporin-A adása javasolt. A photoreceptorok átültetése transretinalisan vagy

transsclearisan történik. Az eredmények azt mutatják, hogy ha a Bruch membrán intact, akkor nincs szövethilőkódási reakció, és sikeresen elvégezhető ez a műtét patkányból patkányba. 2000 körül tervezik emberen kísérletek bevezetését. Senilis macula degenerációs betegek gyógyítása kezdődhetne meg így a jövőben.

Tiboldi Éva dr.

## Müncheni tanulmányutamról és a wiesbadeni endoszkópos konferenciáról

1992. április 6-tól négy hetet a Májkutató Alapítvány és az International Gastro-Surgical Club ösztöndíjával Münchenben, a Meinhard Classen professzor vezette II. Medizinische Klinik und Poliklinik der Technischen Universität endoscopos laboratóriumában töltöttem. E laboratórium látja el a speciális gastroenterologiai ambulanciáról idekerülő betegek mellett ezen egyetemi intézet társklinikáinak konziliáriumait is. A hagyományos diagnosztikai és terápiás endoscopia mellett a legújabb módszereket is rutinszerűen művelik, beleértve az endoszonográfiát (nyelöcső, gyomor, duodenum, epeutak, rectum, colon), a cholangioscopiát (percutan, endoscopos), a műanyag és fém endoprotézisek nyelöcsőbe és epeutakba való felhelyezését, a lézeres tumorkezeléseket, a lézeres és más típusú vérzéscsillapításokat, valamint a laparoscopos cholecystostomiát. A laboratóriumban naponta 6–7 rectosigmoidoscopiát és colonoscopiát, 6–7 gastroscopiát, 3–4 endoszonográfiát, 5–6 diagnosztikus, illetve terápiás ERCP-t, PTC-t és heti 2–3 laparoscopiat végeznek. Minden vizsgálatot számítógéphez kapcsolt videomagnón rögzítenek, mely nagymértékben elősegíti az esetek későbbi tudományos feldolgozását. A laboratóriumban öt tapasztalt, minden beavatkozáshoz értő és egy fiatalabb, a módszereket most tanuló kollégá dolgozik. Munkájukat öt, magas szinten kvalifikált endoscopos asszisztensnő segíti. A mind gyakorlati, mind tudományos szempontból magas színvonalú munkához hiánytalan anyagi és technikai háttér áll rendelkezésükre. Kintartózkodásom idejére esett a 98. Német Belgyógyász Kongresszus, melyet minden évben Wiesbadenben, a húsvétot követő vasárnap nyitnak meg. Ugyanitt, az ezt megelőző két napon, „Endoskopie des Internisten” címmel rendszeresen szemináriumot rendeznek, a mostani volt a 12. Ez utóbbin meghívott vendégként vehettem részt. Az előadásokat a nagyon szép, 1876-ban épült wiesbadeni Kurhausban tartották. A kétnapos program fő témája a stenosisok endoscopos kezelése és a pancreas betegségek endoscopos diagnosztikája és terápiája volt. A fő témákhoz az endoscopia aktuális kérdései címmel csatlakozó előadások hangzottak el, valamint kiemelten foglalkoztak az epeköbetegség kezelési lehetőségeivel és a postcholecystectomyi syndromával.

F. Hagenmüller (Hamburg) az oesophagus carcinoma palliatív kezelési módjait foglalta össze, részletezve a lézer terápia, a műanyag és a fém protézisek beültetésének indikációit és szövödményeit.

B. Blomberg (Svédország) a gyulladásozó bélbetegségek okozta stricturák endoscopyos ballondilatációjáról tartott előadásában kiemelte, hogy a Crohn-betegek kb. 85%-ában van létjogosultsága az endoscopyos tágtításnak, főként a műtét utáni, anastomosisban létrejött szűkületeknél.

J. R. Siewert (München) a pancreas carcinoma staging lehetőségei foglalta össze, míg T. Sauerbruch (München) a pancreas kövesség kezelését elemezte. M. Cremer (Brüsszel) 75, krónikus pancreatitisben szenvedő betegben alkalmazott műanyag és self-expanding stentekkel szerzett tapasztalatairól számolt be. Kiemelte, hogy a pancreas vezeték distalis részén szűkületet okozó krónikus pancreatitisben a ductális hypertenzió csökkentése révén a stent behelyezésével rapidan és jelentősen csökkent a betegek fájdalma. U. Fölsch (Kiel) és J. Schölmerich (Regensburg) az akut pancreatitisben végzett papillotomia létjogosultságát elemezte. Bár a kérdést nem tudták lezárni, hangsúlyozták, hogy az epe eredetű akut pancreatitisben a papillotomiát el kell végezni, mert a szövödmények előfordulása és a hospitalizáció időtartama egyér-

telműen kedvezőbb a konzervatív kezeléssel összehasonlítva.

C. Knyrim (Kassel) és B. Kohler (Ludwigshafen) a fekélyek vérzési valószínűségét vizsgálta videoendoscopyos vértáramlással, illetve endoscopyos dopplerrel. A konzervatív gyógyszeres, vagy az invazívabb endoscopyos terápia közötti döntéshozatal véleményük szerint szükség van ezen módszerekre.

G. V. Stiegmann (Boston) egy új eljárást, az oesophagus varixok endoscopyos ligatúráját ismertette. Eddigi klinikai tapasztalata alapján az endoscopyos ligatúrát és a hagyományos scleroterápiát egyformán hatásosnak találta aktív vérzésben és prevencióban. Hangsúlyozta, hogy a ligatúra kezelésnek nem vérzőknél jelentősen kevesebb a szövödménye, mint a scleroterápiának.

W. Hogan (Milwaukee) az Oddi-sphincter szerepét tárgyalta a postcholecystectomiás szindrómában, és kiemelte az Oddi-sphincter manometria hasznosságát.

G. Egger (Bern) szépen dokumentált előadásában összefoglalta az endoscopya szerepét és lehetőségeit a duodenum betegségeinek diagnosztikájában.

K. Manncke (Tübingen) bár még a jövő zenéjeként, de a laparoscopiai sigma resectiót ismertette.

E. Frimberger (München) látványos vi-

deofilmel mutatta be a laparoscopiai cholecystostomiát, H. Feussner (München) pedig 500 laparoscopiai cholecystectomia eredményéről számolt be, részletezve az indikációkat, a kontraindikációkat és a szövödményeket.

H. Neuhaus (München) a laparoscopiai cholecystectomia előtti ERC fontosságát taglalta azoknál a betegeknél, akiknek choledochus tágasságuk eléri a 7–12 mm-t és/vagy szérumbilirubin szintjük emelkedett, vagyis a choledocholithiasis alapos gyanúja merül fel.

A konferencia színvonalát tovább emelte a live-demonstráció, melynek során az előadóterem színpadán, a hallgatóság előtt, a müncheni munkacsoport tagjai (B. Hoffmann, H. Neuhaus és T. Rösch) párhuzamosan két cholangioscopyiát (percutan és endoscopyos) végeztek el (egyiket endoscopyonográfiával kiegészítve), bemutatóként így a módszert a gyakorlatban is. A cholangioscopyos videókép kamerák segítségével nagyméretű képernyőkön is figyelemmel kísérhették.

A jól szervezett, színvonalas konferencia élvezetét fokozta a tavaszi virágzásba borult, gyönyörű német kisváros, Wiesbaden hangulata is.

Lengyel Gabriella dr.

## PÁLYÁZATI HIRDETMÉNYEK

Nagykálló Önkormányzat Szociális és Egészségügyi Központ (Nagykálló, Szabadság tér 1.) intézetvezető főorvosa pályázatot hirdet 1 fő házi gyermekorvosi állásra.

Pályázati feltételek: — Gyermekorvosi szakvizsga,

— Képesítésnek megfelelő gyakorlat.

A pályázathoz mellékelni kell az alábbi okmányokat:

— Egyetemi oklevél

— Szakorvosi bizonyítvány

— Erkölcsei bizonyítvány

— Működési bizonyítvány

— Orvosi nyilvántartásba vételről szóló igazolás.

A pályázati kérelem benyújtásának határideje: A hirdetés megjelenésétől számított 30 nap

Bérezés: Megegyezés szerint.

Szolgálati lakás megegyezés tárgyat képezi.

Dr. Vónza Tibor  
intézetvezető főorvos

A Zalaszentgróti Városi Önkormányzat Egészségügyi Központja pályázatot hirdet a Tüdőgondozó Intézet főorvosi állására. Tüdőgyógyász szakorvos, vagy szakvizsga előtt álló orvos jelentkezését várjuk. Lakás biztosított. Az állás azonnal elfoglalható.

Eü. Központ igazgatója

A Dobai Hollós István Pszichiatriai Szak-kórház igazgató főorvosa pályázatot hirdet osztályvezető főorvosi állásra, a 100 ágyas mentálhygiénes és alkohológiai osztályra.

Az állás elnyeréséhez neurológiai és pszichiátriai szakképesítés szükséges, és lehetőség szerint pszichoterápiás szakvizsga (dynamikus orientatio, rendszer- szemlélet).

Az állás elnyerése esetén 3 szoba összkomfortos lakást biztosítunk.

Dr. Horváth József  
orvos-igazgató

A Fővárosi Önkormányzat Csepeli Kórház-Rendelőintézet (1751 Budapest, Déli u. 11.) orvos-igazgatója pályázatot hirdet a traumatológiai osztályon nyugdíjazás folytán 1993. január 1-től megüresedő osztályvezető főorvosi állásra.

A pályázatok elbírálásánál a kellő vezetői és tudományos tevékenységgel rendelkezők előnyben részesülnek.

Dr. Molnár Lajos  
orvos-igazgató  
orvostudományok kandidátusa

A Sárrétudvari Községi Önkormányzat képviselőtestülete pályázatot hirdet a házi-orvosi állás betöltésére.

Pályázati feltételek:

— erkölcsi bizonyítvány,

— Magyarországon szerzett diploma,

— helyben lakás.

A pályázat benyújtásának határideje a megjelenéstől számított 15 napon belül.

Az álláshoz 3 szoba összkomfortos, telefonos lakást biztosítunk.

A pályázatot az alábbi címre kell küldeni: Guba Péterné polgármester, Polgármesteri Hivatal 4171, Sárrétudvari, Kossuth u. 76.

A Budai MÁV Kórház orvos-igazgatója (Budapest XII. ker., Szantórium u. 2/A. 1528 T.: 176-6122) pályázatot hirdet a radiológiai osztály szakorvosi állására. Ultrahangdiagnosztikai gyakorlattal és az angiographiás vizsgálatok iránt érdeklődők előnyben részesülnek.

A pályázat elnyerőjét munkabérének felül és igényjogosult családtagjait díjmentes MÁV belföldi, egy év eltelté után külföldi utazási kedvezmény illeti meg.

Pályázatot a megjelenéstől számított 30 napon belül lehet megküldeni a kórház címére.

Dr. Tallósy Imre  
orvos-igazgató

# péflacine®

400 mg filmbevonatú tablettá  
400 mg injekció infúzió készítéséhez

Antibioticum contra Gram + microbia  
Antibioticum contra Gram - microbia



**HATÓANYAG:** 400 mg pefloxacinum filmbevonatú tablettánként (pefloxacinium mesilicum formájában)  
400 mg pefloxacinum ampullánként (5 ml), (pefloxacinium mesilicum formájában.)

**JAVALLATOK:** **Felnőtteknél:** a készítmény iránt érzékeny kórokozók (elsősorban Gram negatív pálcák és Staphylococcus), okozta súlyos fertőzések kezelésére (pl.: szepszis, szívbelhártya-, agyhártyagyulladás. Légúti-, orr-fül-gége-, vese-, húgyúti-, nőgyógyászati-, hasüregi-, máj-, epe-, csont-, ízületi-, bőrgyógyászati-, stb. infekciók.)

Javallatait a gyógyszer antibakteriális hatékonysága és farmakokinetikai tulajdonságai határozzák meg. Figyelembe kell venni a készítmény helyét a rendelkezésre álló egyéb antibiotikumok között.

**ELLENJAVALLATOK:** 15 év alatti életkor. Terhesség. Szoptatás. Epilepszia. Glükóz-6-foszfát-dehidrogenáz hiány. Kinolon csoportba tartozó gyógyszerekkel szembeni allergia.

**ADAGOLÁS:** Kizólag felnőtteknek. A kezelés időtartama a 30 napot nem haladhatja meg.

**Filmbevonatú tablettá**

**Szokásos fenntartó adagja** naponta 2x1 tablettá (2x400 mg), reggel és este, étkezés közben (a gyomor-, bérendszeri zavarok megelőzése érdekében).

**Injekció**

Kiárólag lassú intravénás infúzióban (1 óra) kell beadni. 1 ampullát (400 mg pefloxacin 5 ml oldatban), 250 ml 5%-os glükóz-infúzióval kell hígítani.

**Szokásos fenntartó adag:** naponta 2x1 ampulla (2x400 mg) reggel és este, a fent leírt módon hígítva, lassú i.v. infúzióban. Az ampulla hígításához egyéb infúziós oldatot (0,9%-os nátrium-klorid-infúziót, ill. -klorid iont tartalmazó infúziót) **nem szabad használni** a kicsapódás veszélye miatt!

**Normál májfunkciójú betegeknek** a hatásos szérumszint gyorsabb elérése céljából első adagként 800 mg (2 tablettá, vagy 2 ampulla — lassú i.v. infúzióban) teletű adagot lehet alkalmazni.

**Károsodott májfunkciójú betegeknek** (súlyos májelégtelenség vagy csökkent máj vérátáramlás esetén) a napi adagokat az adagolás ritkításával kell csökkenteni.

Az intravénás infúzió alkalmazásakor a következő **adagolási séma** ajánlott:

8 mg/ttkg 1 órás lassú i.v. infúzióban

— naponta kétszer, ha nem áll fenn sárgaság és ascites

— naponta egyszer, sárgaság esetén

— minden 36. órában, ascites esetén

— minden második napon, sárgaság és ascites együttes előfordulása esetén.

**MELLÉKHATÁSOK:** Fotószenzibilizáció, bőrkiütés. Izom- és/vagy ízületi fájdalom. Thrombocitopenia, neutropenia. Központi idegrendszeri izgalmi tünetek (nyugtalanosság, alvászavarok, fejfájás, izomtremor, görcsök, tudatzavar — különösen az intenzív osztályokon kezelt betegeknél). Gastrointesztinális panaszok (gyomorlégés, hányinger, hányás, hasmenés). A mellékhatások reverzibilisek és a kezelés befejezését követően megszűnnek.

**GYÓGYSZERKÖLCSÖNHATÁSOK:**

**Óvatosan adandó:**

— teofilint tartalmazó gyógyszerekkel (a pefloxacin gátolja a teofilin metabolizmusát, a teofilin plazmaszint jelentősen emelkedhet)

**Együttadása kerülendő:**

— alumínium és/vagy magnézium tartalmú antacidokkal (hatáscsökkentés).

**FIGYELMEZTETÉS:** A nem nosocomiális légúti fertőzésekben — mivel a Streptococcusok és Pneumococcusok csak változó mértékben érzékenyek a pefloxacinra —, pontos bakteriológiai vizsgálat hiányában a pefloxacin nem az elsőként választandó gyógyszer.

Fotószenzibilizáció veszélye miatt, a kezelés időtartama alatt, valamint a kezelés befejezését követő 4 napig a napozás és UV sugárzás kerülendő.

Súlyos májelégtelenség esetén az adagolást egyénileg kell megállapítani (l. adagolás fejezetnél).

A pefloxacin kezeléssel egyidejűleg adott teofilin tartalmú gyógyszerek esetén, a teofilin plazmaszintje jelentősen emelkedhet (l. gyógyszerkölcsonhatás fejezetnél), ezért a teofilin plazmaszintjét ellenőrizni kell!

Az egyidejűleg adott teofilin, fokozhatja a pefloxacin által kiváltott központi idegrendszeri és gasztrointesztinális zavarokat (l. mellékhatások fejezetnél), ill. tachycardia léphet fel. Ezzel az interakcióval különösen nagy adagú teofilin adásakor kell számolni.

Hosszú ideig tartó kezelés alatt a vérkép ellenőrzése szükséges. Klorid iont tartalmazó infúzió az ampullához nem keverhető!

Alkalmazásának és pszichomotoros teljesítményt befolyásoló hatásának időtartama alatt járművet vezetni, vagy baleseti veszéllyel járó munkát végezni tilos!

A Péflacine injekció szobahőmérsékleten (15—25 °C között) fénytől védve tartandó!

**MEGJEGYZÉS** ++ A tablettá csak vénre adható ki. A gyógyszer annak a fekvőbeteg-ellátó osztálynak, szakrendelésnek (gondozónak) a szakorvosra rendelheti, amely a gyógyszer javallatai szerinti betegség esetén a beteg gyógykezelésére területileg és szakmailag illetékes.

Járóbeteg-ellátás keretében, ha az orvos gyógyszer javallatainak megfelelően urológus, bőrgyógyász, nőgyógyász, sebész, pulmonológus szakképesítéssel rendelkezik és az egyéb antibiotikus kezelés eredménytelen volt, a gyógyszer rendelése tekintetében — lehetőség szerint érzékenységi vizsgálattal alátámasztva — dönhet az esetben is, ha nem rendelkezik fekvőbeteg-ellátó osztály, szakrendelés (gondozó) javaslatával.

Az injekció kizárólag fekvőbeteg-gyógyintézet (gondozóintézet) felhasználásra.

**CSDMAGOLÁS** 20 filmbevonatú tablettá  
10 ampulla/5 ml

OGYI eng. szám: 6207/56

A készítményről részletes ismertetés az Útmutató a gyógyszerkészítmények rendelésére c. kiadvány pótlapjában található.



## ELENIUM draszé

**Hatóanyag:** 5 mg chlórdiazepoxidum draszéként.

**Javallatok:** Félelmi, feszültségi állapot, operáció előtt, a szülészetben, menstruációs és klimaxos, neurovegetatív zavarokban. Idegesség, ingerlékenység, hangulati labilitás, lámpaláz. Gasztrointesztinális és kardiovaszkuláris zavar. Izomspazmus. Gyermekek magaviseleti rendellenessége.

**Ellenjavallatok:** A máj és vesefunkció zavarai. Myasthenia gravis. Akut alkohol- és barbiturátmérgezés. A terhesség első harmadában adagolása megfontolást igényel.

**Adagolás:** Felnőtteknek átlagos napi adag 10–40 mg (2-4-szer 1-2 draszé). Gyermeknek: naponta 6 éves kortól 1-2 draszé.

**Mellékhatások:** Fáradtság és aluszékonyosság (főleg leromlott fizikai állapot esetén). Pszichiátriai betegeken a kezelés kezdetén izgalom és túlságos ingerlékenység. Olykor émelygés, székrekedés, dysmenorrea, a libidó csökkenése, bőrelváltozás. Nagyobb adag ataxiát okozhat, ez azonban az adag csökkentésére elmúlik.

**Gyógyszerkölcsonhatások:** Óvatosan adható:

- a központi idegrendszer depresszánsaival (egymás hatását erősíthetik);
- orális antikoagulánsokkal (ezek hatását fokozhatja);
- triciklikus antidepresszánsokkal (motoros-koordinációs zavarok, fokozott atropinszerű hatások jelentkezhetnek);
- analgetikumokkal (a központi nyugtató hatás erősödik).

**Figyelmeztetés:** Huzamos alkalmazása hozzászokáshoz vezethet. Tartós alkalmazás utáni hirtelen abbahagyás álmatlanságot, izgalmat, izzadási hajlamot, étvágyzavarokat okozhat.

Alkalmazásának első szakaszában — egyéenként meghatározandó ideig — járművet vezetni vagy baleseti veszéllyel járó munkát végezni tilos. A továbbiakban egyéneleg határozandó meg a tilalom mértéke. Alkalmazásának, ill. hatásának tartama alatt tilos szeszest italt fogyasztani!

**Megjegyzés:** ✚ Csak vényre adható ki egyszeri alkalommal.

**Csomagolás:** 20 draszé

**Gyártja:** POLFA — Gyógyszergyár, Lengyelország

**Exportálja:** CIECH — VARSÓ

### Felvilágosítást ad:

polcommerce Kft.

a Polcommerce Wien

leányvállalata,

a

**Ciech** — Warszawa

képvisellete

Lengyel Vegyipar és

Gyógyszeripar

1075 Budapest, VII.

Tanács krt. 25. I. 3.

Telefon: 142-7723, 142-2548

Telex: 22-6388 Fax: 142-2548

Ciech



## KÖNYVISMERTETÉSEK

**Hyman Engelberg — Heparin and the prevention of atherosclerosis.** Wiley-Liss, Inc. 1990, New York—Chichester—Brisbane—Toronto—Singapore

A heparin irodalom kiemelkedő ismerője és tolmácsolója, *L. B. Jaques* írta az előszót. Méltatja a könyv szerzőjét, mint a heparint 40 éve széles körben használó klinikust, atherosclerosis-kutatót és könyvíró.

*H. Engelberg* az érlemezésedés heparin prevenciójának legismertebb szószólója és gyakorlati végrehajtója. Több mint 100 közleménye és most referált könyve tanúsítja több évtizedes jártasságát a megelőző orvostudomány ezen területén.

Könyvének terjedelme 217 oldal. Tartalmát tekintve két fő részre osztható. 105 oldalon tárgyalja az atherosclerosis pathogenesisét, a heparin biokémiai, élettani hatásait és ezek összefüggését az athero-, valamint thrombogenesisrel. Jó összefoglalást ad az atherosclerosis kutatás korábbi és 1989-ig terjedő újabb eredményeiről. A heparin biokémiai és fiziológiai hatásait az atherogenesis vonatkozásában elemzi. A

heparin és az érfal kapcsolatát analizáló rész rámutat a heparin antiatherogen hatásának sokarcúságára, a heparin és az endothel-sérülés, az LPL depozíció, valamint a heparin és a thrombocytá aggregatio, simaizom proliferatio viszonyára. Az érfal és a thrombogén elméletének új aspektusát adja. A heparin anticoagulans tulajdonsága mellett nagy figyelmet szentel a vér vizsgálata során észlelhető sokféle heparin hatásnak. Ezek jelentőségét az atherosclerosis megelőzésének nézőpontjából tárgyalja.

A könyv második részében ismerteti a preventív heparin terápia hasznosságát anginában, instabil anginában, coronaria-sclerosisban, arrhythmiában, coronaria bypass műtétet követő érelzáródás megelőzésében. A koszorúérbetegség és komplikációinak heparin profilaxisát összeveti más preventív lehetőségekkel. Útmutatást ad, mikor és hogyan lehet a heparint profilaktikus céllal felhasználni különböző lokalizációjú arteriosclerotikus érszűkületben. Tapasztalataink gazdagságát sugallják az esetismertetések is. A heparin alkalmazá-

sának alternatív lehetőségeit (orális, rectalis bevitel, inhalatio) tárgyalva érinti az egyes heparin kezelés mellékhatásait. Az utolsó fejezetben tanácsadója azoknak a kutatóknak, akik a heparin és az atherosclerosis kapcsolatát vizsgálják.

A könyv tartalma meggyőzi az olvasót a szerző és *L. B. Jaques* bevezető méltatlankodásának létjogosultságáról. A heparin kutatás kezdeti sikerei után a preventív klinikai alkalmazásban tapasztalható nagy „csend” felelőssé tehető számos koszorúér-halál bekövetkezéséért és coronaria bypass, valamint angioplastikai műtét kényszerű elvégzéséért. A heparint, mint anticoagulans ismerte meg a világ, pedig egy ampulla heparin több mint 100 különböző heparint tartalmaz. Kevesebb, mint 10% az anticoagulans, a többi előnyös biológiai hatásért pedig a maradék 90% felelős.

Kitűnő összefoglaló munka a könyv és nagyon sok értékes adatot szolgáltat a heparin és az atherosclerosis prevenciója témakörben mind az alap kutatásban részt vevő szakembereknek, mind a gyakorló klinikusoknak. Számomra úgy tűnt, hogy az előzőek válnak gazdagabbá a könyv tanulmányozása során.

*Orosz László dr.*

MEGRENDELHETI külföldre bárhová, forintfizetés mellett

### az ORVOSI HETILAP-ot

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



#### Megjelent

**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: .....

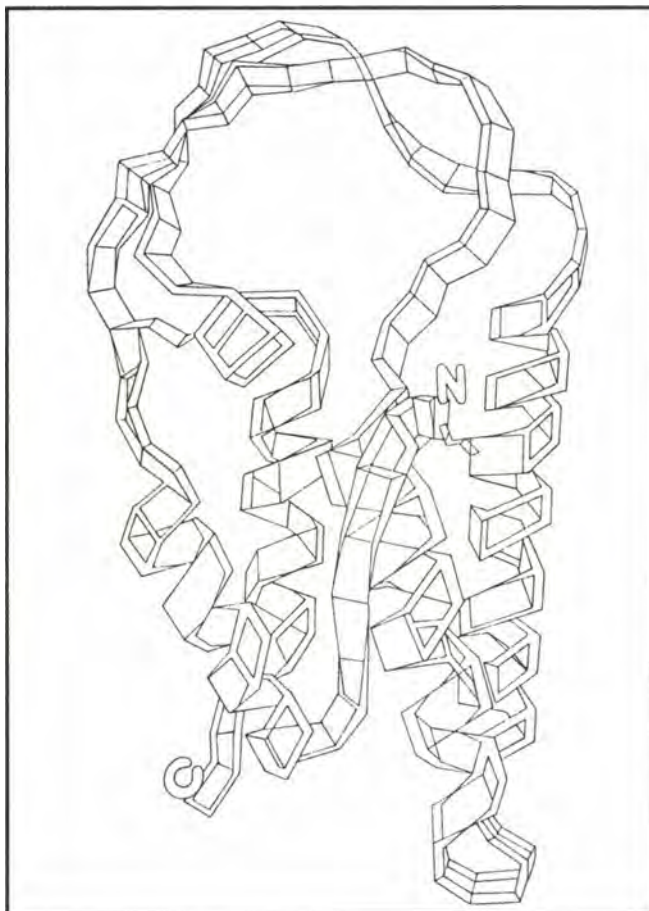
címe, irányítószáma: .....

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



Schering-Plough / USA  
ESSEX CHEMIE EAST AG  
INFORMÁCIÓS IRODA

## "INTRON A" INJEKCIÓ (INTERFERON ALFA-2b)



### TÁJÉKOZTATÁS AZ "INTRON A" 3 MILLIÓ NE, 5 MILLIÓ NE, 10 MILLIÓ NE INJEKCIÓK FORGALOMBAHOZATALI ENGEDÉLYÉNEK, A KÉSZÍTMÉNYEK RENDELHETŐSÉGÉNEK MÓDOSÍTÁSÁRÓL.

A Népjóléti Minisztérium 85.588/1992/I. számú átirata értelmében a készítmények a 18/1991. (XI. 5.) NM számú rendelet 8. § (1) bekezdéséhez csatlakozó 3. számú melléklet II. B. csoportjába, valamint a rendelet 2. számú mellékletének B. 15. pontjába kerültek felvételre, SZjelzéssel.

*Ennek alapján a rendelhetőségre szóló előírás:*

"Csak vényre, egyszeri alkalommal adható ki. A neoplazma kezelésére területileg és szakmailag illetékes fekvőbetegellátó osztály, szakrendelés szakorvosa térítésmentesen rendelheti."

*Egyéb indikációban a társadalombiztosítási támogatás mértéke: 0%*



# Makrofer

## pezsgőtabletta

- megnövekedett vasigény esetén
- csökkent vasfelszívódás (gyomorműtétek után gastrointestinális betegségben)
- vérvesztés (gastrointestinális, menstruációs)



Az anaemia az orvosi gyakorlat nap mint nap felmerülő problémája. Leggyakoribb oka a vashiány, mely felnőtt korban elsősorban gastrointestinális vagy menstruációs vérzés, vagy a terhesség következménye. A sideropeniás anaemia általában orális vasbevitellel gyógyítható. A vashiányos állapot megszüntetésére az oldott formában, orálisan bevitt vassók a legalkalmasabbak. A Pharmavit Gyógyszergyár Makrofer pezsgőtablettája egy kellemesen bevehető készítmény, mely 80 mg elemi vasat tartalmaz jól tolerálható, jól felszívódó formában. A tablettában lévő aszkorbinsav elősegíti a vas felszívódását.

### Makrofer pezsgőtabletta

#### Hatóanyag

695 mg Ferrum gluconicum (80mg elemi vasnak felel meg) és 100 mg acidum ascorbicum pezsgőtablettánként.

**Javallatok:** Vashiánybetegség (praelatens, latens és manifeszt, bizonyított vashiány) megelőzése vagy megszüntetése:

- fokozott vasvesztés (pl. menorrhagia, metrorrhagia, szülés, műtéti vérvesztés, gastrointestinális betegség okozta vérzés, mint pl. ulcus-betegség, bélvérzés, húgyúti vérzés, ismételt véradás)
- megnövekedett vasszükséglet (terhesség, szoptatás, serdülőkorban intenzív növekedés)
- elégtelen vasbevitel (egyoldalú, vashiányos táplálkozás)
- csökkent vasfelszívódás (gyomorműtétek után, gastrointestinális betegségben, malabsorptio esetén).

**Ellenjavallatok:** Vasfelhasználási zavarral járó betegségek (sideroblastos anaemiák), fokozott vasraktározással járó állapotok (haemochromatosisok, haemolysis).

Kisgyermeknek és csecsemőknek nem adható.

**Adagolás:** Felnőtteknek és 12 éven felüli gyermekeknek napi 1, manifeszt vashiány esetén napi 2-3 pezsgőtabletta, 7-10 éves gyermekeknek napi 1/2-1 pezsgőtabletta.

Kisgyermeknek és csecsemőknek nem adható.

A pezsgőtablettát egy pohár vízben feloldva, étkezés előtt 1/2-1 órával kell bevenni.

A kezelés időtartamát egyénileg kell megállapítani, a vashiány mértéke szerint, a vasanyagcsere kontrollja mellett. Az anaemia korrekciójához általában 2 hónap, manifeszt vashiányos anaemia esetén a raktárak feltöltéséhez 4-6 hónap szükséges.

**Mellékhatások:** Gastrointestinális panaszok, étvágytalanság, epigastriális fájdalom, hányinger, hasmenés, székrekedés, nagyrítkan túlérzékenységi reakciók. A mellékhatások az adag csökkentésével általában megszűnnek.

#### Gyógyszerkölcsönhatások

Együttadása kerülendő:

- tetraciklinekkel és a penicillammal (egymás felszívódását gátolják)
- alumínium, magnézium - és calciumtartalmú antacid szerekekkel, valamint a cholestyraminnal (gátolja a vas felszívódását). A fenti gyógyszerek és a Makrofer tabletták beadása között legalább 3 órának kell eltelnie.

**Figyelmeztetés:** Csak vashiánybetegségben hatásos.

A székletet feketére színezi.

Gyermekek elől eltávolítandó.

Száraz helyen, szobahőmérsékleten, az eredeti csomagolásban tartandó.

**Megjegyzés:** Orvosi rendelvényre.

**Csomagolás:** 20 db pezsgőtabletta

Termelői ár: 80 Ft

Társadalombiztosítási Támogatás: 95%

OGYI eng. száma: 3811/40/91

Gyártja: Pharmavit Gyógyszer- és Élelmiszeripari Rt., Veresegyház

**TB támogatás: 95%.**

**A Pharmavit Gyógyszergyár minerália termékcsaládjának a tagja.**

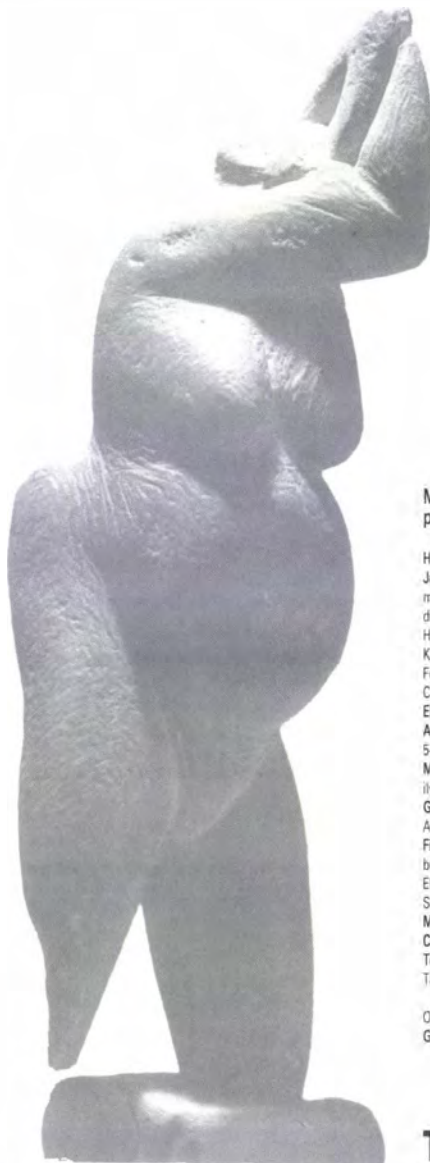




# Magnesium 250 mg

## Pharmavit pezsgőtabletta

- csökkent bevitel, felszívódási zavar, vagy megnövekedett ürítés következtében kialakuló magnéziumhiányos állapotok kezelése
- megnövekedett magnéziumhiány kielégítése (terhesség, szoptatás)



**A** felnőttek napi magnéziumszükséglete 300-350 mg, serdülőké 400 mg, terhes és szoptató nőké 450 mg.

A megnövekedett igény, csökkent bevitel, fokozott magnéziumvesztést okozó tényezők közül a gyakorlatban legfontosabbnak látszik a krónikus diuretikus kezelés következtében kialakuló hypomagnesaemia és refrakter hypokalaemia kezelése, hypertóniás, szívelégtelenségben szenvedő illetve digitáliszt szedő betegekben, olyan esetekben is, amikor a magnéziumhiány szérummeghatározással nem igazolható.

Cardioprotektív hatása miatt kiegészítő kezelésként alkalmazható ischaemiás szívbetegségben és hypertóniában.

A krónikus magnéziumhiányos állapotok kezelésére és megelőzésére alkalmas a per os adható Magnézium 250 mg Pharmavit pezsgőtabletta. A készítmény hatóanyaga magnézium-oxid, amely a pezsgőtabletta feloldásakor jól felszívódó magnézium-citrát sóvá alakul.

Magnesium 250 mg Pharmavit  
pezsgőtabletta

ATC: A 12 CC 06

**Hatóanyag:** 420 mg magnesium oxydatum (250 mg magnézium), 150 mg aszkorbinsav pezsgőtablettánként.

**Javallatok:** Magnéziumhiány megelőzése és megszüntetése; megnövekedett igény (terhesség, szoptatás), csökkent bevitel (alkoholizmus, malnutritio), felszívódási zavarok (bélbetegségek, malabsorptio), jelentős magnéziumvesztés (hányás, hasmenés, égési sérülések, fokozott diuresis okozta hypokalaemiás állapotok, vesebetegségek polyuriás fázisa, tubuláris dysfunctiók, nephrotoxicus gyógyszerek alkalmazása). Hypothyreosis, Cushing kór, Conn syndroma adjuváns kezelése.

Kiegészítő terápiaként angina pectorisban, akut myocardialis infarctusban, szívritmuszavarokban, valamint hypertóniában.

Fokozott neuromusculáris ingerlékenység, izomgörcsök.

Calcium-oxalátó képződés profilaxisa.

**Ellenjavallatok:** Veseelégtelenség, exsiccosis, hyperthyreosis, Addison kór.

**Adagolás:** Felnőtteknek naponta 3-szor 1 pezsgőtabletta; gyermekeknek 5 éves korig napi 1 pezsgőtabletta.

5-10 éves korban napi 1-2-szer 1 pezsgőtabletta, 10 éves kortól napi 2-3-szor 1 pezsgőtabletta egy pohár vízben oldva.

**Mellékhatások:** Nagyobb adagok bevétele esetén enyhe székletlágyító hatás, esetleges hasmenés jelentkezhet;

ilyenkor az adagot csökkenteni kell.

**Gyógyszerköcsönhatások:** Az orális tetraciklinek, vas-sók és nátrium-fluorid felszívódását gátolja.

A fenti gyógyszerek és magnézium bevétele között legalább 3 óráknak kell eltelnie.

**Figyelmeztetés:** Nagy adagok tartós szedése hypermagnesaemiához vezethet. Tünetei nem specifikusak: gyengeség, hányás, hypotensio, bradycardia, hyporeflexia, EKG-változások, központi idegrendszeri depresszió. Ilyen esetekben ellenőrizni kell a szérumban magnéziumszintet.

Elősegítheti a kalcium-magnézium-ammóniumfoszfát struvit kövek kialakulását.

Száraz helyen, szobahőmérsékleten, fénytől védve, az eredeti csomagolásban tartandó.

**Megjegyzés:** 1 doboz vény nélkül is kapható.

**Csomagolás:** 20 db pezsgőtabletta

**Termelői ár:** 70 Ft

Társadalombiztosítási támogatás mértéke: 80%

OGYI eng. szám: 209/40/92

Gyártja: Pharmavit Gyógyszer- és Élelmiszeripari Rt., Veresegyház

**TB támogatás: 80%.**

**A Pharmavit Gyógyszergyár mineralia termékcsaládjának a tagja.**



# A Népjóléti Minisztérium tájékoztatója az 1992. július havi fertőző megbetegedésekről

## Járványügyi helyzet általános jellemzése

Az évszakknak megfelelően valamennyi enterális úton terjedő fertőző betegségből többet jelentettek, mint az előző hónapban. A salmonellosis esetek száma az előző év azonos időszakához viszonyítva is emelkedett, azonban nem érte el az 1986–90. évekre vonatkoztatott megfelelő havi medián értékét. Ehhez hasonlóan alakult a dysenteria járványügyi helyzete is. A hepatitis infectiosa bejelentések több mint 60%-a Budapest és három megye területéről származott. Bács-Kiskun megye két településén hónapok óta tart az esetek halmozódása, míg Borsod-Abaúj-Zemplén és Szabolcs-Szatmár-Bereg megyében rendszeresen több megbetegedést észlelnek, mint az ország egyéb területein. Ezzel együttvéve sem volt kedvezőtlenebb a hepatitis in-

fectiosa járványügyi helyzete a korábbi évek hasonló időszakában tapasztaltaknál.

Ugyancsak az évszakknak megfelelően alakult a cseppfertőzéssel terjedő betegségek járványügyi helyzete is. Valamennyi e csoportba tartozó betegségből jóval kevesebbet jelentettek az előző havinál, illetve a korábbi évek hasonló időszakában regisztráltaknál.

A vírusok okozta idegrendszeri fertőző betegségek közül a kullancsencephalitisek száma volt jóval több, mint az előző hónapban. Az esetek kerekén 40%-a Somogy és Zala megyéből származott. Az év eleje óta regisztrált megbetegedések száma azonban jóval kisebb volt, mint az 1991. év hasonló időszakában.

A többi betegség vonatkozásában nem történt lényeges változás.

## Bejelentett fertőző megbetegedések Magyarországon (+) 1992. február–1992. július hó

Betegség	Febr.	Márc.	Ápr.	Máj.	Júni.	Júli.
Typhus abdominalis	—	—	—	—	—	—
Paratyphus	—	—	—	—	—	—
Salmonellosis	258	362	588	1012	1517	1871
Shigellosis	115	95	88	110	84	91
Amoebiasis	8	8	7	5	6	12
Shigellosis + amoebiasis	123	103	95	115	90	103
Dyspepsia coli	19	21	26	25	39	41
Hepatitis infectiosa	222	186	196	160	186	224
AIDS	—	1	4	12	3	—
Poliomyelitis anterior acuta	—	—	—	—	—	—
Diphtheria	—	—	—	—	—	—
Pertussis	1	1	—	—	1	2
Scarlatina	414	420	392	313	245	117
Morbilli	6	5	7	6	6	1
Rubeola	146	177	198	160	72	63
Parotitis epidemica	2853	4041	4809	3625	3206	1639
Mononucleosis infectiosa	79	108	93	100	84	81
Keratoconjunctivitis epidemica	13	17	17	26	35	38
Meningitis epidemica	5	4	3	3	—	—
Meningitis serosa	12	25	14	14	16	21
Kullancsencephalitis	—	1	5	12	44	63
Encephalitis infectiosa	6	11	13	5	13	11
Kullancs + enceph. inf.	6	12	18	17	57	74
Staphylococcus	5	5	4	—	7	4
Malaria*	1	—	—	—	—	2
Tetanus	1	—	—	2	—	1
Anthrax	—	—	—	—	—	—
Brucellosis	1	2	—	—	1	—
Leptospirosis	2	—	4	3	4	5
Ornithosis	—	1	—	—	—	—
Q-láz	—	1	1	—	—	—
Tularemia	1	—	—	7	—	2
Taeniasis	1	2	3	—	—	2
Toxoplasmosis	21	18	23	16	10	15
Trichinellosis	2	—	—	—	—	—

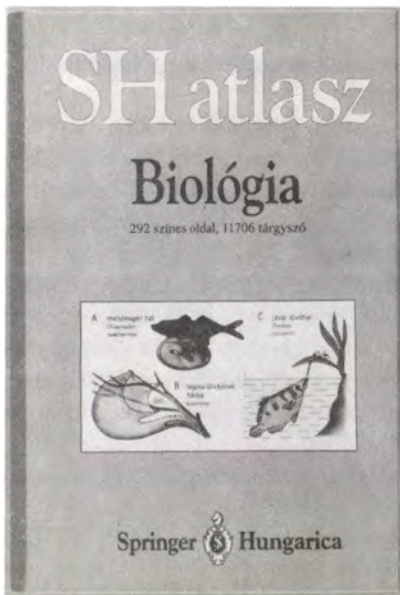
(+) Előzetes, részben tisztított adatok (\*) Importált esetek

## Bejelentett fertőző megbetegedések Magyarországon (+) 1992. július hó

Betegség	Július		Jan. 1.—július 31.			
	1992.	1991.	Me-dian 1986–1990	1992	1991	Me-dian 1986–1990
Typhus abdominalis	—	—	—	—	—	1
Paratyphus	—	—	—	—	—	—
Salmonellosis	1871	1612	1961	6 088	5 982	7 071
Shigellosis	91	93	—	717	512	—
Amoebiasis	12	4	—	52	49	—
Shigellosis + amoebiasis	103	97	151	769	561	816
Dyspepsia coli	41	57	43	209	203	236
Hepatitis infectiosa	224	176	241	1 442	1 468	1 790
AIDS	—	4	—	23	14	5
Poliomyelitis anterior acuta	—	—	—	—	—	—
Diphtheria	—	—	—	—	—	—
Pertussis	2	1	5	5	8	13
Scarlatina	117	78	232	2 359	2 195	5 072
Morbilli	1	1	5	35	37	13
Rubeola	63	54	802	941	893	18 116
Parotitis epidemica	1639	1605	2070	22 719	15 768	18 974
Mononucleosis infectiosa	81	60	60	616	589	531
Keratoconjunctivitis epidemica	38	26	9	230	151	48
Meningitis epidemica	—	4	3	18	26	33
Meningitis serosa	21	32	33	119	121	170
Kullancsencephalitis	63	75	—	127	175	—
Encephalitis infectiosa	11	22	—	71	72	—
Kullancs + enceph. inf.	74	97	87	198	247	236
Staphylococcus	4	11	6	26	53	86
Malaria*	2	1	2	4	6	9
Tetanus	1	4	4	4	7	15
Anthrax	—	—	—	—	—	—
Brucellosis	—	—	—	4	2	4
Leptospirosis	5	2	3	23	20	15
Ornithosis	—	—	—	1	1	1
Q-láz	—	1	1	2	8	4
Tularemia	2	2	4	12	24	31
Taeniasis	2	2	1	9	12	18
Toxoplasmosis	15	6	14	118	116	126
Trichinellosis	—	—	—	2	4	13

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

# AZ SH-ATLASZ SOROZAT 1992. ÉVI KÖTETEI



## Biológia

megjelent

680 oldal, 292 színes képpoldal,  
11 706 tárgyiszó

A kötet a legegyszerűbb sejtekből kiindulva a magasabb fokú szervezeteken át a legbonyolultabb organizmus az ember biológiájáig jut el.

Ára 1490,— Ft



## Világtörténelem

megjelent szeptemberben

628 oldal, 248 színes képpoldal,  
5 347 címszó

A könyv térképábra-gyűjtemény és kronológia egy kötetben, a kezdetektől 1992 év közepéig követi az eseményeket.

Ára: 1490,— Ft



## Csillagászat

megjelenik novemberben

288 oldal, 135 színes képpoldal  
707 tárgyiszó

A kötet összefoglalja a csillagászat történetét, ír a szférikus asztrológiáról, bolygórendszerekről, csillagközi terek keletkezéséről.

Ára: 890,— Ft

## MEGRENDELŐLAP

SH-Atlasz **BIOLÓGIA**

Bolti ár: 1490,— Ft \_\_\_\_\_ pld.

SH-Atlasz **VILÁGTÖRTÉNELEM**

Bolti ár: 1490,— Ft \_\_\_\_\_ pld.

SH-Atlasz **CSILLAGÁSZAT**

Bolti ár: 890,— Ft \_\_\_\_\_ pld.

**KEDVEZMÉNY:** Amennyiben Ön mindhárom kötetet (1—1 pld-ban) megrendeli és 1500,— Ft előleget felad (kérésre csekket küldünk) az egyes kötetek (díjmentes) postai szállításakor csupán 600—600 Ft-ot fizet utánvét-tel. Így összesen 570,— Ft (15%) kedvezményben részesül a bolti árhoz képest.

Vállalom az előleg befizetését, és csekket kérek.

Nem kívánok a kedvezménnyel élni, kérem a könyveket utánvét-tel, bolti áron megküldeni (a postaköltség a kiadót terheli)

Megrendelő neve: \_\_\_\_\_

Címe: \_\_\_\_\_ Ügyintéző: \_\_\_\_\_

## HÍREK

A Pécsi Orvostudományi Egyetem 1992. október 26-án tudományos ülést rendez.

Program:

*Temes Gyula, Róth Erzsébet, Lantos János* (POTE Kísérletes Sebészeti Intézet): Szabadgyökös reakciók vizsgálata prezerált kutyavesék reperfüziója során (15 perc).

*Mikó Irén, Szabó Zoltán, Szokoly Viktor, Pintér József, Furka István* (DOTE Kísérletes Sebészeti Intézet, DOTE Urológiai Klinika, Salgótarjáni Kórház Urológiai Osztály): Regionális renális hypothermia jelentősége a vesesebészetben (15 perc)

*Boros Mihály, Kaszaki József, Nagy Sándor* (Szent-Györgyi Albert Orvostudományi Egyetem Kísérletes Sebészeti Intézet): A vékonybelek ischemia-reperfüziós károsodása: alapkutatótól a klinikai gyakorlatig (15 perc).

*Róth Erzsébet, Varga József, Papp Béla, Temes Gyula, Török Béla* (POTE Kísérletes Sebészeti Intézet, 3. sz. Katonai Kórház Pécs): Miokardiális infarktust követő trombolízis biokémiai monitorozása (15 perc).

*Matos Gábor, Róth Erzsébet, Temes Gyula, Török Béla* (POTE Kísérletes Sebészeti Intézet): Kísérletes hypovolémiás shock befolyásolása antioxidáns alkalmazásával (10 perc).

*Lantos János, Temes Gyula, Róth Erzsébet, Morvay Géza* (POTE Kísérletes Sebészeti Intézet): Kísérletes vizsgálatok az agyi ischemia-reperfüziós károsodások jellemzésére (15 perc).

Az ülés helye: POTE Központi Épület III. tanterem

Az ülés kezdete: du. 4 óra

Az Országos Reumatológiai és Fizioterápiás Intézet 1992. október 19-én 15 órai kezdettel tartja soron következő tudományos ülést.

A tudományos ülés helye: ORFI Lukács Klub.

Program: Dr. Rojkovich Bernadette (C. osztály): Bürger-kór, PAN differenciálása (klinikopathologia).

A Magyarországi Bálint Mihály Pszichoszomatikus Társaság szeretettel vár tagjai sorába minden olyan orvost, pszichológust, gyógypedagógust, gyógytornászt, lelkesít, illetve ezen területek egyetemi hallgatóit, akiket érdekel a beteg és a vele foglalkozó szakemberek kapcsolatának szerepe a gyógyításban: Bálint Mihály korszakalkotó munkássága és annak alkalmazása a „kapcsolati terápiában”. Regisztrációs díj: 100,— Ft, évi tagdíj 300 Ft. Egyetemi hallgatók tagdíját nem fizetnek.

Belépési nyilatkozat igényelhető dr. Bobay Kornéliától: MÁV Központi Rendelőintézet, 1062 Budapest VI., Podmaniczky u. 109. Érbeteg Gondozó.

Kézenfogja önt a Kórházi és Klinikai Kalauz.

Ha szüksége van a kórházak részletes adataira; főorvosok és igazgatók nevére.

Megyei, városi és szak szerinti felsorolások

1992-es adatok

Megrendelhető: MEDIK Kft., 8600 Siófok, Déryné u. 6., vagy fax: 84-11-320

Ára: 1950 + Áfa.

### MEGHÍVÓ

A Magyar Gasztroenterológiai Társaság 35. nagygyűlését nemzetközi részvétellel, 1993. május 25—29. között Balatonaligán rendezi meg.

Program:

Premeetings: 1. Endoszkópos asszisztensek VIII. konferenciája

2. Treatment of acid related diseases.

Symposium (GLAXO)

3. Nyitott

Főtéma: 1. Reflux oesophagitis. A nyelődő motilitási zavarai

2. Pancreas betegségek '93

Szabadonválasztott előadások

Posztterek

Klinikopathologiai megbeszélés

Közgyűlés: 1993. május 28-án 9.00 órakor

Hetényi Géza emlékelőadást tartja: Dr. Nemesánszky Elemér

A Magyar Imre Ifjúsági Díj nyertesének előadása

A társaság emlékérméinek és pályadíjának átadása

Pro Optimo Merito in Gastroenterologia kitüntetését kapják: Dr. Balázs Márta, dr. Papp Miklós

Etika a Gasztroenterológiában. Vitaforum

A kongresszus idején orvosi műszer- és gyógyszerkiállítás kerül megrendezésre.

Az előadáskivonatokat 1993. január 10-ig lehet beküldeni a Titkárság címére. A borítékra kérjük ráírni: MGT 35. Nagygyűlés

Információ: Dr. Szalay Ferenc az MGT főtitkára, 1083 Budapest, Korányi S. u. 2/a. Telefon: (361) 1143-835, 1330-360. Telefax: (361) 1143-835, 1131-647.

Orvosok, egészségügyi intézmények szakszerű jogi védelme, képviselése „műhiba” perekben és peren kívüli eljárásban, gazdasági társaságok (KKT.; BT.; Kft.; Rt.) és egészségügyi vállalkozások alapítása, szerződések elkészítése.

384. J. M. K. Ügyvédi Iroda, 1107 Budapest, Somfa köz 10., hétköznap 15—18 óra, telefon: 177-8988 egész nap.

Német traumatológus, sebészorvos partnert keres budapesti magánrendelő, illetve napi klinika (Tagesklinik) létesítéséhez. Főprofil: Arthroscopias kéz- és érsebészet. A rendelő saját röntgennel és laboratóriummal lesz felszerelve.

Érdeklődés a 111-0786 telefonon.

Az OTE Pszichiátriai és Klinikai Pszichológiai Tanszéke, az Országos Háziorvosi Intézet, az Országos Alkoholológiai Intézet és a Nemzeti Egészségvédelmi Intézet fél-napos továbbképző konferenciát szervez 1992. október 31-én, szombaton 9 és 13 óra között az Országos Pszichiátriai és Neurológiai Intézet (Budapest II., Hűvösvölgyi út 116.) földszinti előadótermében

**Addiktológia alapelvei és alkalmazásuk a mindennapi gyakorlatban**

A tanfolyamra meghívjuk mindazokat a családi orvos, belgyógyász, pszichiáter és más szakorvos, valamint pszichológus és szociális munkás kollégákat, akik az addiktológia diagnosztikája és kezelési lehetőségeivel kívánnak megismerkedni. Az előadások kiterjednek a szemléleti és gyakorlati alapkérdésekre, a szenvedélybetegségek társadalom- és személyiséglélektani alapjaira, az alkohol- és droproblémák kezelésének módszereire.

A tudományos program szervezője: Dr. Buda Béla

További előadók: Dr. Gerevich József, Dr. Kelemen Gábor, Dr. Rácz József.

A tanfolyam beszámít a kötelező és nyilvántartott orvosképzésbe. Az OTE regisztrációs díja 300,— Ft, amely a helyszínen is befizethető.

Részvételi szándékát kérjük lehetőleg előre jelezze a Tanszéken levélben (1281 Budapest, Pf. 1) vagy telefonon (176 3406).

Nőgyógyászati, gégészeti, szemészeti, belgyógyászati (és egyéb célra is alkalmas) rendelők berendezetten, felműszerezetten kiadók.

Érdeklődni lehet: 142-1381 hétfő, szerda 15—20 óra között.

Az Orvosi Hetilap 1992, 133, 2331. oldalán megjelent OH-QUIZ-re (VII. sorozat) 4 helyes megfejtés érkezett: Dr. Hajdu Edit (Szeged), Dr. Jakab Zsolt (Szombathely), Dr. Szalay Zsolt (Dunaújváros) és Dr. Sinkovics József (Tampa, Florida). Valamennyiüknek gratulálunk. A sorsoláskor Dr. Jakab Zsolt kollégánknak kedvezett a szerencse, nyereményét postán küldjük el.

Tengerentúlról először kaptunk megfejtést, ezért Sinkovics professzor úrnak a szerkesztőség külön könyvjuttalmat ajánlott fel, melyet postán juttatunk el számára. Megtisztelő érdeklődését ezúton is köszönjük.

# Útmutató az Orvosi Hetilap szerzői számára

**A folyóirat célja.** Az Orvosi Hetilap összefoglaló közleményeket, eredeti tudományos munkákat és rövid kísérletes tanulmányokat, esetismertetőket közöl a klinikai kutatás bármely területéről. Előnyben részesülnek azok a közlemények, amelyek a mindennapos klinikai orvosi gyakorlattal szoros kapcsolatban vannak.

A kéziratok elbírálásának és elfogadásának joga a szerkesztőseget illeti. Az útmutató gondos tanulmányozása és a kéziratnak az abban foglaltak szerinti elkészítése meggyorsítja a kéziratok szerkesztőségi feldolgozását.

**Kéziratok.** A kéziratokat magyar nyelven kell beküldeni géppírással, 2-es sorközzel a lap egy oldalán gépelve. Valamennyi szerzőnek rendelkeznie kell egy kéziratpéldánnyal arra az esetre, ha a szerkesztőségbe küldött példány elveszne.

A kézirat tartalmazza: 1. címdalt; 2. magyar összefoglalás, kulcsszavak; 3. angol összefoglalás (angol címmel), key words; 4. rövidítések jegyzéke (ha van); 5. szöveg; 6. irodalomjegyzék; 7. táblázatok; 8. ábrajegyzék; 9. ábrák, külön mellékletként.

Az oldalszámozást a címdaltól kezdve folyamatosan kell megadni. Az egyes felsorolt tételeket külön lapon kell kezdeni.

1. A címdalton sorrendben a következők szerepeljenek: a kézirat címe, mely rövidítést nem tartalmazhat, a szerzők neve — az utolsó szerző neve előtt „és” —, a szerzők munkahelye (feltüntetve a várost és a munkahelyi vezető nevét is), pontos utalással arra, hogy mely szerző mely munkahelyen dolgozik.

2–3. Az összefoglalást magyar és angol nyelven kell beküldeni, külön-külön lapon. Nem tartalmazhat rövidítéseket. Megszerkesztésénél az alábbi szempontokat kell figyelembe venni:

Célkitűzés, módszer, eredmények és következtetés(ek) lényegre törő megfogalmazása történjék oly módon, hogy csupán az összefoglalás elolvasása is elegendő legyen a dolgozat lényegének megértéséhez. A magyar és az angol összefoglalás hossza igazodjon egymáshoz, az egy szabvány gépelt oldalt — külön-külön — ne haladják meg. Új bekezdések egyik összefoglalóban sem szerepelhetnek.

Az Index Medicusban használt kulcsszavakat kell alkalmazni. Ha ilyen nincs (pl. új gyógyszer esetén), akkor az Index Medicus alapelvei az irányadók.

4. A kéziratban előforduló, nem általánosan elfogadott rövidítésekről külön jegyzéket kell készíteni.

5. A kézirat világos szerkesztése különösen fontos az olvasó számára. Az eredeti közleménynél a bevezetőben néhány mondatban meg kell jelölni a kérdésvetést. A részletes történelmi bevezetést kerülni kell. Az irodalmi hivatkozásokat a legújabb eredeti közleményekre és összefoglalókra kell korlátozni. A bevezetés külön alcímet nem kap.

A módszertani részben világosan és pontosan kell leírni azokat a módszereket, amelyek alapján a szerzők az eredményeket megkapták. Amennyiben a módszereket már közölték, csak a metodika alapelveit kell megjelölni, hivatkozva a megfelelő irodalomra.

A kéziratához csatolni kell klinikofarmakológiai vizsgálatok esetén az illetékes etikai bizottság állásfoglalását, és ezt a módszertani részben fel kell tüntetni.

Állatkísérletek esetén a Magyar Tudományos Akadémia — Egészségügyi Tudományos Tanács állatkísérletekre vonatkozó etikai kódexe érvényes. A metodikai részben erre utalni kell.

A statisztikai módszereket és azok irodalmát is meg kell adni. Százalék értékek csak 50 feletti esetszámnál adhatók meg.

Az eredmények és megbeszélés részeit külön és világosan kell megszerkeszteni.

A megbeszélés rész legyen kapcsolatban az ide vonatkozó legújabb ismeretanyaggal, valamint azokkal a megállapításokkal, amelyekből a szerzők a következtetéseket levonták. Az eredmények újszerűsége világosan tűnjön ki.

A módszerek, eredmények, megbeszélés részek megfelelő alcímeket kapjanak.

A közlemény hossza. A konkrét szöveges rész az összefoglaló referátumoknál a 15, az eredeti közleményeknél a 10, a rövid kísérletes közlemények és az esetismertetések esetén a 6, minden egyéb kéziratnál a 10 szabvány (30 sor, 60 leütés) gépelt oldalt nem haladhatja meg. Az ábrák és a táblázatok száma együttesen az összefoglaló referátumok és eredeti közlemények esetén 6, a rövid közlemények és esetismertetés során 3 lehet maximálisan.

6. Irodalmi hivatkozások. Csak azok az irodalmi hivatkozások sorolhatók fel, melyekre a szövegben utalás történt és direkt kapcsolatban vannak a kutatott problémával. A hivatkozásokat abc sorrendben kell megadni, folyamatosan gépelve, az egyes tételeket gondolatjellel elválasztva. Háromnál több szerző esetén a három szerző neve után „és mtsai” (4 szerző esetén a három szerző neve után „és mtsa”) írandó. A folyóiratok nevének nemzetközi rövidítését kell használni.

Példák:

*Bajusz, S.:* Interaction of trypsin like enzymes with small inhibitors. In *Proteinase action*. Szerk.: Elődi Pál. Akadémiai Kiadó, Budapest, 1984, 277-298. old.

*Casolaro, M. A. Fells, G., Wewers, M. és mtsai:* Augmentation of lung antineutrophil elastase capacity with recombinant human alpha-1-antitrypsin. *J. Appl. Physiol.*, 1987, 63, 2015—2023.

*Rónai P., Daubner K.:* A Dixon műtéttel szerzett tapasztalataink. *Orv. Hetil.*, 1982, 123, 2293—2298.

Az idézett hivatkozások száma maximálisan 50 lehet. A kézirat szövegében az utalás az adott tétel számának zárójelben való megadásával történjék.

Az irodalomjegyzék végén meg kell adni a levelező szerző nevét és pontos címét.

7. A táblázatokat címmel kell ellátni, minden táblázatot külön lapon kell megadni. A címben és a táblázatban szereplő esetleges rövidítések magyarázata a táblázattal egy lapon szerepeljen.

8. Valamennyi ábra címét és a hozzá tartozó esetleges rövidítések magyarázatát egy közös lapon kell megadni.

Az ábrákon és táblázatokon ugyanazon adatok ne szerepeljenek.

9. A fotók mérete lehetőleg 8 vagy 17 cm széles legyen. Színes ábrák közlésére jelenleg nem tudunk vállalkozni. Korábban már közölt ábra csak a szerző és a kiadó engedélyével közölhető.

**Kémiai nevek és rövidítések.** Valamennyi gyógyszer esetén a nemzetközileg elfogadott kémiai nevet kell használni. Ha márkanev említésre kerül, meg kell adni a kémiai összetételt és a gyár nevét is.

**Ortográfia.** A köznyelvben meghonosodott idegen szavak írható magyar helyesírás szerint, egyébként az etimologikus írásmód követendő.

A kézirat beküldési helye: Orvosi Hetilap Szerkesztősége Budapest 7, Pf.: 142. 1410.

A közlemények végső elfogadása csak abban az esetben történik meg, ha azok formailag teljes egészében megfelelnek ezen útmutatásnak.

Az el nem fogadott kéziratokat nem küldjük vissza.



## Az 1992 szeptemberében törzskönyvezett gyógyszerkészítmények

### *A Laevolac laktulóz szirupról (134 g; 670 g; 1340 g):*

A laktulóz szintetikus diszacharid. Hatását a vastagbélben fejti ki, ahol — elsősorban a bélbaktériumok hatására — tejsav keletkezik belőle, mely az acidofil (cukorbontó) baktériumok növekedését elősegíti, az alkalofil (fehérjebontó) baktériumok növekedését pedig gátolja. Ezáltal a bélbaktériumok közötti arány az acidofil baktériumok javára tolódik el és a korábban fennálló dysbacteriosis eubiosis váltja fel. A béltartalom savanyodásának következtében csökken a vér ammónia szintje, fokozódik a kalciumsók és a foszfátok felszívódása. A laktulóz serkenti a perisztaltikát és lágyabbá teszi a székletet.

**Hatóanyag:** 134 g; ill. 670 g; ill. 1340 g solutio lactulosi concentrata 50% üvegenként. 1 evőkanál (15 ml = 20 g) 10 g lactulosumot, 1 kávéskanál (5 ml = 6,6 g) 3,3 g lactulosumot tartalmaz.

#### Javallatok:

- Krónikus székrekedés,
- Dysbacteriosis (pl. a bélflóra károsodása széles spektrumú antibiotikummal történő kezelést követően),
- hyperammonaemia (hepatopathia, hepatikus encephalopathia, precoma, coma).

**Ellenjavallatok:** Galaktozemia, laktóz-intolerancia, galaktóz mentes étrend, gastrocardiális tünetcsoport (ROEMHELD-szindróma), ileus gyanúja, intesztinális obstrukció.

#### Adagolás:

- Krónikus székrekedésben:

	Kezdeti adag	Tartós kezelés
felnőtteknek	napi 1–2 evőkanál	napi $\frac{1}{2}$ –1 evőkanál
gyermekeknek	napi 1 evőkanál	napi 1–2 kávéskanál
csecsemőknek és kisgyermekeknek	napi 1–2 kávéskanál	napi 1 kávéskanál

Idővel minden betegnél egyénileg kell megállapítani az optimális adagolást.

Gyors hashajtó hatás elérésére 1–3 evőkanálnyit oldunk  $\frac{1}{8}$ – $\frac{1}{4}$  liter vízben, teában, gyümölcsleiben, vagy tejben reggel, felkelés után, éhgyomorrra. A hatás kb. 2 óra múlva jelentkezik (fokozott székelési reflex).

— A bélflóra károsodása esetén, pl. tartós antibiotikus kezelést követően.

felnőtteknek: napi 1–2 evőkanál

gyermekeknek: napi 1 kávéskanál

Az adagolást ajánlatos 6–8 hétig folytatni. Ennyi idő szükséges a bélflóra normalizálódásához.

— Hepatopathia esetén: naponta legfeljebb 60–100 g (6–10 evőkanál), melyet a nap folyamán egyenletesen kell elosztani. Precoma esetén a maximális adag napi 100 g lactulosum.

A gyógyszer bevétele lehetőség szerint az étkezések közötti időszakban történjék.

**Mellékhatások:** Ritkán, a kezelés kezdetén flatulentia jelentkezhet, mely megszüntethető a dózis csökkentésével, ill. ha a napi adagot több, kisebb részletben, a nap folyamán egyenletesen elosztva veszi be a beteg.

### *A Diclofenac Pharmagen 1% gélről:*

A ciklooxygenáz enzimet, ezáltal a prosztaglandin-szintézist gátló, analgetikus és antiflogisztikus hatású gyógyszer. Célzottan, a bőrön keresztül felszívódva, a megbetegedett szövetekhez juttatott hatóanyag a gyulladáscsökkentő hatást, a nyomásérzékenységet csökkenti, a mozgékonyságot javítja.

Még mielőtt a plazmában mérhetővé válna, már a szinoviális folyadékban kimutatható. A transzszinoviális szint a maximumát az alkalmazás után 2 órával éri el. Abszorpciója az orális adáshoz viszonyítva kb. 6%. Mind a szinoviális folyadékban, mind a szinoviális szövetekben a koncentrációja magasabb, mint a plazmában. 75 mg diclofenac (7,5 g gél) lokális alkalmazása esetén plazmaszintje (maximálisan 5 ng/ml) kb. 1/100 része annak a koncentrációnak, ami 50 mg diclofenac per os bevétele esetén lenne elérhető.

Az orális bevitelhez hasonlóan a transzdermális reszorpció után a vérbe kerülő anyag 99,7%-a plazmafehérjékhez kötődik, túlnyomó részben a májban metabolizálódik, és az alkalmazott adag 60%-a a vesén keresztül (1%-ánál kisebb része változatlan formában), a többi az epével és a széklettel választódik ki.

**Hatóanyag:** 0,40 g diclofenacum natrium (40 g) tubusonként.

**Javallatok:** Traumás eredetű ízületi-, izom-, szalag- és ínsérülések (pl. ficamok, húzóadások, zúzódások). Lokális rheumás megbetegedések, mint pl. periarthritises gyulladások és fájdalmak, perifériás ízületek arthrosisa, spondylosis és spondylarthrosis. Lágyrész-rheumatismus (tendovaginitis, bursitis, kéz-váll szindróma) lokális kezelése.

**Ellenjavallatok:** A készítménnyel szembeni, valamint acetilszalicilsav és más nemszteroid gyulladáscsökkentők iránti túlérzékenység. Manifeszt dermatosisok. Kisgyermekkor, terhesség.

**Alkalmazás:** A kezelendő területnek megfelelően 2–4 g gélt (cseresznye-diónyi nagyságút) naponta 3–4 alkalommal a fájdalom területére rá kell kenni, és enyhén a bőrbe dörzsölni. A tubusból kinyomott 4 cm gélcspk mintegy 1 g (= 10 mg hatóanyag).

Kiegészítő kezelésként más, diclofenac tartalmú készítménnyel együtt is lehet alkalmazni.

**Mellékhatások:** Alkalmanként kellemetlen lokális jelenség, mint erythema, exanthema, pruritus, égő érzés, bőrszárazság, egyes esetekben fényérzékenység is felléphet.

Szisztémás mellékhatás (elsősorban gasztrointesztinális) a megadott adag mellett nem várható, bár nagy felületek hosszan tartó kezelése során, vagy túladagolásakor nem zárható ki.

#### *A Septofort tablettáról:*

Klórhexidin tartalmú, fodormenta ízesítésű, száj- és torokfertőtlenítő tabletták. Cukorhelyettesítőként szorbitot tartalmaz. Cukorbeteg is fogyaszthatják.

**Hatóanyag:** 2 mg chlorhexidinum gluconicum tablettánként.

**Javallatok:** Gingivitis kezelése, szájüregi fertőzések, aphtha, mycosis, prothesis stomatitis, glossitis, pharyngitis, tonsillitis lokális terápiája. Mandulaműtétek és foghúzás utáni szájhygiéna fenntartása. Különböző, eróziókkal járó szájnyálkahártya betegségekben (erosiós lichen, pemphigoid stb.) adjuváns kezelésként.

**Ellenjavallat:** Chlorhexidinnel és szorbittal szembeni ismert túlérzékenység.

**Adagolás:** Naponta 3 alkalommal, minimálisan 2 órás időközönként 1—1 tablettát étkezések után, lassan elszopogatni, utána a táplálkozást és ivást 1—2 órán át kerülni kell.

**Mellékhatások:** Igen ritkán bőrpír, allergiás reakció, szájnálkahártya irritáció. Krónikus használat esetén előfordulhat a nyelv sárgás-barnás elszíneződése, mely a gyógyszer elhagyásával spontán megszűnik.

A fogak barnás elszíneződése rendszeres, erőteljes fogkeféléssel csökkenthető. Esetleges maradandó barnás elszíneződés fogorvossal eltávolítandó.

Átmeneti ízérzés-zavar és a nyelv égő érzése kezdetben előfordulhat.

Szorbit iránt érzékeny egyénekben hasmenést okozhat.

### *Az Olfen 25 mg és 50 mg filmtablettáról:*

Nemszteroid gyulladáscsökkentő, jelentős antirheumatikus és fájdalomcsillapító hatással. Gátolja a prosztaglandinszintézist és nagyobb adagban a trombocytá-aggregációt. A bélben oldódó filmtabletták gyomornedvnek ellenálló védőbevonattal rendelkeznek. Gyorsan és tökéletesen szívódik fel.

A plazmafehérjéhez való kötődés több, mint 97%. A plazmakoncentráció lineárisan dóziszfüggő. A csúcsértéket a tabl. 1—4 óra alatt éri el. A terápiás plazmakoncentráció 0,7—2 mcg/ml.

First-pass metabolizmuson megy át. A kiürülés  $2/3$  részben a vesén,  $1/3$  részben az epén át történik (a bevett adag 90%-a 96 órán belül). A hidroxil-glukuronid- és szulfát-metabolitok nagy része biológiailag inaktív. Csak mintegy 1% ürül ki a vesén át változatlan formában. A plazmafelezési idő — amit a veseműködési zavarok nem befolyásolnak — kb. 2 óra.

A betegek kora nem változtatja meg a farmakokinetikát.

### **Hatóanyag:**

*Olfen 25:* 25 mg diclofenacum natricum filmtabl.-nként; *Olfen 50:* 50 mg diclofenacum natricum filmtabl.-nként.

**Javallatok:** Krónikus rheumatoid arthritis, arthritis, arthrosis, spondylarthritis, Bechterew-kór (ankylosis spondylitis), légyszöveti rheuma, bursitis, tendovaginitis, tendinitis, lumbago sciatica, nyaki szindróma és egyéb jellegű neuritis- és neuralgia. Akut köszvényroham. Nem rheumatikus gyulladással járó fájdalom.

**Ellenjavallatok:** A készítmény, vagy más prosztaglandin-szintézis gátlók iránti túlérzékenység (pl. asztmarohamok, bőrreakciók, akut rhinitis). Ulcus pepticum. Terhesség, szoptatás. Komoly májfunkciózavarok vagy vérképzési zavarok.

**Adagolás:** Az állapot súlyosságától függően az ajánlott napi adag  *felnőtteknek*  50—150 mg.

Célszerű 2—3 részletben bevenni (pl. 2-szer 1 db 50 mg-os tabl.), étkezés előtt egy pohár vízzel, szétrágás nélkül.

*Gyermekeknek* — amennyiben feltétlenül indokolt — egyéves kor fölött 0,5—2 mg/ttkg/nap, 2—3 részletben. Juvenilis rheumatoid arthritisben a napi adag legfeljebb 3 mg/ttkg-ra emelhető, ugyan-csak 2—3 részletre szétosztva.

Egy évnél idősebb gyerekek számára a 25 mg-os tablettát használható.

### **Mellékhatások:**

**Gyomor-béltraktus:** alkalomszerűen epigasztriális fájdalom és más gastrointestinális rendellenességek, mint hányinger, hányás, hasmenés, gyomortáji görcsök, dyspepsia, flatulencia, anorexia. Ritkán gastrointestinális vérzés, vérhányás, melaena, peptikus ulcus vézessé, vagy anélkül, vagy perforációval, vérres hasmenés előfordulhat. Egyes esetekben vastagbél-rendellenességek, mint nonspecifikus haemorrhagiás colitis; a colitis ulcerosa vagy a Crohn proctocolitis exacerbatiója, aftás stomatitis, glossitis, oesophagus léziók, székrekedés.

**Központi idegrendszer:** alkalomszerűen fejfájás, szédülés, ritkán álomosság. Egyes esetekben az érzékelés zavarai, beleértve a paraesthesiát is; memóriazavar, dezorientáció, látászavarok (homályos látás, diplopia), halláscsökkenés, tinnitus, álmatlanság, ingerlékenység, konvulziók, depresszió, szorongás, tremor, pszichotikus reakciók, ízérzés zavarai.

**Bőr:** alkalomszerűen bőrvörösség és kiütés, ritkán urticaria. Egyes esetekben bullosus bőrkiütések, ekcéma, erythema multiforme, Stevens—Johnson-szindróma, Lyell-szindróma (akut toxikus epidermolysis), erythroderma (exfoliativ dermatitis), hajhullás, fényérzékenység, purpura (allergiás purpura is).

**Vese:** egyes esetekben: akut veseelégtelenség, haematuria, proteinuria, interstitialis nephritis, nephrosis-szindróma, papillaris necrosis.

**Máj:** alkalomszerűen a szérumtranszamináz-értékek (SGOT, SGPT) emelkedése, ritkán hepatitis (sárgasággal, vagy anélkül), egyes esetekben heveny hepatitis.

**Vér:** egyes esetekben thrombocitopenia, leukopenia, anaemia (haemolytikus anaemia, aplasztikus anaemia), agranulocytosis.

**Túlérzékenység:** ritkán túlérzékenységi reakciók, mint asztma, szisztémás anafilaxiás/anafilaktoid reakciók, beleértve a hypotóniát is.

**Egyéb:** ritkán ödéma, palpitiatio, mellkasi fájdalom, hypertensio.

### *A Fenorin szirupról (125 ml):*

Az S carboxymetil-L cysteinum cystein származék. Csökkenti a bronchus-váladék viszkozitását megkönnyítve ezáltal a köpetürítést, javítja a légúti obstrukció tüneteit, a gyulladással járó folyamatok következtében megváltozott kóros légúti váladék képződés normalizálásával egyidejűleg növeli a légzésfunkciót.

A nyákos hörgő-váladékra kifejtett hatása a peptid mucin láncokban levő diszulfid kötések felhasításából a polimukosaccharidok ionos kötéseinek redukációjából és a különböző típusú mucinok koncentráció arányának változásából ered.

**Hatóanyag:** 6,25 g S carboxymethyl-L-cysteinum 125 ml (vizes oldat) szirupban. 10 ml szirup 500 mg hatóanyagot tartalmaz.

**Javallatok:** Bő, viszkózus nyákképződéssel kísért légúti megbetegedések, mint krónikus és akut bronchitis, bronchitisszel szövődött tüdőgümőkór, bronchiectasia.

**Ellenjavallatok:** Aktív gyomorfekély, gyomor-bélcsatorna fekélyes megbetegedése, carbocisztein túlérzékenység, heveny cystitis és akut glomerulonephritis.

### **Adagolás:**

*Felnőttek* kezdő adagja naponta 3-szor 15 ml (naponta 3-szor 1 evőkanál) a panaszok javulása esetén napi 3-szor 10 ml (naponta 3-szor 2 teáskanál).

*Gyermekeknek* 5 éves korig napi 1—2-szer 5 ml (naponta 1—2-szer 1 teáskanál) 5—12 éves korig napi 3-szor 5 ml (1 teáskanál szirup naponta 3-szor).

**Mellékhatások:** Néha gyomor-bél panasz, hányinger, hasmenés, fejfájás.

### *A Lacrisyn szemcsepről és a Lacrisyn for gonioscopy szemcsepről:*

Fő alapanyaguk a hidroxipropil-metilcellulóz, mely viszkózus kolloid oldatok készítésére alkalmas. Szemcseppek vívőanyagaként is használható. Csökkent könnytermelés esetén megvédi a szaruhártyát és a kötőhártyát a kiszáradástól. A hatóanyagokat tartalmazó szemcseppek hatását prolongálja.

A Lacrisyn szemcsepp optimális viszkozitása 20—25 cP 20 °C-on. A gonioscopiás vizsgálatra való oldat esetében 245 cP az optimális viszkozitás. A koncentráció és a viszkozitás arányát te-

kintve a 0,5%-os oldat felel meg a kívánt 20 cP viszkozitásnak. Ami a gonioscopiával kapcsolatos arányt illeti, a legmegfelelőbb koncentráció hozzávetőleg az 1%.

#### Hatóanyagok:

**Lacrisyn:** 60,0 mg hydroxypropylmethylcellulosum, 82,5 mg acidum boricum, 20,0 mg natrium tetraboricum, 10,0 ml steril desztillált vizes oldatban. Konzerválószer: benzalkonium-klorid.

**Lacrisyn for gonioscopy:** 110 mg hydroxypropylmethylcellulosum, 82,5 mg acidum boricum, 20,0 mg natrium tetraboricum, 10,0 ml steril desztillált vizes oldatban. Konzerválószer: benzalkonium-klorid.

#### Javallatok:

**Lacrisyn:** A cornea védőfilmjeként, pl. amikor a szaruhártya fokozott mértékben van kitéve külső befolyásnak (lagophthalmus, a szemhéj torzulása és kifordulása, a szemhéj plasztikai műtéti utáni állapotok).

A cornea hámosodásának az elősegítése (erosiók, kiújuló erosiók, a cornea trophikus elváltozásai, a cornea és a kötőhártya maródása utáni állapotok, a cornea dystrophiás elváltozásai. B. keratopathia, a cornea epitheliumának mikrosérülései, keratoplastikai műtét utáni állapot, keratotomia stb.). A könnyfolyadék szubsztitúciós pótlása (keratitis sicca-val járó Sjögren-szindróma, a könnymirigy atrophijája műtétek vagy trauma után).

Olyan esetek, amelyekben a magisztrálisan elkészített szemcseppek irritálják a szemet és krónikus conjunctivitist idéznek elő, és amikor a szemcseppek nyújtott hatását meg akarják hosszabbítani. A szárazszem-szindróma, a xerosis és a keratosis kombinációs kezelése.

**Lacrisyn for gonioscopy:** Gonioscopiában. Elektroretinográfiás, elektrookulográfiás és ultrahangos vizsgálatokhoz. Olyan állapotok, amelyekben a szaruhártya epitheliumát védeni kell és a szaruhártya hámosodását elő kell segíteni, továbbá amikor nagyobb viszkozitású készítményre van szükség, mint a Lacrisyn. A szárazszem-szindróma kombinált kezelésének bizonyos esetei.

**Ellenjavallat:** Fém sókat tartalmazó szemcseppekkel egyidejűleg nem alkalmazható.

#### Alkalmazás:

**Lacrisyn:** Egyéni, a betegség jellege és a beteg állapota szerint. Fenntartó adagként általában naponta 2–3 alkalommal, protektív célból pedig szükség szerint, akár óránként 1–2 cseppet a kötőhártyaszákba cseppenteni.

**Lacrisyn for gonioscopy:** A szaruhártyára helyezés előtt 3–4 cseppet teszünk a vizsgálathoz használt műanyag kontakt lencsére. Csökkent könnyelválasztás emelt viszkozitású helyettesítő kezelése a tünetek egyedi mérlegelése alapján.

**Mellékhatás:** Esetenként rövid ideig tartó csípő érzés, mely általában 10–15 perc alatt szűnik.

#### *A Hotemin 10 mg és 20 mg végbélkúpjóról:*

Nemszteroid gyulladásgátló, a mozgásszervi gyulladással és degeneratív megbetegedések kezelésére szolgáló végbélkúp. A prosztaglandinok szintézisének gátlásán keresztül fejti ki hatását. Felezési ideje hosszú, ezért naponta csak egyszer kell alkalmazni.

**Hatóanyag:** 10 mg, ill. 20 mg piroxicamum kúponként.

**Javallatok:** Gyulladásos, ill. degeneratív ízületi és gerincbetegségek, Bechterew-kór, akut köszvény.

**Ellenjavallatok:** Piroxicam-túlérzékenység, továbbá, ha a beteg szalicilat, vagy más nemszteroid gyulladáscsökkentő rhinitist vagy urticariát okoz. Terhesség, szoptatás, gyomor-nyombélfekély, vérzéses diathesis, egyidejű antikoaguláns terápia. 14 éven aluli gyermeknek nem ajánlott.

**Adagolás:** Ízületi megbetegedés esetén kezdő adag naponta egy alkalommal 20 mg, súlyosan fájdalmas mozgásszervi megbetegedésekben kivételesen a kezdő adag naponta egy alkalommal 30 mg. A kezdeti adagot fokozatosan csökkenteni kell a lehetséges legkisebb hatásos adagra, napi 10–20 mg-ra.

Acut köszvényben napi egyszeri 40 mg 5–7 napon keresztül.

A készítmény a köszvény tartós kezelésére nem javallt. Az ajánlott napi adagokat túllépni nem szabad, mert a mellékhatások esetleges fokozódása nincs arányban a terápiás hatás növekedésével.

**Mellékhatások:** Gastrointestinalis zavarok, fekélyképződés, esetleges vérzés előfordulhatnak. Ezek a kezelés azonnali megszakítását indokolják. Májműködési zavarok (májenzim-értékek emelkedhetnek), oedema (elsősorban károsodott szív működésű betegek az alsó végtagokon), allergiás oedema (arcon és kézen), Stevens—Johnson-szindróma, fényérzékenység, bőrképződés, látászavarok. Vérképzőrendszeri károsodás: haemoglobin-, és haematokrit-érték csökkenése, thrombocytáaggregáció csökkenése.

**Helyileg:** nyálkahártya-irritáció (vérzéses váladékozás, fájdalommas székelés, székelési ingerézés).

#### *A Hotemin kenőcsről (50 g):*

Nemszteroid gyulladásgátló, ami a prosztaglandinok szintézisének gátlásán keresztül fejti ki hatását. Különböző mozgásszervi gyulladással és degeneratív megbetegedésekben alkalmazható. A plazmában alacsony hatóanyagszint alakul ki, azonban lokális hatása jelentős.

**Hatóanyag:** 0,50 g piroxicamum 50 g vízzel lemosható kenőcsben.

**Javallatok:** A gerinc és az ízületek kopásos elváltozásaihoz csatlakozó gyulladással, valamint sérüléssel eredetű fájdalmas ízületi, ín-, tokszalag- és izompanaszok esetén.

**Ellenjavallat:** Piroxicam-túlérzékenység. 14 éven aluli gyermeknek nem ajánlott. Terhesség időszakában csak gondos egyedi orvosi mérlegelés alapján alkalmazható.

**Alkalmazás:** Ép bőrfelületre, a fájó részre a terület nagyságától függően 0,33–1 g mennyiségű (1–3 cm hosszúságú) kenőcscsíkot kell bedörzsölni naponta 3–4-szer.

**Mellékhatások:** Hosszú ideig történő alkalmazás esetén a bőrön lokális irritációt és túlérzékenységi tüneteket idézhet elő. Ilyen esetekben a kezelés megszakítása javasolt.

#### *A Carbo medicinalis Chepharin kapszuláról:*

Adsorbens hatású aktív szén tartalmaz.

**Hatóanyag:** 175 mg carbo activatus, 140 mg saccharosum kapszulánként.

**Javallatok:** Enyhe hasmenéses megbetegedések.

**Ellenjavallatok:** Nem ismeretesek.

#### Adagolás:

Felnőtteknek és 12 év feletti gyermekeknek 3-szor 5–6 kapszula naponta szükség szerint.

9–12 év között: 3-szor 5 kapszula.

6–9 év között: 3-szor 2–3 kapszula.

3–6 év között: 3-szor 1–2 kapszula naponta.

Amennyiben a kapszula bevétele nehézséget okoz, ki lehet nyitni és tartalmát vízzel elegyíteni és meginni.

**Mellékhatások:** Nagyon ritkán gyomor-bélpanaszok (székrekedés, hányás).

Megjegyezzük, hogy a gyógyszerközlönyhatásokra, az elővigyázatossági intézkedésekre (figyelmeztetésekre), a tárolásra és a csomagolásra vonatkozó részletes tájékoztatást a gyógyszer alkalmazási előírás tartalmazza.

Németh György — OGYI (Budapest, Zrínyi u. 3. 1051)

Az Országos Gyógyszerészeti Intézet 1992. szeptember 30-i hatállyal az alábbi gyógyszerkészítmények forgalomba hozatali engedélyét visszavonta és a törzskönyvből törölte:

Meticillin injekció	(Chinoin)	Tetranetta i. v. injekció	(Chinoin)
Tetran i. v. injekció	(Chinoin)		

Megjegyezzük, hogy a törzskönyvből törölt gyógyszerkészítmények a lejáratú idejük végéig gyógyászati célra felhasználhatók.

### Az Országos Gyógyszerészeti Intézetben 1992. szeptember 1.—szeptember 30-ig törzskönyvezett gyógyszerkészítmények

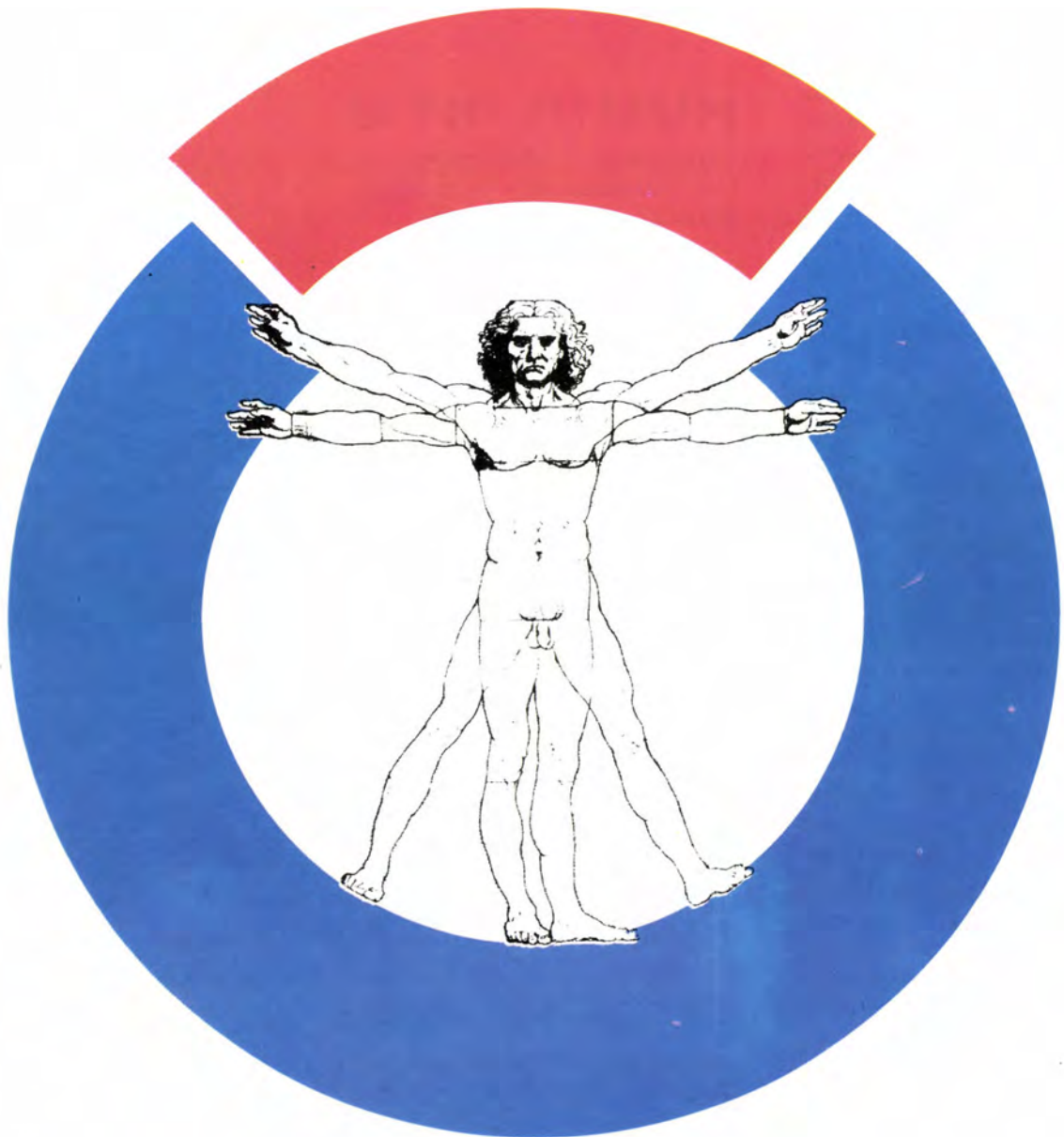
Készítmény neve	Előállító	Hatóanyag(ok)		Hatástani besorolás
		neve	tart.	
Laeolac laktulóz szirup (134 g)	Laevosan	Solutio lactulosi concentrata 50%	134 g	Laxativum
Laeolac laktulóz szirup (670 g)	Laevosan	Solutio lactulosi concentrata 50%	670 g	Laxativum
Laeolac laktulóz szirup (1340 g)	Laevosan	Solutio lactulosi concentrata 50%	1340 g	Laxativum
Diclofenac Pharmagen 1% gél (40 g)	Pharmavit	Diclofenacum natricum	400 mg/40g	Localis non-steroid antiinflammatoricum, antirheumaticum
Septofort tabletta	Pharmavit	Chlorhexidinum gluconicum	2,00 mg	Száj- és torokfertőtlenítő
Olfen 25 mg filmtabletta	Mepha	Diclofenacum natricum	25,0 mg	Non-steroid antiinflammatoricum, antirheumaticum
Olfen 50 mg filmtabletta	Mepha	Diclofenacum natricum	50,0 mg	Non-steroid antiinflammatoricum, antirheumaticum
Fenorin szirup (125 ml)	Lek	S carboxymethyl-L-cysteinum	6,25 g	Mucolyticum
Lacrisyn szemcsepp (10 ml)	Galena	Hydroxypropylmethylcellulosum Acidum boricum Natrium tetraboricum (konz. Benzalkonium-chloratum)	60,0 mg 82,5 mg 20,0 mg	Hidroxipropil-metilcellulóz tart. szemcsepp
Lacrisyn for gonioscopy szemcsepp (10 ml)	Galena	Hydroxypropylmethylcellulosum Acidum boricum Natrium tetraboricum (konz. Benzalkonium-chloratum)	110 mg 82,5 mg 20,0 mg	Hidroxipropil-metilcellulóz tart. szemcsepp
Hotemin 10 mg végbélkúp	Egis	Piroxicamum	10,0 mg	Non-steroid antiinflammatoricum, antirheumaticum
Hotemin 20 mg végbélkúp	Egis	Piroxicamum	20,0 mg	Non-steroid antiinflammatoricum, antirheumaticum
Hotemin kenőcs (50 g)	Egis	Piroxicamum	500 mg	Non-steroid antiinflammatoricum, antirheumaticum
Carbo medicinalis Chepharin kapszula	P. Hauser-Chepharin	Carbo activatus Saccharosum	175 mg 140 mg	Aktív szén-készítmény

Megjegyezzük, hogy a törzskönyvezett gyógyszerkészítmények csak az Országos Gyógyszerészeti Intézet forgalomba hozatali engedélyével — a Népjóléti Közlönyben történő kihirdetés után — kerülhetnek forgalomba.



# LILLY HUMULIN®

A DIABÉTESZ GONDOZÁSBAN VILÁGELSŐ



# A 10 ÉVES LILLY HUMULIN<sup>®</sup>

- ▶ BIZTONSÁGOS
- ▶ EGYSZERŰ
- ▶ INDIVIDUÁLIS

A LILLY HUNGÁRIA, AZ ELI LILLY & CO. (INDIANAPOLIS, USA) LEÁNYVÁLLALATA ÖRÖMMEL JELENTI A GÉNTECHNOLÓGIÁVAL ELŐÁLLÍTOTT INZULINOK, A HUMULIN<sup>®</sup> KÉSZÍTMÉNYEK LEGSZÉLESEBB VÁLASZTÉKÁNAK MAGYARORSZÁGI BEVEZETÉSÉT. A HUMULIN<sup>®</sup>, A LILLY ÁLTAL ELSŐKÉNT KIFEJLESZTETT, BIOTECHNOLÓGIAI MÓDSZERREL GYÁRTOTT INZULIN MÁR ELÉRHETŐ A MAGYAR ORVOSOK ÉS DIABÉTESZES BETEGEK SZÁMÁRA IS.

A HUMULIN<sup>®</sup> KISZERELÉSI FORMÁI A KÖVETKEZŐK:

AMPULLÁK (40 U/ml):

HUMULIN<sup>®</sup> R, HUMULIN<sup>®</sup> N,  
HUMULIN<sup>®</sup> L, HUMULIN<sup>®</sup> U,  
HUMULIN<sup>®</sup> M1 (10%R+90%N),  
HUMULIN<sup>®</sup> M2 (20%R+80%N),  
HUMULIN<sup>®</sup> M3 (30%R+70%N),  
HUMULIN<sup>®</sup> M4 (40%R+60%N),

PATRONOK (100 U/ml):

HUMULIN<sup>®</sup> R, HUMULIN<sup>®</sup> N,  
HUMULIN<sup>®</sup> M1, HUMULIN<sup>®</sup> M2,  
HUMULIN<sup>®</sup> M3, HUMULIN<sup>®</sup> M4.

EZ A SZÉLES SKALA LEHETŐVÉ TESZI VALAMENNYI CUKORBETEG SPECIÁLIS EGYÉNI TERÁPIÁS IGÉNYÉNEK MEGFELELŐ KÉSZÍTMÉNY ALKALMAZÁSÁT.

TOVÁBBI INFORMÁCIÓ:

LILLY HUNGÁRIA KFT.,

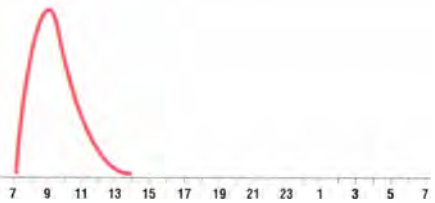
1072 BUDAPEST, NYÁR UTCA 32.

TELEFON: 252 40 95, 252 41 75, 252 42 99

FAX: 252 43 76

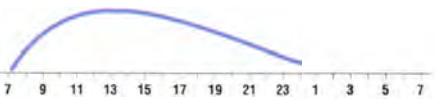
## HUMULIN<sup>®</sup> R

Hatáskezdet: 30 perc múlva  
Hatásmaximum: 1 - 3 óra között  
Hatástartam: 5 - 7 óra



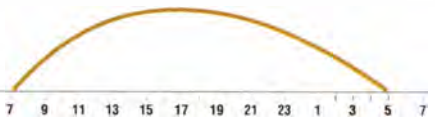
## HUMULIN<sup>®</sup> N

Hatáskezdet: 1 óra múlva  
Hatásmaximum: 2 - 8 óra között  
Hatástartam: 18 - 20 óra



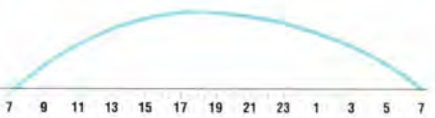
## HUMULIN<sup>®</sup> L

Hatáskezdet: 2.5 óra múlva  
Hatásmaximum: 4 - 16 óra között  
Hatástartam: ≤ 24 óra



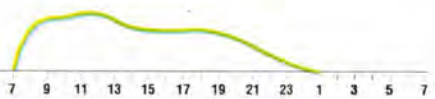
## HUMULIN<sup>®</sup> U

Hatáskezdet: 3 óra múlva  
Hatásmaximum: 6 - 14 óra között  
Hatástartam: 20 - 24 óra



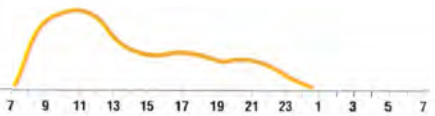
## HUMULIN<sup>®</sup> M1

Hatáskezdet: 30 perc múlva  
Hatásmaximum: 1,5 - 9 óra között  
Hatástartam: 16 - 18 óra



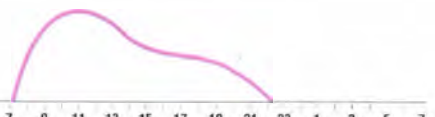
## HUMULIN<sup>®</sup> M2

Hatáskezdet: 30 perc múlva  
Hatásmaximum: 1 - 9 óra között  
Hatástartam: 14 - 16 óra



## HUMULIN<sup>®</sup> M3

Hatáskezdet: 30 perc múlva  
Hatásmaximum: 1 - 8,5 óra között  
Hatástartam: 14 - 15 óra



## HUMULIN<sup>®</sup> M4

Hatáskezdet: 30 perc múlva  
Hatásmaximum: 1 - 8 óra között  
Hatástartam: 14 - 15 óra



◇ A Humulin® R 100%-ig oldott (Alt) inzulinból áll, hatáslassító adalék nélkül. Humulin® R a Humulin® N-nel szabadon keverhető hagyományos inzulin kezelés céljára. A Humulin® R - mint rövid hatású inzulin - az intenzív inzulin kezelés céljaira alkalmas. Humulin® R intravénásan is adható kóma kezelésére, vagy intermittálva, műtétek során.



□ A Humulin® N (Neutrális - Protamin - Hagedorn, NPH inzulin) intermediér hatástartamú inzulinfajta. A Humulin® N alkalmas a napi bazális inzulin szükséglet fedezésére. A Humulin® N-ből, Humulin® R-rel keverve tetszőleges inzulin kombinációk állíthatók elő.



○ A Humulin® L 30% amorf és 70% kristályos cink-inzulinból áll. A Humulin® L késleltetett hatású inzulin, mely olyan cukorbeteg bazális inzulin szükségletének fedezésére alkalmas, ahol még kimutatható saját inzulin termelés. A Humulin® L-t általában naponta kétszer adagoljuk. A Humulin® L-t cink-tartalma miatt nem szabad oldott inzulinnal (Humulin® R) egy fecskendőbe összeszívni.



△ A Humulin® U 100%-ban kristályos inzulin. Humulin® U hosszú hatású inzulin, melyet naponta egyszer adva, a bazális inzulin szükségletet fedezi. Humulin® U cink-tartalma miatt nem keverhető oldott inzulinnal (Humulin® R) egy fecskendőbe.



⊠ A Humulin® M1 10% Humulin® R és 90% Humulin® N elegye. A Humulin® M1 enyhe hatáskezdetű inzulinkombináció. A Humulin® M1 alkalmazása előnyös a kiegyensúlyozott anyagcseréjű betegeknél, ahol a posztprandiális inzulin igény csekély.



⊡ A Humulin® M2 20% Humulin® R és 80% Humulin® N elegye. A Humulin® M2 olyan mérsékelt hatáskezdetű inzulinkombináció, mely alkalmas stabil anyagcseréjű, elsősorban II. típusú cukorbeteg részére, ahol az étkezés utáni inzulin igény nem jelentős.



⊢ A Humulin® M3 30% Humulin® R és 70% Humulin® N keveréke. A Humulin® M3 olyan kombinációs inzulin, amelynek kifejezett kezdeti hatása van. Alkalmas elhízott, kevés mozgást végző cukorbeteg számára, ahol a posztprandiális inzulin igény magas.



⊣ A Humulin® M4 40% Humulin® R és 60% Humulin® N elegye. A Humulin® M4 olyan kombinált inzulin készítmény, amelynek erőteljes kezdeti hatása van. Olyan cukorbetegnek javasolt, ahol csökkent inzulin érzékenység és magas posztprandiális inzulin igény észlelhető.



# ALKALMAZÁSI ELŐÍRÁS:

HUMULIN® R 40 NE/ml injekció  
A 10 AA 01  
HUMULIN® N 40 NE/ml injekció  
A 10 AA 02  
HUMULIN® L 40 NE/ml injekció  
A 10 AA 04  
HUMULIN® U 40 NE/ml injekció  
A 10 AA 04  
HUMULIN® M 1 (10/90) 40 NE/ml injekció  
A 10 AA 02  
HUMULIN® M 2 (20/80) 40 NE/ml injekció  
A 10 AA 02  
HUMULIN® M 3 (30/70) 40 NE/ml injekció  
A 10 AA 02  
HUMULIN® M 4 (40/60) 40 NE/ml injekció  
A 10 AA 02  
HUMULIN® R 100 NE/ml patron  
A 10 AA 01  
HUMULIN® N 100 NE/ml patron  
A 10 AA 02  
HUMULIN® M 1 (10/90) 100 NE/ml patron  
A 10 AA 02  
HUMULIN® M 2 (20/80) 100 NE/ml patron  
A 10 AA 02  
HUMULIN® M 3 (30/70) 100 NE/ml patron  
A 10 AA 02  
HUMULIN® M 4 (40/60) 100 NE/ml patron  
A 10 AA 02

## Hatóanyag

Az insulín humanum rekombináns DNS technikával előállított human bioszintetikus insulín.

Humulin® R 40 NE/ml injekció:  
Humulin® R 100 NE/ml patron:

40 NE/ml ill. 100 NE/ml insulín humanum tisztá, színtelen, steril, vizes oldatban. pH értéke 6,6-8,0.  
Tartósítószerként m-krezolt tartalmaz. Rövid hatástartamú insulín.

Humulin® N 40 NE/ml injekció:

Humulin® N 100 NE/ml patron:  
40 NE/ml ill. 100 NE/ml insulín humanum fehérszínű, steril, vizes szuszpenzióban, (isophane insulín). pH értéke 6,9-7,5.  
Protamint és tartósítószerként m-krezolt és fenolt tartalmaz.  
Intermediér hatástartamú NPH insulín.

Humulin® L 40 NE/ml injekció:

40 NE/ml insulín humanum fehérszínű, steril, vizes szuszpenzióban. (30% amorf és 70% kristályos human insulín cink szuszpenziója). pH értéke 6,9-7,5.  
Tartósítószerként metil-p-hidroxi-benzoátot tartalmaz. Hosszú hatástartamú zink insulín.

Humulin® U 40 NE/ml injekció:

40 NE/ml insulín humanum fehérszínű, steril, vizes szuszpenzióban (kristályos human insulín cink szuszpenziója). pH értéke 6,9-7,5.  
Tartósítószerként metil-p-hidroxi-benzoátot tartalmaz. Ultrahosszú hatástartamú zink insulín.

Humulin® M 1 (10/90) 40 NE/ml injekció:

Humulin® M 1 (10/90) 100 NE/ml patron:  
40 NE/ml ill. 100 NE/ml insulín humanum fehérszínű, steril, vizes szuszpenzióban. (10% vízben oldódó és 90% isophane insulín).  
Protamint és tartósítószerként m-krezolt és fenolt tartalmaz.

Humulin® M 2 (20/80) 40 NE/ml injekció:

Humulin® M 2 (20/80) 100 NE/ml patron:

40 NE/ml ill. 100 NE/ml insulín humanum fehérszínű, steril, vizes szuszpenzióban. (20% vízben oldódó és 80% isophane insulín).  
Protamint és tartósítószerként m-krezolt és fenolt tartalmaz.

Humulin® M 3 (30/70) 40 NE/ml injekció:

Humulin® M 3 (30/70) 100 NE/ml patron:  
40 NE/ml ill. 100 NE/ml insulín humanum fehérszínű, steril, vizes szuszpenzióban. (30% vízben oldódó és 70% isophane insulín).  
Protamint és tartósítószerként m-krezolt és fenolt tartalmaz.

Humulin® M 4 (40/60) 40 NE/ml injekció:

Humulin® M 4 (40/60) 100 NE/ml patron:  
40 NE/ml ill. 100 NE/ml insulín humanum fehérszínű, steril, vizes szuszpenzióban. (40% vízben oldódó és 60% isophane insulín).  
Protamint és tartósítószerként m-krezolt és fenolt tartalmaz.

## Javallat

Insulín függő diabetes mellitus. A human insulín adása előnyös insulín allergia, insulín okozta lipodystrophia, insulín rezisztencia, valamint labilis cukorbetegség esetén.  
A Humulin® R alkalmazható cukorbetegség sebészeti beavatkozásra való előkészítésekor, hiperglikémiás kómában, trauma vagy súlyos infekció esetén.

## Ellenjavallat Hipoglikémia.

## Adagolás

A beteg szükséglete szerint. Kizárólag orvosi rendelvényre, rendszeres orvosi ellenőrzés mellett adható. Minden Humulin® injekció adható sc. vagy im., azonban csak a Humulin® R injekció adható intravénásan. A sc. injekciót a beteg beadhatja magának a felkar, comb, far, vagy has bőrébe. Az injekció beadási helyét változtatni kell, lehetőleg egy hónapnál gyakrabban ne kerüljön sor kétszer ugyanazon helyre. Ügyelni kell, hogy a szúrás ne érjen verédyt. Az injekció helyét nem szabad dörzsölni.  
A Humulin® patron kizárólag Becton-Dickinson tollinjekciós adagolószókkal használható. A felszívás és beadást az eszköz használati utasítását szigorúan követve kell végezni. (Célzerű a betegnek tartalek fecskendő és Humulin® ampullát magánál tartania arra az esetre, ha a toll vagy a patron megsérül vagy elvesz).

A human insulín hatás alakulása az idő függvényében.

Hatástartam (óra)	Hatás kezdet	
	Maximális ideje	Hatás ideje (óra)
Humulin® R	0,5	
5 - 7	1 - 3	
Humulin® N	1,0	
18 - 20	2 - 8	
Humulin® L	2,5	
< - 24	4 - 16	
Humulin® U	3,0	
20 - 24	6 - 14	
Humulin® M1	0,5	
16 - 18	1,5 - 9	
Humulin® M2	0,5	
14 - 16	1 - 9	
Humulin® M3	0,5	
14 - 15	1 - 8,5	
Humulin® M4	0,5	
14 - 15	1 - 8	

A fenti értékek az ampullás és patronos kiszerezésre egyaránt vonatkoznak.

## Kezelés egy készítménnyel.

A Humulin® R önmagában is alkalmazható, napi többszöri injekció formájában. A Humulin® N, L és U szintén alkalmazható önmagában napi 1-szer vagy 2-szer.

## Kombinációs kezelés

Bizonyos betegek esetében szükség lehet arra, hogy a Humulin® N, L vagy U kezdeti hatását Humulin® R hozzáadásával fokozzák. Állati eredetű vagy más cégek által forgalomba hozott inzulinnal való együttes alkalmazásának hatása nem ismert és ezért nem javallt.

## Keverékek

A Humulin® M készítmények olyan előre elkészített keverékek, amelyek megfelelnek a külön készítményekkel végzett kombinációs kezelésnek. Általában naponta 2-szer kell beadni, a napi adag kétharmad részét reggel, a többi este. Az egyszerre beadott mennyiség maximum 50 NE lehet.

## Mellékhatások

Human inzulínok adásakor az állati eredetű inzulínok mellékhatásaként esetlegesen fellépő lipodystrophia, insulínrezisztencia és túlerzékenységi reakciók előfordulása minimális. Ha Humulin® allergia lép fel, azt azonnal kezelni kell. Az inzulínfajta megváltoztatására és deszenzibilizációra is szükség lehet.

## Gyógyszerköcsönhatás

Egyidejűleg alkalmazott hiperglikémiás hatású gyógyszerek, pl.  
fogamzásgátlók, kortikoszteroidok, pajzsmirigy hormonok hatására az inzulínigény megnöhet.  
Hipoglikémiás hatású gyógyszerek pl. MAO gátlók, bétablokkolók az inzulín igényt csökkenthetik.

## Figyelmeztetés

A Humulin® R injekció kivételével a Humulin® készítményeket nem szabad iv. alkalmazni. Más inzulín készítményekről való átállítások a betegek egy részénél szükség lehet az adag csökkentésére és/vagy a gyors hatású és az intermediér hatástartamú inzulín arányának megváltoztatása válhat szükségessé, különösen akkor, ha a beteg nehezen beállítható és hipoglikémiára hajlamos. Az adag csökkentésre sor kerülhet közvetlenül az átállítás után, de végezhető fokozatosan, több hét alatt is. Ez orvosnak és a betegnek tisztában kell lennie azzal, hogy inzulínhiányosság csökkenés esetén hipoglikémia léphet fel. Ez a veszély minimális, ha a napi adag nem éri el a 40 NE-t. A napi 100 NE-nél több inzulint igénylő inzulínrezisztens betegek átállítását kórházban kell végezni.  
Néhány betegben a human insulínra való átállítás során hipoglikémia lépett fel. A figyelmeztető jeleket kevésbé érzékelték, mint a korábbi inzulínkészítményeknél. Fel kell hívni azon betegek figyelmét, akiknek szénhidrátanyagcseréje jelentős mértékben javult (pl. intenzív inzulinterápia következtében), hogy a fenyegető hipoglikémia jelei részben vagy egészen megszűnhetnek. A nem kezelt hiperglikémiás vagy hipoglikémiás reakciók eszméletvesztéshez, kómához, esetleg halálhoz vezetnek. Az inzulínigény megnöhet betegség ill. emocionális zavarok következtében, valamint csökkenhet vese- és májbántalmak esetén. Az inzulínadag módosítására akkor is szükség lehet, ha a beteg intenzív fizikai tevékenységet végez vagy megváltoztatja étrendjét.  
Terhesség idején kizárólag szigorú orvosi ellenőrzés mellett végezhető az inzulínkezelés, ezért a beteg figyelmét fel kell hívni arra, hogy tájékoztassa kezelőorvosát meglévő vagy tervezett terhességéről. Az inzulínigény általában

csökken a terhesség első harmadában és megnő a második és harmadik harmadban. A szoptató diabéteszes betegek inzulínadagját és/vagy diétáját szükség esetén meg kell változtatni.

## Túladagolás

A túladagolás hipoglikémiát és járulékos tüneteket pl. kedvetlenséget, zavarodottságot, fejfájást, szivdobogást, izzadást és hányást okozhat. Kezelése: per os adott szőlőcukor és cukor, továbbá pihenés és enyhé hipoglikémiás panaszokat megszünteti. Súlyosabb hipoglikémiában iv. vagy sc. glukagont kell adni, a panaszok elmúlásával pedig per os szénhidrát adandó. Ha a beteg kómába kerül vagy nem reagál glukagonra, iv. 40%-os glükóz injekciót kell adni.

## Eltartás

A Humulin® készítményeket 2-8°C között, hűtőszekrényben kell tartani. Tilos fagyásnak ill. közvetlen hőnek vagy napfénynek kitenni.

## Használatban lévő ampulla és patron eltartása

Ha hűtőszekrényben való tárolás nem lehetséges, a használatban lévő ampulla 25°C alatt, szobahőmérsékleten 1 hónapig tartható. Használatban lévő patron 15-25°C között szobahőmérsékleten (nem hűtőszekrényben) 21 napig, a Humulin® R 28 napig tartható.

Reszuszpendálás céljából a Humulin® N, L és U, valamint M1, M2, M3 és M4 ampullát a felhasználás előtt a két tenyér között tiszser görgetni. Kerülni az erőteljes rázást, mert ettől a készítmény habzik, ami megnehezíti a pontos adagolást.

A Humulin® N, M1, M2, M3 és M4 patron felhasználás előtt a két tenyér között tiszser görgetve kell felkeverni és tiszser 180 fokban elfordítani. A Becton Dickinson toltba való behelyezés előtt meg kell vizsgálni, hogy a szuszpenzió egyenletes-e. Ha nem, meg kell ismételni a műveletet.

A Humulin® N és M készítmények reszuszpendálás után egyenletesen homályos, tejes folyadékok. Ha az inzulín a reszuszpendálás után a patron alján marad, ha csomók úsznak benne vagy jégszerű, szilárd fehér részecskék tapadnak a patron aljához vagy oldalához, a patronot nem szabad felhasználni.

## Inzulín injekciók keverése

Először a rövidebb ideig ható inzulínfajta kell a fecskendőbe felszívni, hogy az ampullát ne szennyezze be a hosszabb ideig ható injekció. Tanácsos összekeverés után azonnal befecskendezni. A Humulin® patronok használatra kizárja a különböző inzulínfajták összekeverését. A patronokat nem lehet újratölteni.  
Inzulínkezelésben részesülőeknek szeszesitalt fogyasztani tilos. Cukorbeteg gépjárművezetésre való alkalmasságát az 1/1976 sz. Eü.M. rendelet szerint kell megítélni.

## Csomagolás

Injekciók: 1 amp. (10 ml)

Patronok: 5 patron (1,5 ml)

## Előállító:

Eli Lilly SA,  
F 67640 Fegersheim, France,  
OGYI eng.

száma: 6740/40/91



Lilly Hungária, 1072 Budapest, Nyár utca 32. 5. emelet,  
Telefon 252 40 95, 252 41 75, 252 42 99, Fax 252 43 76.





<sup>®</sup> **KREON**

## KAPSZULA



**CHINOIN**

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

### Hatóanyag:

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

### Javallatok:

Exocrin pancreas elégtelenség, krónikus pancreatitis, gyomor- és hasnyálmirigy-műtétek után enzimpótlás, cisztás fibrosis.

### Ellenjavallatok:

Hatóanyag iránti túlérzékenység.  
Acut pancreatitis.

### Adagolás:

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

### Mellékhatások:

Hasmenés, székrekedés, gyomorpanaszok, émelygés, bőrpanaszok előfordulhatnak.

### Megjegyzés:

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

### Csomagolás:

20 kapszula

### Előállítja:

CHINOIN Gyógyszer és Vegyészeti Termékek Gyára Rt.

H—1045 Budapest, Tó u. 1—5.

Kali-Chemie Pharma GMBH,  
Hannover (NSZK licenc alapján)



**CHINOIN**

Gyógyszer és Vegyészeti Termékek Gyára Rt.

# DORMICUM<sup>®</sup> 7,5 mg és 15 mg midazolam

filmtabletta hipnoticum, sedativum A 200 · ATC: N 05 CD 08

A Dormicum<sup>®</sup> hatóanyaga a midazolam, gyors hatású, a szervezetből gyorsan kiürülő altatószer. Antikonvulzív, anxiolitikus, izomgörcsoldó tulajdonsággal rendelkezik. Bizonyos adatok szerint 150 napig történő szedés után megszokási, akkumulációs tüneteket nem észleltek. Terápiás tartománya széles. Embriotoxikus teratogén, mutagén hatását nem tapasztalták.

A midazolam gyorsan és teljes mértékben felszívódik, 30–50%-a májon történő első áthaladás során lebomlik. Ellenőrzött klinikai vizsgálatok és laboratóriumi alvási próbák szerint anélkül gyorsítja az elalvási szakaszt és nyújtja meg az alvás időtartamát, hogy a REM fázist mennyiségileg károsítaná. Az ébredési szakaszok csökkennek, az alvás minősége javul.

A bevétel és az elalvás közt általában 20 percnél rövidebb idő telik el, az alvás időtartama az életkornak megfelelően alakul. Ébredéskor a betegek általában frissnek és kikapottak érzik magukat. Megfelelő adagolásban, kielégítő alvásmennyiséget követően a teljesítőképesség és reakcióképesség jelentősen nem változik.

A plazmakoncentráció csökkenése két fázisú, az eloszlási fázis felezési ideje 10 perc, a kiürülési fázis 1,5–2,5 óra. A midazolam gyorsan és teljesen lebomlik. A képződött metabolitok gyorsan konjugálódnak glukuronsavval, majd a vese-n keresztül glukuronidként ürülnek ki. A farmakológiai-  
lag aktív legfontosabb bomlástermék az alfa-hidroximidazolam, melynek felezési ideje rövidebb, mint az anyavegyületé. Kumuláció tartós adagolás mellett sem következik be, a farmakokinetikai tulajdonságok és a metabolizmus tartós adagolást követően sem változnak. A midazolam farmakokinetikáját májműködési zavar vagy idős kor alig befolyásolja.

A midazolam 95%-a a plazmafehérjékhez kötődik.

## HATÓANYAG

7,5, ill. 15 mg midazolamum filmtablettaként (midazolamium maleicum formájában).

## JAVALLATOK

Alvászavarok és bármilyen típusú insomnia kezelése, különösen elalvási zavarok és korai felébredés esetén. Sebészeti és diagnosztikai eljárások előtt szedativumként.

## ELLENJAVALLATOK

Hatóanyaggal szembeni túlérzékenység. Pszichózis és depresszió okozta álmatlanság elsődleges kezelése. Relatív ellenjavallatot képeznek más szedativumokhoz hasonlóan organikus agyi károsodások, súlyos légzési elégtelenség, rossz általános egészségi állapotok (fokozott gyógyszerérzékenységgel kell számolni); myasthenia gravis, a már fennálló izomgyengeség miatt.

## ADAGOLÁS

Felnőtteknek szokásos napi adagja 7,5–15 mg közvetlenül a lehetőleg zavartalan alvást biztosító lefekvés előtt. A tablettákat szétrágás nélkül, folyadékkal kell bevenni.

Idős és egyéb betegségben szenvedőknél a kezdő adagnak 7,5 mg javasolt. Ez a dózis érvényes károsodott máj- vagy veseműködésű betegekre is.

Premedikációként a műtét előtt 30–60 perccel 15 mg „Dormicum” tablettát kell beadni szájon át, hacsak a parenterális alkalmazás valamilyen okból nem tűnik kedvezőbbnek.

## MELLÉKHATÁSOK

A szer ritkán észlelt mellékhatásai szedativ hatásának tulajdoníthatók, melyek dóziszüggők és az adag mérséklésekor megszűnnek.

Hosszan tartó szedés során — az erre hajlamos betegeknél — egyéb altatókhoz, szedativumokhoz és trankvillánsokhoz hasonlóan megszokás alakul ki.

Esetenként, ha a beteget valamilyen szokatlan inger az alvás első két-három órájában felébreszti, előfordulhat, hogy a beteg valamilyen szokásos munkájába kezd (pl. főzés, levéltár), melyre később nem emlékszik (amnéziás epizódus). Hogy e jelenség esetleges előfordulását egy adott betegnél megállapíthassuk, célszerű, ha az első „Dormicum” adagot a beteg ismerős környezetben veszi be.

## GYÓGYSZERKÖLCÖNHATÁSOK

### Együttadása kerülendő:

— központi idegrendszerre ható szerekkel (hatásfokozódás).

## FIGYELMEZTETÉS

Terhesség korai szakában és a szoptatás idején — hacsak nem abszolút javallat — más gyógyszerekhez hasonlóan adása nem javasolt.

Alkalmazásának és pszichomotoros teljesítményt befolyásoló hatásának időtartama alatt járművet vezetni vagy baleseti veszéllyel járó munkát végezni tilos!

Alkalmazásának időtartama alatt szeszes ital fogyasztása tilos!

A gyógyszert gyermekek elől gondosan el kell zárni. Szobahőmérsékleten (30°C alatt), fénytől védve tárolandó!

## MEGJEGYZÉS

✚ Járóbeteg-ellátás keretében vényen megrendelhető.

## CSOMAGOLÁS

10 db 7,5 mg filmtabletta  
10 db 15 mg filmtabletta

## Gyártja és forgalomba hozza:

EGIS GYÓGYSZERGYÁR RT. Budapest az F. Hoffman—La Roche Co. AG, Basel licence alapján  
OGYI eng. szám: 1681/40/90



EGIS GYÓGYSZERGYÁR RT., Budapest

# Orvosi Hetilap

59 Ft

1992. október 18.

133. évfolyam — 42. szám

<b>Az electroconvulsiv kezelés transcranialis Doppler sonographiás módszerrel megfigyelésének hatása az arteria cerebri media keringésére</b> Rózsa András dr., Lipcsey Attila dr.	2679
<b>KLINIKAI TANULMÁNYOK</b>	
<b>Az újszülöttek gyomoraspírátumában lévő leukociták és baktériumok jelentősége</b> Gábrriel András dr., Grasselly Magdolna dr., Cholnoky Péter dr.	2683
<b>EREDETI KÖZLEMÉNYEK</b>	
<b>Az arteria carotisok duplex ultrahang vizsgálata alsó végtagi obliteratív betegségben szenvedőkön</b> Tóth Károly dr., Nadas Iván dr.	2689
<b>SZÁMÍTÓGÉP AZ ORVOSTUDOMÁNYBAN</b>	
<b>Többváltozós matematikai eljárások alkalmazása az orvosdiagnosztikai rendszerekben — egy modell a citológiai kenetek kiértékelésére</b> Molnár Béla dr., Szentirmay Zoltán dr., Bodó Miklós dr., Sugár János dr., Fehér János dr.	2697
<b>AKTUÁLIS KÉRDÉSEK</b>	
<b>Családközpontú szülészet</b> Hagymásy László dr., Farkas László dr., Várfalvi Katalin dr., Hubiné Szolivejsz Katalin, Koppányné Szendrák Mária, Gaál József dr.	2703
<b>HORUS</b>	
<b>Albert Schweitzer magyar érmeiken</b> Szállási Árpád dr.	2709
<b>Bíborbanszületett Konstantin és az orvosi tudományok</b> Kádár Zoltán dr.	2711
<b>FOLYÓIRATREFERÁTUMOK</b>	2717
<b>LEVELEK A SZERKESZTŐHÖZ</b>	2731
<b>KÖNYVISMERTETÉSEK</b>	2737
<b>A NÉPJÓLÉTI MINISZTERIUM TÁJÉKOZTATÓJA</b>	2741
<b>HALOTTAINK</b>	2742
<b>HÍREK</b>	2743
<b>PÁLYÁZATI HIRDETMÉNYEK</b>	2744



Springer Hungarica

Markusovszky Alapítvány






# VERAPAMIL

40 mg és 80 mg draszté



CHINOIN



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, 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 drasztéknént.

#### Javallatok:

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

#### Ellenjavallatok:

súlyos balkamra-elégtelenség, hypotensio (systolés vérnyomás 90 Hgmm), cardiogen shock, sick

sinus syndroma (kivéve a működő kamrai pacemakerrel ellátott beteget), másod- vagy harmadfokú AV-block, friss myocardialis infartus, súlyos bradycardia, digitalis intoxikáció.

#### Mellékhatások:

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

Egyéb mellékhatások előfordulásának esélye csekély.

#### Részletesebb információ:

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



CHINOIN

Gyógyszer és Vegyészeti Termékek Gyára Rt.

# Hungarian Medical Journal

October 18, 1992. Volume 133. No. 42.

OFFICIAL JOURNAL OF  
MARKUSOVSKY LAJOS' FOUNDATION

Transcranial Doppler sonographic investigation  
of the circulation of middle cerebral artery  
during electroconvulsive treatment

Rózsa, A., Lipcsey, A. 2679

## CLINICAL STUDIES

The significance of the leucocytes and germs  
in the gastric aspirate of the newborns

Gábrriel, A. Graselly, M., Cholnoky, P. 2683

## ORIGINAL ARTICLES

Carotis duplex scanning examinations in  
patients with lower limb artery disease

Tóth, K., Nádas, I. 2689

## COMPUTER IN MEDICINE

Neural network, fuzzy relational datasets, and  
multivariate analysis in the medical diagnosis  
support systems

Molnár, B., Szentirmay, Z., Bodó, M., Sugár, J.,  
Fehér, J. 2697

## ACTUALITIES

Family centralised delivery model

Hagymásy, L., Farkas, L., Várfalvi, K.,  
Szolivejsz, H. K., Szendrák, K. M., Gaál, J. 2703

## HORUS

Albert Schweitzer on Hungarian coins  
Szállási Á.

2709

Constantine the Porphyrogenitus and the  
medical sciences

Kádár, Z. 2711

FROM THE LITERATURE 2717

LETTERS TO THE EDITOR 2731

BOOK REVIEWS 2737

NEWS OF MINISTRY OF WELFARE 2741

IN MEMORIAM 2742

NEWS 2743

Terjeszti a Magyar Posta. Elfizethető bármely  
hírlapkézbesítő postahivatalnál, a Posta  
hírlapüzleteiben és a Hírlapelőfizetési és  
Lapellátási Irodánál (HELIR) (Budapest, XIII.,  
Lehel út 10/a. 1900. tel.: 1128-860) közvetlenül,  
vagy postautalványon, valamint átutalással a  
HELIR 215-96162 pénzforgalmi jelzőszámra.  
Előfizetési díj egy évre 3060,- Ft, félévre 1530,- Ft,  
negyedévre 765,- Ft, 1 hónapra 255,- Ft,  
egyes szám ára 59,- Ft

SPRINGER  
1842-1992  
150  
FOR SCIENCE

# Orvosi Hetilap

133. évfolyam 42. szám — 1992. október 18.

A MARKUSOVSKY LAJOS ALAPÍTVÁNY  
TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította — Established by

MARKUSOVSKY LAJOS  
1857

Főszerkesztő — Editor in Chief

FEHÉR JÁNOS DR.

Főszerkesztő-helyettes — Deputy Editor

KELLER LÁSZLÓ DR.

Szerkesztőbizottság — Editorial Board

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

Szerkesztők — Editors

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

Tanácsadó testület — Advisory Board

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

Nemzetközi tanácsadó testület — International Advisory Board

Elnök — President

G. CSOMÓS (Hamburg)

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

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 Kft., Győr 92.20298.  
Felelős nyomdavezető: Nagy Iván igazgató  
INDEX: 25674 ISSN 0030-6002

# CALYPSOL

injekció

---

Gyors hatású altató és általános érzéstelenítő, amely valószínűleg az agykéregre és a közeppagyra hat, különösen a limbikus rendszerre.

## HATÓANYAG

500 mg ketaminum, sósavas só alakjában, 10 ml-es üvegben.

## JAVALLATOK

Önállóan alkalmazva rövid műtétek, eszközös, ill. fájdalmas diagnosztikai beavatkozások. Anesztézia bevezetése egyéb narkotikumok használata előtt. Gyengébb hatású narkotikumok (pl. dinitrogén-oxid) erősítése.

## ELLENJAVALLATOK

Eclampsia, hipertóniabetegség.

## ADAGOLÁS

Egyénenként változó. Az intravénás kezdeti adag felnőtteknek 1,0–4,5 mg/tskg, gyermekeknek 0,5–4,5 mg/tskg. Az 5–10 perces narkózist eredményező átlagos adag 2,0 mg/tskg. Az intramuscularis kezdeti adag felnőtteknek 6,5–13,0 mg/tskg, gyermekeknek 2,0–5,0 mg/tskg.

Felnőtteknek 10 mg/tskg adagja rendszerint 12–25 perces anesztéziát biztosít.

Az altatás fenntartásához az említett dózisok fele használatos.

## MELLÉKHATÁSOK

Tenziónövekedés, pulzusszámemelkedés, nyálfolyás, hányinger, hányás, légzési és lőtési zavarok. Az ébredési szakban hallucináció, pszichomotoros nyugtalanság, zavartság. A posznarkotikus nyugtalanság Droperidollal (0,1 mg/tskg im.) rendszerint megelőzhető.

## GYÓGYSZERKÖLCSONHATÁSOK

Kompatibilis más narkotikumokkal és izomrelaxansokkal.

Fokozza a tubokurarin neuromuszkuláris blokkoló hatását, de nem befolyásolja a pankuronium és szukcinilkolin hatását.

Thyroid-kezelés során emelheti a vérnyomást és tachicardizál.

## FIGYELMEZTETÉS

Túladagolás esetén légzési elégtelenség léphet fel. Ilyenkor a légcserét mechanikusan kell támogatni, mert az analeptikumok rendszerint elégtelenek. A készítmény alkalmazása aneszteziológus jelenlétéhez és megfelelő intézeti körülményekhez kötött. Lassan iv. fecskendezendő be, több mint 60 másodperc alatt. A barbiturátok kémiaiilag összeférhetetlenek a ketaminnal, így közös fecskendőbe nem szívhatók fel.

## CSOMAGOLÁS

5 × 10 ml-es üveg.

**Richter Gedeon Vegyészeti Gyár Rt.**  
**Budapest**

# Az electroconvulsiv kezelés transcranialis Doppler sonographiás módszerrel megfigyelt hatása az arteria cerebri media keringésére

Rózsa András dr. és Lipcsey Attila dr.

Fővárosi Önkormányzat Szent János Kórház Neuro-pszichiatriai Osztálya (főorvos: Lipcsey Attila dr.)

A szerzők hat betegnél 23 alkalommal végzett electroconvulsiv kezelés során folyamatosan monitorozták az arteria cerebri media keringését transcranialis Doppler sonographiás módszerrel. A narcosishoz intravénásan beadott propanididum, atropin és suxamethonium hatásaként jelentős áramlási sebességesökkenést mértek. A convulsiók tonusos szakasza alatti intrathoracalis nyomásemelkedés hatása jól elkülöníthető volt a kezelés hatásától. A clonusos szak alatt igen kifejezett áramlási sebességfokozódást mértek, amely a megismételt kezelés során még magasabb értéket mutatott. A fiatal betegeknek a pulzatilitási index csökkent jelentősebb mértékben, míg idős betegeknek inkább az áramlási sebesség fokozódott jobban. Ha a kezelés során a kiváltott convulzióknak nem voltak látható jelei mint például finom periorbitalis izomrángások, akkor az arteria cerebri mediában mérhető jellegzetes keringésváltozások elmaradtak.

*Kulcsszavak:* transcranialis Doppler sonographia, electroconvulsiv kezelés

Az utóbbi években több közlemény foglalkozott az ECT kezelés hatásainak (3, 7, 10) képalkotó módszerekkel való vizsgálatával (2, 4, 5, 6, 11). Ezzel egyidejűleg jelentős erőfeszítések történtek a biológiai markerek változásainak detectálásában (8). A transcranialis Doppler sonographiás módszerrel az agyi nagyerek közvetlen ultrahang vizsgálata lehetséges. Munkánkban transcranialis Doppler sonographiás módszerrel (TCD) az arteria cerebri media keringésének változásait mértük az electroconvulsiv kezelés alatt.

## Beteganyag és módszer

Hat betegnél 23 alkalommal figyeltük meg TCD módszerrel az ECT kezelés alatt az arteria cerebri mediában mérhető keringésváltozásokat. A vizsgálatokat az EME TC—2—64—B és az EME TC—2000 berendezésekkel végeztük. Mindkét készülék a halán-

*Rövidítések:* ECT: electroconvulsiv kezelés; TCD: transcranialis Doppler

Transcranial Doppler sonographic investigation of the circulation of middle cerebral artery during electroconvulsive treatment. The authors monitored the circulation of middle cerebral artery in subdominant hemisphere using the transcranial Doppler sonographic method during electroconvulsive treatment. They intravenously administered the patient 500 mg propanididum to put him/her to sleep and 150 mg of suxamethonium for muscle relaxation. The phasis of narcosis and awakening were continously recorded under the treatment. After the administration of propanididum a sudden brief rise in flow velocity was measured with transient bradycardia followed by tachycardia. After the muscle relaxation the peak flow velocity diminished long lasting and the mean flow velocity fell from 60 cm per second to 30 cm per second average. At the beginning of the electroconvulsive treatment the velocity suddenly rose. The flow velocity increased significantly during the clonic phase of convulsive jerks with the pulsatility indices falling rapidly. Very low pulsatility indices lasted for long period of time during and following clonic convulsions.

*Key words:* transcranial Doppler sonography, electroconvulsive treatment

téksont fölé rögzített ultrahangszonda segítségével alkalmas az arteria cerebri media keringésének folyamatos monitorozására. A monitorozás során az ECT kezelés ideje alatt folyamatosan Doppler görbét vettünk fel. A szonda a jobb oldali arteria cerebri mediára volt irányítva 55–60 mm mélységű ultrahang focussal. Mértük az áramlási csússebességet és az átlagos áramlási sebességet. Megfigyeltük a pulzatilitási index változását ( $V_{\text{systolic}} - V_{\text{diastolic}} / V_{\text{mean}}$ ), amely a vascularis rezisztenciára utaló indexszám.

A vizsgált betegek közül egy beteg anorexia nervosában, két beteg schizophréniában és három beteg endogen depresszióban szenvedett. Legfiatalabb betegünk 19 éves volt, a legidősebb betegünk 68 éves. Vizsgált betegeink átlagéletkora 42,8 év volt. Minden kezelés során két alkalommal váltottunk ki convulsiót minden egyes betegnél.

## Eredmények

Az intravénás narcoticum beadását követően enyhe, igen rövid idejű sebesség emelkedést figyeltünk meg, rövid ideig bradycardia, majd tachycardia jelentkezett. Az atropin beadását követően keringésváltozást észlelni nem lehetett.

1. táblázat: 6 beteg 23 ECT kezelése során nyert átlagos áramlási középsebességek értékei. A táblázat az ún. középsebesség értékeket ( $V_{\text{mean}}$ ) mutatja az ECT kezelést megelőzően nyugalomban, a gyógyszerhatás alatt, és az ECT kezelés során

Beteg jelölése	Kezelés száma	Nyugalomban	$V_{\text{mean}}$ cm/sec Gyógyszerhatás	RES I.	RES II.
Sz. F., 68 é.	1.	66	36	100	132
	2.	48	40	82	82
	3.	52	18	96	132
	4.	50	32	56	104
	5.	60	48	72	98
	6.	62	36	70	86
	7.	66	32	96	116
	8.	60	30	90	110
B. A., 18 é.	9.	70	28	60	90
	10.	55	32	80	110
	11.	46	28	55	78
	12.	45	36	95	105
Z. T., 55 é.	13.	46	24	50	84
	14.	48	27	83	109
H. G., 34 é.	15.	52	22	63	94
	16.	66	37	66	96
	17.	48	22	58	78
	18.	62	28	68	98
B. S., 48 é.	19.	58	26	72	102
	20.	60	30	70	108
	21.	68	32	78	110
H. L., 50 é.	22.	32	22	58	98
	23.	55	20	96	108

A suxamethonium beadása után, együttes gyógyszerhatás alatt, az arteria cerebri mediában mért áramlási sebesség igen markánsan, tartósan, és minden betegnél kivétel nélkül csökkent. A nyugalomban mért átlagos áramlási sebesség középértéke 55,4 cm/sec-ról 30,3 cm/sec-ra esett. Egy betegünkénél az átlagos áramlási sebesség értéke ( $V_{\text{mean}}$ ) a nyugalomban mért érték harmadára esett vissza a gyógyszerhatás alatt (1/a. ábra).

A kezeléskor kiváltott tonusos szak alatt feltételeztük az intrathoracalis nyomás átmeneti rövid emelkedését, a Valsalva manővernek megfelelően, ez azonban nem volt minden esetben kimutatható. Ha jelentkezett, jól elkülöníthető volt rövid ideig tartó kisebb áramlási sebességfokozódás formájában. A clonusos szak alatt fokozatosan emelkedő, igen kifejezett áramlási sebességfokozódást tapasztaltunk. Ezután az arteria cerebri media keringés Doppler görbéje fokozatosan normalizálódást mutatott. Ekkor végeztük el a következő convulsio kiváltását, amelynek hatásaként a clonusos szak alatt az előzőeket messze meghaladó áramlási sebességfokozódás alakult ki. Ekkor 80–120 cm/sec átlagos áramlási sebességértékeket lehetett mérni. Ez a sebességfokozódás mintegy két percig tartott, majd fokozatosan csökkent. Ennek lezajlása után újra a gyógyszerhatásra jellegzetes alacsony áramlási sebesség volt mérhető a beteg ébredéséig (1/b. ábra, 2. ábra, 1–2. táblázat).

A másik változás a pulzatilitási index nagyfokú csökkenése volt. Ennek normálértéke 0,7 körül van, a kezelés következtében azonban tartósan — a beteg ébredéséig — 0,4 körüli értéket figyeltünk meg. A pulzatilitási index a vaszkuláris rezisztenciára utaló indirekt indexszám, ez esetben változása úgy tűnik életkorfüggő is volt, azonban az alacsony betegvizsgálati szám miatt, most ennek szignifikáns volta nem volt eldönthető.

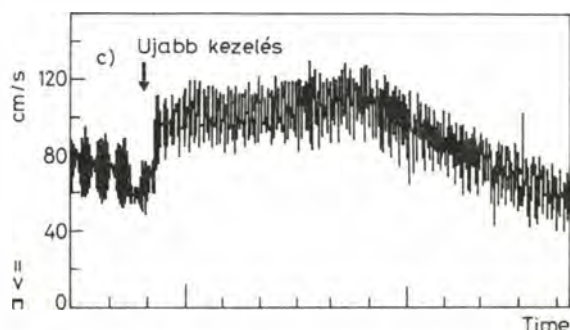
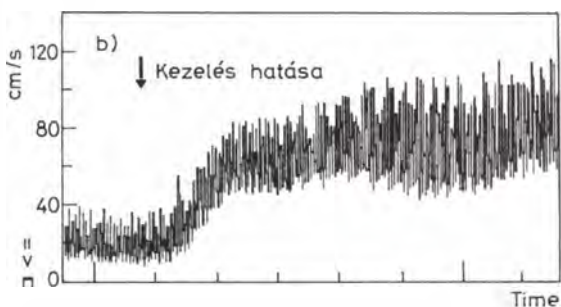
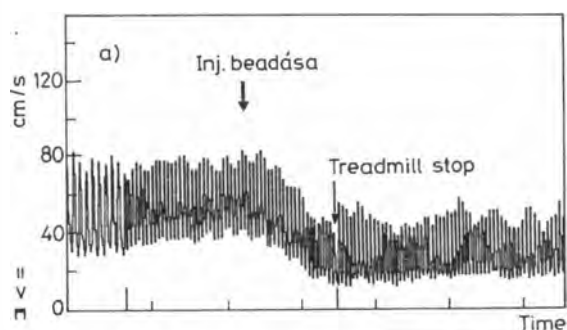
## Megbeszélés

Vizsgálatunkban az arteria cerebri media keringésének transcranialis Doppler sonographiás monitorozását végeztük ECT kezelés alatt. Megfigyelésünket először 1989-ben publikáltuk előzetes közleményben (16). Hasonló megfigyeléssel a szakirodalomban az eltelt idő óta sem találkoztunk. Bebizonyítottuk, hogy az ECT kezelés minden fázisa alatt a TCD monitorozás folyamatosan elvégezhető.

Más szerzők a kezelés előtti és utáni EEG változások megfigyelését végezték el, de a kezelés alatt az EEG vizsgálatot minden esetben fel kell függeszteni (12, 13, 17, 18, 19). Több szerző a kezelés hatásait SPECT módszerrel vizsgálta, a kezelés előtti és utáni felvételeket hasonlítva össze. Egyesek a kezelés hatására létrejövő jelentős átmeneti keringésfokozódást találtak, míg mások ellenkezőleg, csökkenést észleltek, vagy szignifikáns változást nem tudtak kimutatni (14, 15). Jelen vizsgálatunkban megfigyeltük, hogy a kezelés clonusos szakasza alatt hatalmas áramlási sebesség fokozódás mérhető a basalis nagyerekben. Ez mintegy 2–3 percig tart, majd fokozatosan megszűnik. Ez előtt és ezt követően gyógyszerhatásra jellegzetes alacsony áramlási sebesség mérhető. A fiatal betegeinknél vaszkuláris rezisztenciára utaló pulzatilitási index csökkenése volt kifejezettebb, míg idősebb betegeknél inkább az áramlási sebesség fokozódása áll inkább az előtérben, de ennek az indexszámnak a kezelés során mutatkozó feltételezhető korfüggő változása még további vizsgálatokat igényel.

Ha a kezelés során a kiváltott convulsiók klinikai finom jelei nem voltak észlelhetőek, mint pl. a periorbitalis izomzat finom rángásai (minden kezelést relaxációban végeztünk), akkor a leírt keringésváltozások nem voltak észlelhetőek.





1. ábra: Az 1/a ábra a gyógyszerhatás kialakulását ábrázolja: az arteria cerebri media keringését a jobb oldalon mérve 55 mm mélységben.

Az 1/b és 1/c ábra a két egymást követő electroconvulsiv kezelés hatását mutatja az arteria cerebri media keringésére. Computerizált summációs felvétel, amely H. L. 50 éves beteg ECT kezelése alatt készült.

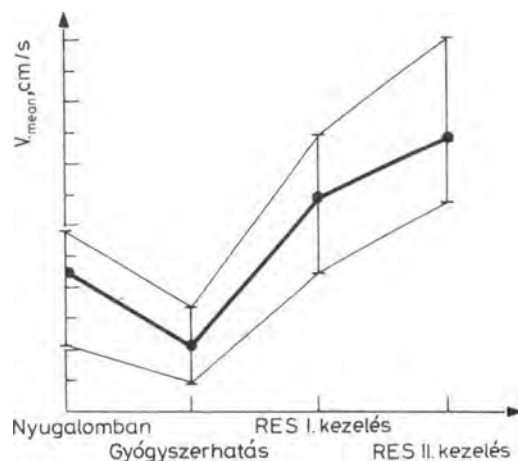
A függőleges tengely az átlagos áramlási sebességet mutatja ( $V_{mean}$ ), a vízszintes tengely az időtengely

Véleményünk szerint a szórványos SPECT megfigyelések ellentmondásosságának az is az oka, hogy a létrejövő keringésváltozások igen gyorsan zajlanak le. A kezelés előtt és utána készülő SPECT vizsgálat maga is hosszabb időt igényel (9).

A TCD módszer előnye önmagában az, hogy a másodpernyi nagyságrendben lezajló változások kimutatására is alkalmas a basalis koponya nagyerekben, vagyis a convulsiók alatt jól mérhető az arteria cerebri media keringésének gyorsan zajló változása. Nincsen szükség a vizsgálat megszakítására a convulsiók kiváltása és azok lezajlása alatt. Mindezek alapján a TCD alkalmas az ECT kezelés minden fázisa során az agyi basalis arteriák áramlási sebességének mérésére.

2. táblázat: Az átlagos áramlási középsebesség ( $V_{mean}$ ) számított értéke 23 electroconvulsiv kezelésre számolva. A táblázatban a legalacsonyabb és a legmagasabb mért értékeket is feltüntettük

	Nyugalomban	Gyógyszerhatás	RES I. kezelés	RES II. kezelés
$V_{mean}$	32	18	55	78
min.	cm/sec	cm/sec	cm/sec	cm/sec
$V_{mean}$	70	48	100	132
max.	cm/sec	cm/sec	cm/sec	cm/sec
Átlagsebesség	55,4	30,3	79,9	99,3
	cm/sec	cm/sec	cm/sec	cm/sec



2. ábra: 6 betegünk 23 kezelésének során mért átlagos áramlási sebességek ábrázolása.

A függőleges tengely az átlagos áramlási középsebesség mutatója ( $V_{mean}$ ), a vízszintes tengelyen a kezelés szakaszait jeleztük: a nyugalmi keringést, a gyógyszerhatás okozta keringésváltozást, az első, majd a megismételt ECT kezelést. A vizsgálatok jobb oldalon 55–60 mm mélységben készültek az arteria cerebri media keringéséről

IRODALOM: 1. Aaslid, R., Markwalder, T., Nornes, H.: Non invasive transcranial ultrasound recording of flow velocity in basal cerebral arteries. *J. Neurosurg.*, 1982, 57, 769. — 2. Bergs-holm, P., Larsen, J. L., Rosendahl, K. és mtsai: Electroconvulsive therapy and cerebral computed tomography: a prospective study. *Acta Psychiatr. Scand.*, 1989, 80, 566. — 3. Bini, L.: Experimental researches on epileptic attacks induced by the electric current. *Am J. Psychiatry*, 1938, 94, 172. — 4. Coffey, C. E., Figiel, G. S., Djank, W. T. és mtsai: Subcortical hyperintensity on magnetic resonance imaging: a comparison of normal and depressed elderly subjects. *American Journal of Psychiatry*, 1990, 147, 187. — 5. Coffey, C. E., Figiel, G. S., Djank, W. T. és mtsai: Effects of ECT on brain structure: a pilot prospective magnetic resonance imaging study. *American Journal of Psychiatry*, 1988, 145, 701. — 6. Figiel, G. S., Coffey, C. E., Weiner, R. D.: Brain magnetic resonance imaging in elderly depressed patients receiving electroconvulsive therapy. *Convulsive Therapy*, 1989, 5, 25. — 7. Fink, M.: Meduna and the origins of convulsive therapy. *American Journal of Psychiatry*, 1984, 141, 1034. — 8. Fink, M.: A neuroendocrine theory of convulsive therapy. *Trends in Neurosci.* 1980, 3, 25. — 9. First European Symposium on ECT, March, 26–29, 1992, Graz, Austria. — 10. Meduna, L. J.: Über experimentelle Campherepilepsie. *Arch. Psychiatr. Nervenkr.*,

1934, 102, 333. — 11. *Pande, A. C., Grunhaus, L., Aisen, A. M. és mtsai*: A preliminary MRI study of ECT-treated depressed patients. *Biol. Psychiatry*, 1990, 27, 102. — 12. *Penfield, W., Jasper, H.*: *Epilepsy and the Functional Anatomy of the Human Brain*. Ed.: Little Brown and Co., Boston, 1954, pp: 246–263. — 13. *Penfield, W., Ericson, T. C.*: *Epilepsy and cerebral localisation*. Ed.: Charles Thomson publ. 1941, 169–196. — 14. *Prohovnik, I. Sacheim, H. A., Decina, P. és mtsai*: Acute reductions of regional cerebral blood flow following electroconvulsive therapy. *Ann. N. Y. Acad. Sci.*, 1986, 46, 249. — 15. *Rosenberg, R., Vorstrup, S., Andersen, A. és mtsai*: Effects of ECT on cerebral blood flow in melancholia assessed with SPECT. *Convulsive Ther.*, 1988, 4, 236. — 16. *Rózsa A., Lipcsey A., Gyórfári K.*: Az agyi vérkeringés transzkranialis Doppler szonográfias mo-

nitorozása elektrokonvulzív kezelés alatt. *Psychiatria Hungarica*, 1989, 4, 299. — 17. *Silfverskiöld, P., Gustafson, L., Risberg, J. és mtsai*: Acute and late effects of electroconvulsive therapy: clinical outcome, regional cerebral blood flow, and electroencephalogram. *Ann. N. Y. Acad. Sci.*, 1986, 46, 236. — 18. *Weiner, R. D., Rogers, H. J., Davidson, J. R. T. és mtsai*: Effects of ECT upon brain electrical activity, in *Electroconvulsive Therapy: Clinical and Basic Research Issues*. Ed.: Malitz, S., Sackeim, H. A. N. Y. Acad. Sci., 1986. — 19. *Weiner, R. D.*: EEG related to electroconvulsive therapy. in: *EEG and Evoked Potentials in Psychiatry and Behavioral Neurology*. Ed.: Hughes, J. R., Wilson, W. P.: Boston, Butterworth, 1983.

(Rózsa András dr. Budapest, Pf. 243. 1536.)

# Carry-I Az apró különbség



## A világ legkisebb AT számítógépe

már 386-os és 486-os processzorral is  
méret: 240 mm x 185 mm x 45 mm

1075 Budapest, Madách Imre út 2.-6.  
Tel.: 122-8208. 122-4027. Fax.: 122-4027  
Bemutatóterem: 1074 Budapest, Szövetség u. 18.  
Tel.: 122-4687. 141-5656. Fax.: 141-5656.

Komplett számítógépesített laboratórium  
tervezése, kivitelezése, telepítése.  
Orvostechnikai eszközök szállítása.

**minor**

Europa International

## KÓRHÁZAK, KLINIKÁK, KÖRZETI ÉS MAGÁNORVOSI RENDELŐK FIGYELMÉBE!

Közvetlen japán gyártótól kapott ajánlatok alapján, rendkívül előnyös feltételek mellett megrendelhetők a következő orvosi műszerek:

- Ultrahangdiagnosztikai berendezések
- Véranalizátorok (kémiai, hematológiai és ion-szelektív)
- Intelligens EKG-készülékek
- Terheléses EKG-készülékek (24 órás rekorderek + kiértékelőegység)
- Holter EKG-rendszerek
- Spiroanalizátorok
- Fogászati kezelőegységek

**INTERCOOPERATION RT**  
(Member of Getz Corporation USA)  
**Műszer- és Orvostechnikai Osztály**

Budapest, VIII., Gyulai Pál u. 13. Tel.+Fax: 138-3371 / Nyirjesy Gyula mérnök-üzletkötő

## Az újszülöttek gyomoraspírátumában lévő leukociták és baktériumok jelentősége

Gábrriel András dr., Grasselly Magdolna dr. és Cholnoky Péter dr.

Markusovszky Kórház, Szombathely, Csecsemő- és Gyermekgyógyászati Osztály (osztályvezető főorvos: Cholnoky Péter dr.)

A szerzők 2582 újszülött gyomoraspírátumának citológiai képét értékelték szemikvantitatív módszerrel. A korai manifesztációjú szepszisben és pneumoniában szenvedő újszülöttek többségénél (19/22) a kórokozó mikroorganizmusokat magas csíraszámokban látták. A késői manifesztációjú és lokális veleszületett bakteriális fertőzések esetében nem láttak jelentős citológiai eltéréseket. Az egészséges újszülött-populációban a magas csíraszám ritkán fordult elő (11/2456).

*Kulcsszavak:* gyomoraspírátum, mikroorganizmusok

A gyomoraspírátum citológiai vizsgálatát évtizedek óta alkalmazzák a VBF diagnosztikájában (1, 2, 3, 4, 5). A 80-as években az ágy melletti mikroszkópos vizsgálatokat háttérbe szorították az akutfázis-proteinek és a bakteriális antigének gyors meghatározására szolgáló eljárások (6, 7, 8). A VBF patomechanizmusáról szerzett újabb ismereteink (9) hatására — és mert kedvező ára és gyorsasága miatt tömegmérésekben is alkalmazható — újra terjedőben van a gyomoraspírátum citológiai vizsgálata.

Ép viszonyok között az újszülött gyomoraspírátumában nem láthatók mikroorganizmusok, a sejtek döntő többségét a magzati és az amniális felszínekről levált hámsejtek adják. Méhúri fertőzés esetén a magzat folyamatosan nyeli a PNL-ákban és mikroorganizmusokban gazdag magzatvizet, így a születés után a gyomoraspírátumban ezek az elemek dominálnak. Ugyanez a helyzet akkor is, ha a magzat a szülőcsatornán áthaladva aspirálja a fertőzött magzatvizet. Ha a magzatot a fertőzés hematogén úton (a köldökereken át) érte, akkor a gyomoraspírátum elvileg nem mutat eltérést.

1986 és 1989 között hozzávetőleg 1000 újszülöttnél végeztük el a gyomoraspírátum citológiai vizsgálatát. E tapasztalatok birtokában a módszert maximálisan leegyszerűsítettük, a szubjektív elemek kiiktatása érdekében pedig szemikvantitatív értékelési módszert alakítottunk ki. 1989. augusztustól minden újszülöttnél elvégezzük a vizsgálatot azzal a céllal, hogy a VBF-ek döntő többségét még a tünetek jelentkezése előtt felismerjük.

*Rövidítések:* VBF: veleszületett bakteriális fertőzés; PNL: polimorfonukleáris leukocita; CSSZ: csíraszám; CRP: C-reaktív protein; B csop. str.: B csoportú streptococcus; E. coli: Escherichia coli; Pseud. aer.: Pseudomonas aeruginosa

The significance of the leucocytes and germs in the gastric aspirate of the newborns. The cytological pictures of the gastric aspirates of 2582 newborns were evaluated by a semiquantitative method. A high number of germs was found in the majority of the early onset sepsis and pneumonia (19/22). In the late onset and local congenital infections were found no significant cytological abnormalities. A high number of germs was a rare finding in the healthy newborn population (11/2456).

*Key words:* gastric aspirate, microorganisms

### Beteganyag

Vizsgálatainkba bevontuk mindazt a 2582 újszülöttet, aki 1989. augusztus 16-tól 1990. december 15-ig Szombathelyen született, vagy az első etetés előtt a szombathelyi PIC-be szállították.

Pácienseinket a következő csoportokba soroltuk:

1. Nem volt VBF 2456 esetben.

2. VBF-et diagnosztizáltunk 96 esetben.

2.1. Korai manifesztációjú VBF: 40 olyan újszülöttet észleltünk, aki az első 24 életórán belül a VBF tankönyvi tüneteit mutatta; legalább egy hematológiai paramétere (lásd vizsgálati módszerek) kóros volt; a haemoculturából vagy legalább két felületi leoltásból (orr, fül, köldök, gyomor) kórokozó tenyésztett ki. Közülük 17 esetben a mellkasröntgen vagy a bonclet alapján *pneumoniát* állapítottunk meg, 5-nél pedig a pozitív haemocultura mellett a szervi manifesztációk hiánya miatt *szepszist* diagnosztizáltunk. E betegcsoportban meningitist nem észleltünk. A fennmaradó 18 újszülöttet — mivel sem szepszist, sem pneumóniájuk, sem egyéb lokalizálható gyulladásuk nem volt — „egyéb korai manifesztációjú VBF”-ként határoztuk meg (1. táblázat).

2.2. Késői manifesztációjú VBF: egynapos koron túl 3 szepszist (életkoruk a tünetük jelentkezésekor: 36 óra, 3 nap, 5 nap) és 2 meningitist (10, illetve 15 napos korban) észleltünk olyan újszülöttekben, akiknél a születéskor vett bakteriológiai mintákból már kitenyésztett a későbbi kórokozó (tehát a fertőzés nem iatrogen volt).

2.3. Lokális VBF: 46 esetben találtunk az első életheten szignifikáns bakteriuriát, 5 újszülöttnél pedig veleszületett pusztulát, amelyek bennékből kórokozó tenyésztett ki (pyemid).

3. A VBF gyanúját 30 esetben sem elvetni, sem megerősíteni nem tudtuk.

### Vizsgálati módszerek

*A gyomoraspírátum citológiai vizsgálata:* Egyórás korban — de legkésőbb az első etetés előtt — néhány csepp váladékot szívunk le a gyomorból, majd az aspirátumot két tárgylemez között vékony réteggé préseltük. A lemezeket szétválasztottuk és sűrített



1. táblázat: Korai menaifesztaiójú VBF-ben szenvedő betegek klinikai adatai, citológiai és bakteriológiai eredményei  
 (\* A spontán burokrepedéstől a megszületésig eltelt idő órákban. A 20-as és 21-es számú újszülött ikerpárt alkot)

Diagnózis	Sorszám	Nem	Citológiai kép				Morfológia	Kórokozó	Letális eset (+)
			Születési súly (g)	Burokrep.*	PNL-arány (%)	CSSZ.			
Szeszpis	01.	F	3100	18	6	V	Láncképző coccus	B csop. str.	+
	02.	F	2400	0	97	V	Diplococcus	B csop. str.	+
	03.	L	3200	?	53	IV	Láncképző coccus	B csop. str.	
	04.	F	3400	0	61	IV	Láncképző coccus	B csop. str.	
	05.	F	3900	7	7	0	∅	B csop. str.	
Pneumónia	06.	L	3200	0	52	V	Rövid pálca	Bacteroides + E. coli	+
	07.	F	3200	0	21	V	Láncképző coccus	B. csop. str.	+
	08.	F	3900	?	19	V	Pálca és coccus	E. coli	
	09.	L	2900	8	91	V	Láncképző coccus	B. csop. str.	
	10.	F	3300	6	95	V	Coccus és pálca	E. coli	
	11.	F	2600	?	36	IV	Diplococcus	Vegyes flóra	
	12.	L	2400	21	57	IV	Rövid pálca	Pseud. aer.	
	13.	F	2250	36	54	IV	Coccus és rövid pálca	Vegyes flóra	
	14.	F	2400	9	62	IV	Ovális képletek	Pseud. aer. és gomba	
	15.	F	2900	2	62	IV	Láncképző coccus	B csop. str.	
	16.	F	2400	17	83	IV	Láncképző coccus	B csop. str.	
	17.	L	2100	98	81	IV	Diplococcus	E. coli	
	18.	L	2900	16	88	IV	Láncképző coccus	B. csop. str.	
	19.	L	3800	?	90	IV	Diplococcus	Staphylococcus aureus	
	20.	L	1500	0	49	IV	Láncképző coccus	B csop. str.	„A”
	21.	L	1800	0	9	0	∅	B csop. str.	„B”
	22.	F	3300	0	7	I	Rövid pálca	Vegyes flóra	
Egyéb korai VBF	23.	F	1600	38	21	V	Láncképző coccus	B csop. str.	+
	24.	L	3500	19	46	V	Láncképző coccus	B csop. str.	
	25.	L	3800	17	1	IV	Diplococcus és láncképző coccus	Staphylococcus aureus és B csop. str.	
	26.	L	2100	92	0	IV	Diplococcus	Streptococcus faecalis és B csop. str.	
	27.	F	1100	76	5	IV	Láncképző coccus	B csop. str.	
	28.	F	1420	36	54	IV	Láncképző coccus és diplococcus	Streptococcus faecalis	
	29.	L	1260	2	51	IV	Diplococcus	Haemophilus influenzae	
	30.	L	850	14	67	IV	Hosszú pálca	Enterobacter cloacae	
	31.	F	4600	0	72	IV	Rövid pálca	E. coli	
	32.	L	2600	0	15	III	Diplococcus	B csop. str.	
	33.	L	3300	1	34	III	Diplococcus	B csop. str.	
	34.	F	1600	76	6	II	Rövid pálca	Vegyes flóra	
	35.	F	1600	18	5	II	Monococcus	Streptococcus faecalis	
	36.	F	1940	6	3	I	Rövid pálca	Pseud. aer.	
	37.	F	2100	13	0	I	Monococcus	Vegyes flóra	
	38.	F	2740	6	6	0	∅	B csop. str.	
	39.	F	2270	52	22	0	∅	Pseud. aer.	
	40.	F	3200	7	22	0	∅	Staphylococcus aureus	


# Paracetamol

## 500 mg tableta

A PARACETAMOL 500mg tableta olyan korszerű fájdalom- és láz csillapító, mely alkalmas egy sor régi,  elavult, sok

mellékhatással rendelkező gyógyszer kiváltására. A **PARACETAMOL** életkortól függetlenül  alkalmazható. Széleskörű felhasználhatósága miatt feltétlenül helye van  minden család házipatikájában.

E monokomponensű gyógyszer megbízható terápiás hatása és kevés mellékhatása miatt vált kedvelté már  pezsgőtableta formájában is. A **PARACETAMOL** 500mg tableta ugyanezt a terápiás

hatást nyújtja  Önnek igen kedvező áron.

#### ALKALMAZÁSI TERÜLET:

Enyhe és közepes erősségű fájdalmak, fejfájás, ízületi és izomfájdalmak, fogfájás, neuralgiák; valamint lázas állapotok, meghűléses betegségek, baktérium- és vírusinfekciók kezelésére.

#### HATÓANYAG:

Paracetamolum 500mg tablettánként.

Paracetamol túlérzékenység, glükóz-6-foszfát-dehidrogenáz hiány, valamint máj- és vesekárosodás esetén szedése ellenjavalt.

#### MELLÉKHATÁSOK

Ritkán allergiás bőrreakciók (bőrvörösség, bőrkütés), melyeket időnként a testhőmérséklet emelkedése és nyálkahártyagyulladás kísér.

Allergiás alapon történő vércépváltozás (felismerhető az erős fáradtságról, torokfájdalomról, a szájbán és a torokban jelentkező fekélyről). Extrém ritkán asztma, ornyálkahártya duzzanat. A javasoltnál nagyobb dózis bevétele, valamint több hónapon át tartó igen nagy dózis szedése májkárosodáshoz (ennek kezdeti tünetei: étvágytalanság, hányinger, hasi fájdalom, gyengeség, rossz közérzet, izzadás, a bőr sárga elszíneződése, tudatzavar) és vesefunkció romlásához vezethet.

#### FIGYELMEZTETÉS:

Terheseknek (különösen az I. trimeszterben) és szoptató anyáknak való adása megfontolandó.

Egyidejű alkohol fogyasztás a májkárosodás veszélyét növeli.

Társadalombiztosítási támogatás mértéke: 80%

**Pharmavit**<sup>®</sup>

KOZ  
MO

# C-vitamin 1000 mg

## C-vitamin

### a meghűlés ellen



#### C-vitamin 1000 mg pezsgőtabletta

P500

ATC kód: A 11GA 01

**Hatóanyag:** 1000 mg acidum ascorbicum és 0,5 mg riboflavinum natrium phosphoricum pezsgőtablettaként.

**Javallatok:** C-vitamin hiány (skorbut)

Fertőző betegségekben a szervezet ellenállásának fokozása. Késleltetett rekonvaleszcencia.

Akadályozott sebgyógyulás. Megnövekedett vitaminszükséglet (tavaszi fáradtság, terhesség). Elégtelen C vitamin bevitel vagy csökkentett felszívódás (ulcus ventriculi, colitis, dizentéria, diftéria és egyéb gastrointestinális betegségek). Vérzések (hematuria, hemoptoe, hemofilia, retina vérzés, hemorrhagiás diatézis). Methemoglobinémia.

Caries, paradentózis.

**Ellenjavallatok:** Anamnézisben veseköbetegség.

**Adagolás:** Felnötteknek naponta 500-1000 mg (1/2-1 pezsgőtabletta), hűléses megbetegedésekben legfeljebb napi 3 pezsgőtabletta. A tablettát bevétel előtt 1/2-1 pohár vízben fel kell oldani.

**Mellékhatások:** Diarrhoea, gasztrointesztinális zavarok, allergia. Tartós, vagy nagy adagban való alkalmazása növelheti a vesekőképződés kialakulását.

**Gyógyszerkölcsönhatások:** Fokozott ellenőrzés szükséges orális antikoagulánsokkal történő egyttadása esetén.

**Figyelmeztetés:** Szedése cukorbetegknél zavarhatja a vizeletcukor meghatározást. Túladagolása a vizelet savanyítása révén megváltoztathatja a gyógyszer és a húgysav renális kiválasztódását.

Száraz helyen, nedvességtől és fénytől védve tartandó!

**Megjegyzés:** A készítmény vény nélkül is kiadható.

**Csomagolás:** 10 pezsgőtabletta műanyagtartályban.

**Előállítja:** Pharmavit Rt. Veresegyház

**OGYI engedélyszám:** 1052/41/90

**Pharmavit**<sup>®</sup>

levegő alatt megszártítottuk. 30 másodpercig metanolban fixáltuk, majd az egyiket két percig metilénkékkel, a másikat tíz percig Giemsa oldattal festettük.

Immerziós nagyítást használva 200 magzati sejtet számláltunk meg, és megállapítottuk, hogy hány százalékuk PNL és hány százalékuk kerekmagvú hámsejt. Együttal azt is megbecsültük, hogy a 200 magzati sejt megszámlálása közben hány mikroorganizmust láttunk. Ennek alapján a csíraszámot a következő osztályokba soroltuk:

- 0: nem láttunk mikroorganizmust;
- I: 1–10 mikroorganizmus;
- II: 11–100 mikroorganizmus;
- III: 101–1000 mikroorganizmus (azaz 0,5–5 mikroorganizmus jut egy magzati sejtre);
- IV: 1001–10 000 mikroorganizmus (azaz 5–50 mikroorganizmus jut egy magzati sejtre);
- V: 10 001-nél több mikroorganizmus (azaz 50-nél több mikroorganizmus jut egy magzati sejtre).

**Vérvizsgálatok:**

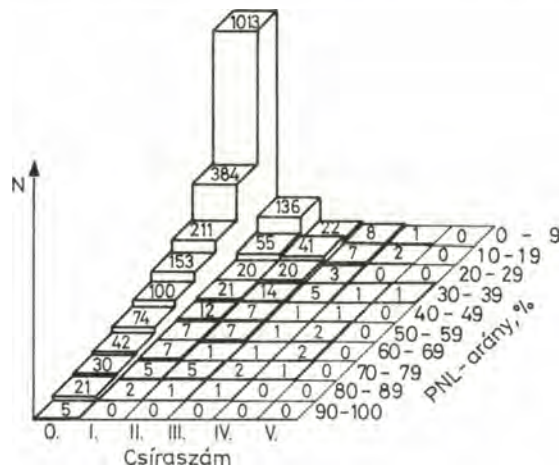
Kórosnak tekintettük a 10 mg/l feletti CRP-értéket, a 100 G/l alatti trombocita-számot, a 4 G/l alatti és 20 G/l feletti fehérvérsejtszámot, a 2 G/l alatti neutropeniát, az éretlen neutrofilek 15 %-ot meghaladó arányát és a toxikus granulációt (10, 11, 12).

**Bakteriológiai vizsgálatok:**

A 24 óránál fiatalabb életkorban a PIC-be felvett újszülötteknél rutinszerűen orr-, fül-, köldök- és gyomortartalom-leoltást végeztünk. VBF gyanúja esetén vér-, likvor- és vizeletmintát is küldtünk bakteriológiai vizsgálatra.

**Eredmények**

A 2456 egészséges újszülött gyomoraspírátumában talált PNL-arányt és CSSZ-ot az 1. ábrán tüntettük fel. E pácienseink 86,2%-ában (N = 2118) a PNL-arány 40% alatti volt; 82,8%-ában (N = 2033) egyáltalán nem láttunk mik-

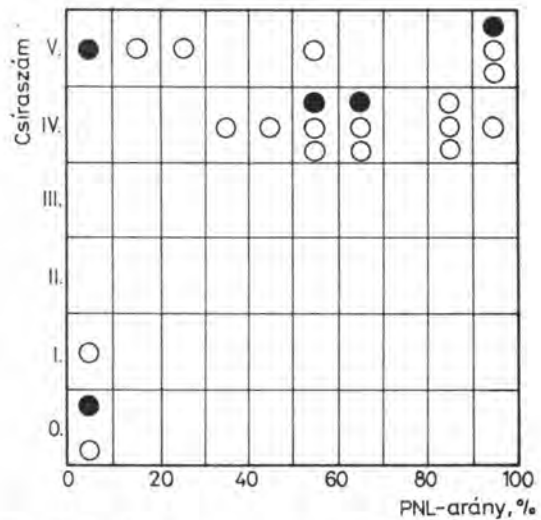


1. ábra: A PNL-arány és a CSSZ alakulása az egészséges újszülött populációban (N = 2456)

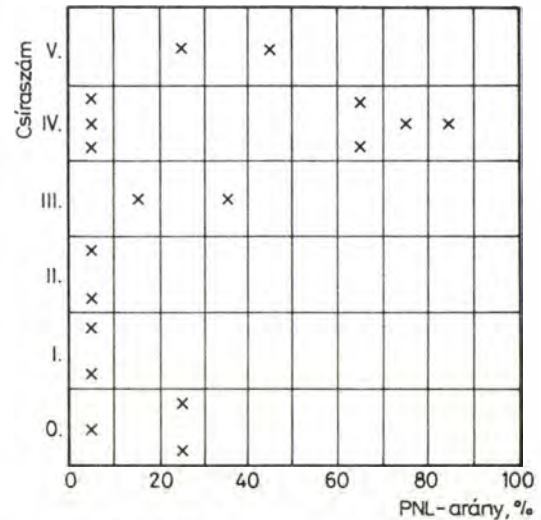
roorganizmust. Magas csíraszám ritkán fordult elő az egészséges populációban: IV-es fokozat 10 esetben, V-ös pedig csak egyszer.

A 22 — korai manifesztációjú szepszisben és pneumoniában szenvedő — újszülött közül 15-ben 40%-ot meghaladó PNL-arányt, és 19-ben magas csíraszámot (IV-es, V-ös fokozat) találtunk (2. ábra).

A 18 „egyéb korai manifesztációjú VBF”-ben enyhébb citológiai eltéréseket találtunk (3. ábra). A betegek közül



2. ábra: Korai manifesztációjú szepszisben és pneumoniában szenvedő betegeink PNL-aránya és csíraszama (●szepszis N = 5 ○pneumonia N = 17)



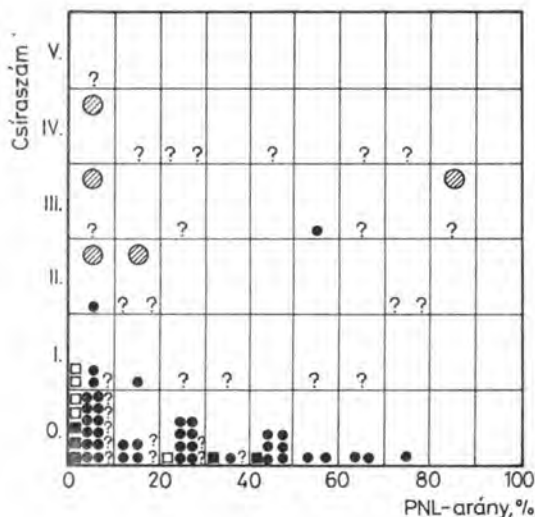
3. ábra: Egyéb korai manifesztációjú VBF-ben szenvedő betegeink (X) PNL-aránya és CSSZ-a (N = 18)

csak 5-ben észleltünk 40% feletti PNL-arányt; a csíraszám 9 újszülöttben erősen (IV-es, V-ös fokozat), 4-ben pedig közepesen (II-es, III-as fokozat) emelkedett volt.

Az 5 késői manifesztációjú VBF-es és az 5 pyemides újszülött citológiai lelete gyakorlatilag negatív volt (4. ábra).

Annál a 41 betegünkél, akinél izolált bakteriuriát észleltünk — mint a PNL-arány, mind a CSSZ —, a nem fertőzött populációhoz hasonlóan alakult. Feltűnő, hogy az 5 újszülöttnél — akinél a bakteriuria mellett az első életórákban adaptációs zavarra emlékeztető kórképet is észleltünk — alacsony PNL-arányt, de közepes vagy magas CSSZ-ot találtunk.

Annál a 30 újszülöttnél, akinél retrospektíve sem tudtuk eldönteni, hogy VBF-je volt-e vagy sem — igen heterogén citológiai képet láttunk.



4. ábra: Késői manifesztációjú és lokális VBF-ben szenvedő betegek, valamint a VBF-re gyanús újszülöttek PNL-aránya és CSSZ-a. (■ késői manifesztációjú VBF N = 5, □ pyemid N = 5, izolált bakteriuria N = 41, bakteriuria + adaptációs zavar N = 5, ? VBF-gyanú N = 30)

Megvizsgáltuk, hogy milyen prediktív értéket képviselnek az egyes PNL-arányok, és CSSZ-fokokozatok (5. ábra). Azt találtuk, hogy ugyan a PNL-arány növekedésével az újszülöttek egyre nagyobb hányada betegszik meg, de még a 80% feletti PNL-aránynál is egészséges maradt pácienseink döntő többsége (30/38). Ezzel szemben magas csíraszám esetén ugrásszerűen megnő a VBF-nek és gyanújának az esélye: IV-es fokozatnál 36-ból csak 10; V-ösnél pedig 11-ből csak egy újszülött maradt egészséges.

## Megbeszélés

Eredményeink szerint a gyomoraspirátum citológiai vizsgálata — ezen belül is elsősorban a CSSZ meghatározása — értékes segítséget jelent a korai manifesztációjú VBF-ek diagnózisában. 40 betegünk közül 4-ben közepes (II–III-as fokozat), 28-ban magas (IV–V-ös fokozat) CSSZ-ot találtunk. Figyelemre méltó, hogy mind az öt letális esetben 10 001 felett volt a CSSZ. A késői manifesztációjú és a lokális VBF-ek esetében nem észleltünk jelentős eltéréseket a citológiai képben. Ez a tény ezen fertőzések eltérő mechanizmusára utal.

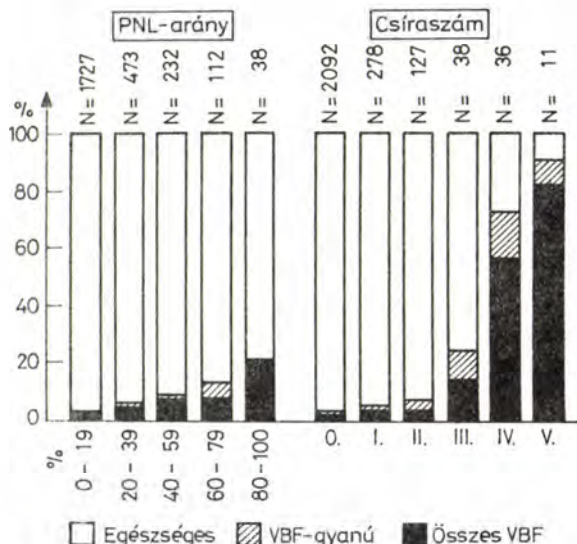
46 bakteriuriás újszülött leleteit fenntartásokkal kell értékelnünk. Egyrészt az általunk alkalmazott zacskós vizeletgyűjtési módszer rejt hibaforrásokat, másrészt betegekünk közül egyesek postnatalisan is kaphatták a fertőzést.

A VBF-re gyanús újszülöttek heterogén citológiai eredménye minden valószínűség szerint azt tükrözi, hogy közülük egyeseknek valóban volt VBF-e, másoknak viszont nem.

A PNL-arány a korai manifesztációjú VBF-ben szenvedő újszülöttek körében statisztikailag magasabb ugyan, mint az egészséges populációban, de nem találtunk olyan PNL-arányt, amely kellően specifikus és szenzitív volna. Továbbá nem találtunk olyan bizonyított korai manifesztációjú VBF-et, amely magas PNL-aránnyal, de alacsony csíraszámjal járt volna.

A gyomoraspirátumban látott baktériumok morfológiájának ismerete — kellő óvatosság mellett — megkönnyíti a megfelelő antibiotikum kiválasztását.

IRODALOM: 1. Ramos, A., Stein, L.: Relationship of premature rupture of the membranes to gastric aspirate in the newborn. *Obstet. Gynecol.*, 1969, 105, 1247. — 2. Yeung, C. Y., Tam, S. Y.: Gastric aspirate findings in neonatal pneumonia. *Arch. Dis. Child.*, 1972, 47, 735. — 3. Pole, J. R. G., McAllister, T. A.: Gastric aspirate analysis in the newborn. *Acta Paediatr. Scand.*, 1975, 64, 109. — 4. Salgó L.: A B-csoportú streptococcus mikrobiológiai és klinikai vonatkozásai. *Magyar Pediáter*, 1982, 16, 365. — 5. Scalón, J.: The early detection of neonatal sepsis by examination of liquid obtained from the external ear canal. *J. Pediatr.*, 1971, 79, 247. — 6. Sabel, K. G., Hanson, L. A.: The clinical usefulness of C-reactive protein (CRP) determination in bacterial meningitis and septicemia in infancy. *Acta Paediatr. Scand.*, 1974, 63, 381. — 7. Speer, C. P., Rethwilm, M., Gahr, M.: Elastase alpha 1-proteinase inhibitor: an early indicator of septicaemia and bacterial meningitis in children. *J. Pediatr.*, 1987, 111, 667. — 8. Lim, D. V és mtsai: Reduction of Morbidity and Mortality Rates of Neonatal Group B Streptococcal Disease through Early Diagnosis and Chemoprophylaxis. *J. Clin. Mikrobiol.*, 1986, 23, 489. — 9. Romero, R., Mazor, M.: Infectio and preterm labor. *Clin. Obstet. Gynec.*, 1988, 31, 553. — 10. Xanthou, M.: Leukocyte blood picture in ill newborn babies. *Arch. Dis. Child.*, 1972, 47, 394. — 11. Kind, C.: Was sagt eine Neutropenie über das Vorliegen einer Neugeborenensepsis? *Helv. Paediatr. Acta*, 1986, 41, 277. — 12. Forgách E. és mtsai: Véréképváltozások az újszülöttkori sepsis diagnosztikájában. *Orv. Hetil.*, 1987, 128, 683.



5. ábra: A PNL-arány és a CSSZ joslőerteke

(Gábriel András dr., Sé, Móricz Zsigmond u. 12. 9791).



## Az arteria carotisok duplex ultrahang vizsgálata alsó végtagi obliteratív betegségben szenvedőkön

Tóth Károly dr. és Nádás Iván dr.

Orvostovábbképző Egyetem, Budapest, II. Belgyógyászati Klinika (igazgató: Antalóczy Zoltán dr.)

A közlemény szerzői az arterioszklerotikus obliteratív érbetegség multilokuláris szemlélete alapján 60. alsó végtagi érbetegén carotis duplex scanning vizsgálatot végeztek. Arra kerestek választ, hogy e betegekben milyen mértékben kell számolni a carotisok érintettségével. A betegeket aszerint csoportosították, hogy a carotisok fölött volt-e zöreje. Ahol volt zöreje, azon esetekben mindig, ahol nem volt zöreje, ott 13,3%-ban fordult elő carotis szűkület. Értékeltek továbbá a stenosis, plakk előfordulást az alsó végtagi érbetegség súlyosságának függvényében is. A „zöreje van” („A”) betegcsoportban a carotis szűkület súlyossága, a „zöreje nincs” („B”) csoportban a szűkületek előfordulása megfelel a Fontaine stádiumoknak. Az „A” csoportban Fontaine II stádiumban 3, III. stádiumban 10, 50%-ot meghaladó szűkületet találtak. A „B” csoportban a Fontaine II stádiumban nem volt szűkület, Fontaine III. stádiumban 4. Ebből három 50%-ot nem meghaladó, egy subtotalis. Ugyancsak jelentős különbség van a plakkok előfordulásában részben a két csoport, részben a Fontaine stádiumok szempontjából. Az „A” csoportban 23 esetben, 48 plakk fordult elő, a „B” csoportban 14 esetben 23. Az „A” csoport betegei közül 10 eset a Fontaine II, 13 a Fontaine III stádiumban volt. A „B” csoportban 5 a Fontaine II, 9 a Fontaine III stádiumba tartozott. A szerzők arra hívják fel a figyelmet, hogy saját adataik, illetve a duplex scanning vizsgálat szenzitivitása alapján e vizsgálati módszer a legalkalmasabb az alsó végtagi érbetegséghez társuló carotis szklerózis kórismézésében.

*Kulcsszavak:* carotis duplex vizsgálat, arteriosclerosis obliterans, carotis stenosis

A szakirodalomból régóta ismeretesek, de nem gyakoriak azok a közlések, amelyek alsó végtagi obliteratív (arterioszklerotikus eredetű) érbetegség mellett más lokalizációk előfordulásának gyakoriságáról számolnak be (2, 5, 10, 15, 18, 19, 21, 24). Magunk 1987 óta kísérjük figyelemmel, hogy alsó végtagi arteriosclerosis obliteransban milyen gyakori a carotisok, ill. a coronaria erek sclerotikus érintettsége (25, 26). A mind korszerűbb vizsgálati módszerek és mind tökéletesebb technikai lehetőségek nemcsak panaszt vagy tünetet okozó érelváltozások kórismézésében bírnak jelentőséggel, de a tünetmentes elváltozások felderítésében, vagyis a prevencióban is (6). Időben felfedtet carotis stenosis vagy plakk akkor is műtéti konzekvenciá-

Carotis duplex scanning examinations in patients with lower limb artery disease. The authors practiced carotis duplex scanning examinations on 60 patients having lower limb artery disease. The patients were grouped according to, having cervical bruit or not. In the first group 100% had stenosis while in the second group had only 13.3%. Furthermore the stenosis — plack were analysed according to the severity of the lower limb artery disease. The severity of stenosis can be found in group "A" (bruit exists) and group "B" (no bruit) accordingly to the Fontaine stages. Stenosis higher then 50% was found in group "A" 3 in Fontaine stage II, and 10 in Fontaine stage III. While in group "B" there were no stenosis in Fontaine stage II, and 4 in Fontaine stage III. Out of that not exceeded 3, 50%, and 1 was subtotal. Likewise, difference can be found of the presence of placks partly in the two groups, partly in the point of view of the stages of Fontaine. There are in group "A" 23 cases with 48 placks, in group "B" 14 cases with 23 placks. Among the patients of group "A" in 10 cases with were in Fontaine II, and 13 in Fontaine III stage. In group "B" 5 were in Fontaine II, and 9 in Fontaine III stage. Authors are calling the attention, that according to their own data, and the sensitivity of duplex scanning this is the most proper examination for recognising the carotid artery sclerosis which is associated with lower limb artery disease.

*Key words:* carotis duplex scanning examination, arteriosclerosis obliterans, carotis stenosis

kat vonhat maga után, ha keringészavarra utaló tünet (következményes thrombus és embóliaszórás) még nincs. Ugyancsak mérlegelendő a prevenció szempontjából a szűkület nagysága, egy-, vagy kétoldali elhelyezkedése és a plakkok struktúrája. A megelőzésre vonatkozó megfontolások dominánsan az agyi ischaemiára vonatkoznak, és értelemszerűen elsősorban az arteria carotis internát érintik (3, 4).

Közleményünkben a carotisok duplex scanning vizsgálatáról számolunk be. Valamennyi vizsgálatot alsó végtagi érbetegén végeztük. E betegek egyikének sem volt organikus neurológiai tünete és az anamnézisben sem szerepelt TIA.

1. táblázat: Plakkok és szűkületek számának előfordulása lokalizáció szerint az „A” és „B” csoport Fontaine II. és III. csoportbeli betegein

	a. carotis interna	a. carotis externa	a. carotis communis	Bifurcatio	Összesen
	B	B	B	B	B
			6	1	7
PLAKK					
	A	2 A	16 A	4 A	22 A
F II. STÁDIUM		B	B	B	B
SZÜKÜLET					
	9 A	5 A	1 A	A	15 A
		B	B	B	B
PLAKK		1	2	10	3
	A	A	18 A	6 A	26 A
F III. STÁDIUM		B	B	B	B
SZÜKÜLET		2	2		4
	9 A	6 A	A	A	15 A

## Betegek és módszer

60 beteget vizsgáltunk. Ebből 17 nő. 50 évesnél fiatalabb, illetve 65 évesnél idősebb betegünk a vizsgált személyek között nem volt. Az átlagos életkor 58,9 év. Betegeink között hypertonia betegségben 8 szenvedett (kezelt hypertonia). A vizsgálat időpontjában egyikük vérnyomása sem haladta meg a 150/95 Hgmm értéket. A betegeket két csoportra osztottuk aszerint, hogy hallható volt-e bármelyik oldalon a carotisok fölött áramlási zöreje. A vizsgálatba nem vontuk be azokat a személyeket, ahol a zöreje oka nyilvánvalóan nem volt a carotisok áramlási tulajdonságaival összefüggésbe hozható (vitium vezetett zöreje, anaemia, éranomália).

A „zöreje van” csoportba („A” csoport) tehát 30, a „zöreje nincs” csoportba („B” csoport) ugyancsak 30 beteg került. A válogatás további szempontja az alsó végtagi érbetegség klinikai súlyossága volt. Ennek megfelelően mindkét csoportban 15–15 beteg a Fontaine II., 15–15 beteg a Fontaine III csoportba volt sorolható.

Valamennyi betegen elvégeztük az arteria carotisok duplex scanning vizsgálatát. A vizsgálatokat a Szt. Imre Kórházban Hitachi EUB—450 típusú készüléken, 7,5 MHz-es [3,5 MHz-es (Doppler)] transducerrel végeztük. Ismeretes, hogy duplex scanning vizsgálattal egyazon érszakaszból részben 2 D ultrahang kép nyerhető, részben pulzatis Doppler és frekvencia analízis segítségével Doppler görbe vehető fel, ill. meghatározható többek között az áramlás sebessége. A vizsgálat során kiválasztható, hogy a Doppler görbe és áramlási sebességmérés mely érszakaszra vonatkoztatva nyújtson tájékoztatást a hemodinamikai viszonyokról. A 2 D kép segítségével az ér keresztmetszeti képe vizualizálható és a készülék felbontóképességétől, a vizsgáló tapasztalatától függően elkülöníthetők fali egyenetlenségek, lágy és kemény plakkok, a plakkok ulcerációja, meszesedés, vagy ritkán fali thrombus. Utóbbiak csak 2 D képet adó, nem duplex készülékkel is felismerhetők, elkülöníthetők (6, 8, 16). Valamennyi betegen kétoldali vizsgálatot végeztünk, lehetőség szerint az arteria carotis communis, a bifurcatiót, az arteria carotis internát és ex-

ternát vizualizálva, ill. az arteria carotis communisban két helyen, a bifurcatióban, az internában ugyancsak lehetőleg két helyen (proximálisan és a lehető legdistalisabban), valamint az externában sebességet mértünk. Arra kerestünk választ, hogy az áramlási zöreje mögött milyen érelváltozás található, ill. egyáltalán van-e szűkület. Mindkét csoportban megvizsgáltuk az intravaszkuláris elváltozások gyakoriságát és összehasonlítottuk azok előfordulási arányát egyfelől a két csoportban, másfelől a Fontaine stádiumok között.

*A vizsgálat célja összefoglalóan a következő volt:*

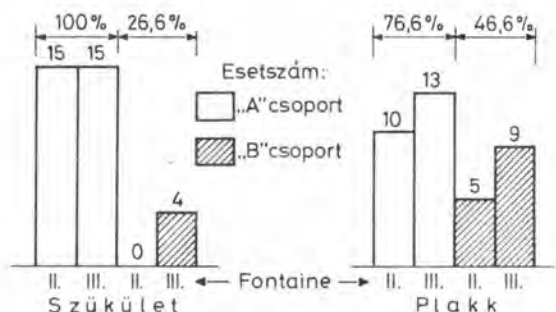
1. Zöreje mellett van-e szűkület, elzáródás? Ha van, mely lokalizációban és milyen mértékű?
2. Zöreje mellett van-e plakk? Ha van, mely lokalizációban és milyen struktúrájú?
3. Ha nincs zöreje, van-e szűkület, elzáródás?
4. Ha nincs zöreje, van-e plakk?
5. Thrombus kimutatható-e?

Az adatok értékelésekor a következőképp jártunk el: megvizsgáltuk, hány betegen van szűkület, elzáródás, ill. hány betegen van plakk. Tekintettel arra, hogy az említett elváltozások egy betegen több helyen, ill. kétoldalt is előfordulhatnak, külön vizsgáltuk maguknak a szűkületeknek, elzáródásoknak a számát, ugyanígy a plakkokét is. Utóbbi adatokat külön említjük. Plakkokra vonatkoztatva egyazon érlokaliszációban azonban csak egy plakkal számoltunk, azzal, amelyet anatómiaiilag, struktúra és nagyság szerint a legjelentősebbnek találtunk.

Azokat a betegeket, ahol a duplex scan vizsgálat nem volt informatív, a vizsgálatból kihagytuk.

## Eredmények

Az eredményeket az 1. táblázatban és az 1. ábrán foglaltuk össze.



1. ábra: Plakkok és szűkületek előfordulása az „A” és „B” csoport Fontaine II. és III. csoportbeli betegein

### A csoport:

A zőrejellel ellentétes oldalon stenosis, elzáródást nem láttunk. Szűkületet a zőrejellel azonos oldalon többes lokalizációban nem láttunk.

Válmennyi betegen észleltünk szűkületet. A Fontaine II stádiumban 50%-ot meghaladó szűkület 3 volt, 50%-osnál kisebb szűkület 12. 9 szűkület az arteria carotis internában, 5 az externában és 1 a communisban volt látható. Plakk 10 esetben volt, 9 esetben mindkét oldalon. Összesen 22-t láttunk: 12 meszes, 1 bizonytalan struktúrájú (exulcerált?), 9 nem meszes. Stenosis képzésben 3 plakk játszott szerepet. Lokalizáció szerint 2 externában, 4 bifurcatióban és 16 communisban láttunk plakkot.

Fontaine III stádiumban 50%-ot meghaladó stenosis 10 volt, 50%-osnál kisebb 5. 9 szűkület az arteria carotis internában, 6 az externában helyezkedett el. Plakk 13 esetben volt, 10 esetben mindkét oldalon. Összesen 26-ot láttunk: 15 meszes, 4 bizonytalan struktúrájú (exulcerált?), 7 nem meszes. Stenosis képzésben 2 plakk játszott szerepet. Lokalizáció szerint 2 externában, 18 communisban, 6 bifurcatióban láttunk plakkot.

### B csoport

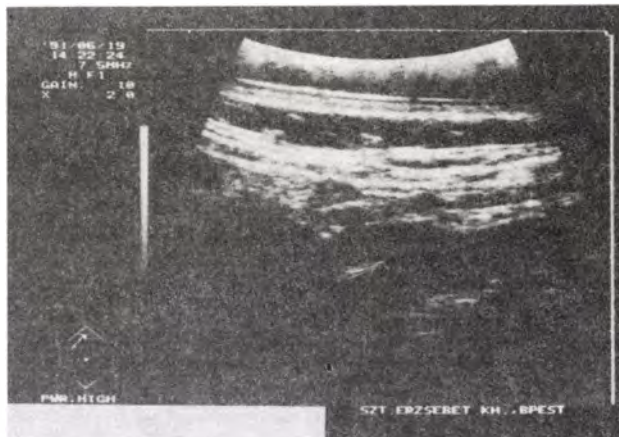
Fontaine II stádiumban szűkületet nem láttunk. Plakkot 5 esetben, 1 esetben kétoldalt. 7 plakkot láttunk, ebből 3 meszes, 4 nem meszes. Lokalizáció szerint az arteria carotis communisban 6, a bifurcatióban 1 helyezkedett el.

Fontaine III stádiumban 4 esetben láttunk szűkületet. (Egyazon betegen több szűkület nem volt.) Egy szűkület subtotalis volt, 3,50%-ot nem meghaladó nagyságú. Két szűkület az arteria carotis internában, 2 az externában helyezkedett el. Plakkot 9 esetben láttunk, 4 esetben mindkét oldalon. Összesen 16 plakkot észleltünk: 10 meszes, 5 nem meszes, 1 bizonytalan struktúrájú (exulcerált?). Stenosis képzésben 1 plakk játszott szerepet. Lokalizáció szerint 1 az internában, 2 az externában, 10 a communisban és 3 a bifurcatióban volt látható.

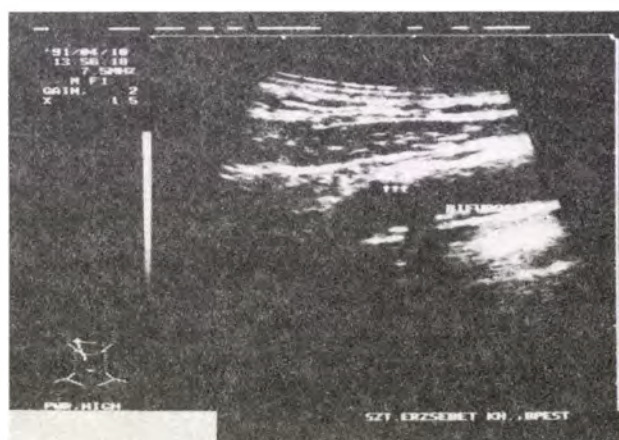
A 2., 3., 4. és 5. ábrán néhány jellegzetes duplex-scan képet mutatunk be.

### Összesítve:

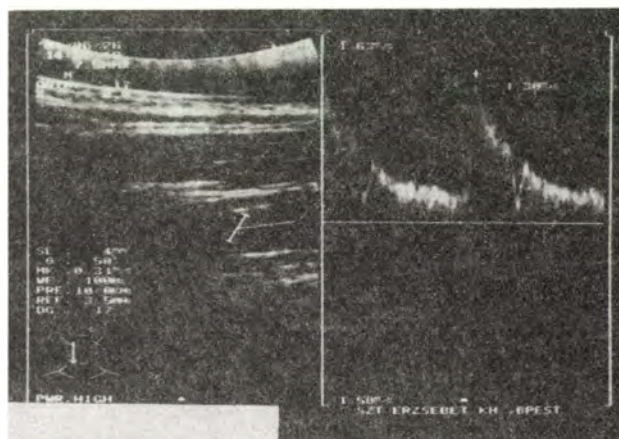
Az „A” csoportban minden esetben láttunk stenosis. A „B” csoportban 4 esetben (100%—13,3%). Plakkot az



2. ábra: Carotis bifurcatio 2 D képe

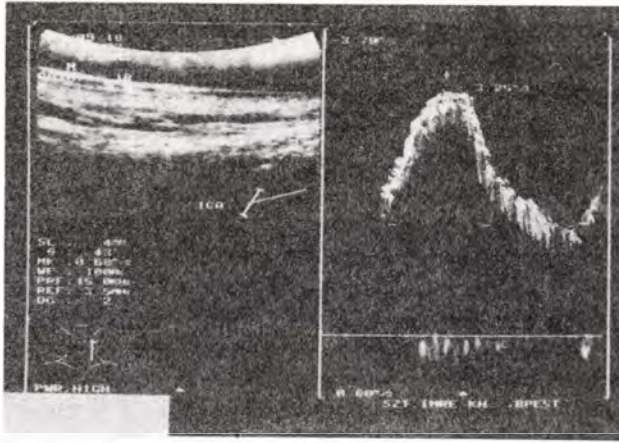


3. ábra: Meszes plakk a bifurcatióban (nyílal jelölve)



4. ábra: Jobb oldali arteria externa stenosis. A fölvet Doppler görbe csúcssystemás sebessége 1,30 m/sec

„A” csoportban 23 esetben láttunk, a „B” csoportban 14 esetben (76,6%—46,6%). Az „A” csoportban stenosisok számában a Fontaine II és III stádium között nincs különbség. A stenosis súlyosságát tekintve a Fontaine II stádium-



5. ábra: Bal oldali arteria carotis interna stenosis. A fölveti Doppler görbe technikai ok miatt rekonstruálva. A csúcssystolés sebesség 3,25 m/sec

ban 50%-ot meghaladó stenosis 3, a Fontaine III stádiumban 10 volt. Plakkot a Fontaine II stádiumban 10 esetben, a III stádiumban 13 esetben láttunk. A „B” csoportban a Fontaine II stádiumban stenosis nem volt, a Fontaine III stádiumban 4 esetben észleltünk szűkületet. Plakkot a Fontaine II stádiumban 5 („A” csoport: 10!), a Fontaine III stádiumban 9 esetben láttunk („A” csoport: 13!). A „B” csoportba sorolt 30 betegen 4 stenosis volt és ezen eseteken kívül 11 esetben plakk, tehát összesen 15 esetben bizonyult „betegnek” az arteria carotis rendszer. Ez 50%.

## Megbeszélés

Az egyes arterioscleroticus érlokaliszációk együttes előfordulása diagnosztikus, terápiás és prognosztikus kérdéseket vet fel. Minél több érlokaliszációban lehet obliteratív betegséget föllelni, annál pontosabb terápiás stratégiát kell tervezni. Az obliteratív érbetegség olyan szervspecifikus gondolkodásmódot kíván, mely éppúgy figyelembe veszi az érrendszernek, mint „szervnek” a patológiáját, a hemodinamikai viszonyokat és törvényszerűségeket, mint az obliteratív betegség által létrehozott egyes szervi lokaliszációk átfogó belgyógyászati értelmezését. Korábbi közleményeinkben az alsó végtagi érbetegséget kísérő „kettős” és „hármás” lokaliszációkra hívtuk fel a figyelmet (25, 26). Minél fejlettebb technikai lehetőség van a vizsgáló orvos birtokában, annál valószínűbb különböző megjelenési helyeken (érlokaliszációkban) a már kezdődő (és nagy valószínűséggel progrediáló) elváltozások felismerése. A vizsgáló módszer kérdése különösképp hangsúlyos hazánkban, mert az agyi érbetegségek száma egyre szaporodik (21). Az egyes lokaliszációk társulási gyakoriságát illetően azért különbözők az adatok, mert más és más vizsgálómódszereket alkalmaznak, s mások a vizsgálatok indikációi is. Nyilvánvaló, ha például minden alsó végtagi érbeteg coronarográfiát végeznek — tehát nemcsak a vizsgálat klasszikus indikációi szerint — a koszorúsér szűkület előfordulása sokkal gyakoribbnak bizonyul. E megfontolások a carotisok betegségeire, ill. vizsgálatára is vonatkoz-

nak. Betegeink kiválasztásában és a kérdésfeltevésben többek között az volt motíváló, hogy *tünetmentes esetben* kell-e számolnunk olyan carotis elváltozással, mely terápiás konzekvenciát von maga után. Adataink azt bizonyítják, hogy alsó végtagi érbetegség esetében 50%-ban kell a carotisok betegségére számítani akkor is, ha nincs fizikális tünet (és nincs pozitív neurológiai anamnézis sem). Korábbi adatainkkal összevetve ez az adat azért magasabb, mert azokban éppen a már tünetet okozó eseteket vizsgáltuk, vagyis „szűrővizsgálat” nem történt. A plakkok között biztosan „veszélyes” (exulcerált, vagy thrombusot kötő) plakkot nem láttunk, de nem vagyunk bizonyosak felőle, hogy a készülék, ill. vizsgálati gyakorlottságunk biztonsággal alkalmazható-e a struktúrák felismerésében.

Helyes törekvés, hogy minél egyszerűbb, a beteget minél kevésbé terhelő, non invazív, de a lehető legnagyobb információértékkel bíró eljárást alkalmazunk az érbetegségek diagnosztikájában is. Az arteria carotisok tekintetében a duplex scanning módszer az, amely ma e kritériumoknak egyedül képes megfelelni (11, 13). A széles körben elterjedt, olcsóbb felszerelést igénylő direkt CW Doppler vizsgálat csak az 50%-osnál nagyobb stenosisok kimutatására képes (12, 20).

A tünetmentes („B” csoportbeli) esetek vizsgálata arra is felhívja a figyelmet, hogy ilyen esetben is kell kóros elváltozásra gondolni, de ennek valószínűsége sokkal kisebb, mint a tünettel (zörejjel) járó betegek eseteiben. Így szűrhetők ki azok az esetek, ahol az elváltozás további vizsgálata, progressziójának preventív nyomon követése indokolt (15).

Az „A” csoportban minden betegen találtunk szűkületet, és a csoporton belül jelentős különbség mutatkozik súlyosság tekintetében az alsó végtagi érrelváltozás súlyosságától függően is. Ez arra utal, hogy arteriosclerosis obliteransban, ha van carotis stenosis (lokaliszációtól függetlenül), annak súlyossága megfelel az alsó végtagi Fontaine stádiumnak. Hasonlóképpen vélekedünk a „B” csoportban látott szűkületek eseteiről, ezek csak a Fontaine III stádiumban fordultak elő.

Ami a zörej mögött meghúzódó szűkületek kérdését illeti, a vizsgálat azt bizonyítja, hogy minden carotis zörej mögött van stenosis, de ha zörejt nem hallunk, nem szabad kizárnunk szűkület jelenlétét (3). E megfigyelés nem mond ellent azoknak az irodalmi adatoknak, melyek szerint nem minden nyaki zörej mögött van stenosis, mert mi az egyéb eredetű zörejekeket kizártuk a vizsgálatból (10, 14). Megjegyezzük, hogy az egyetlen subtotalis occlusio a zörejmentes csoportban volt! Ismert, hogy 85%-ot meghaladó szűkület nem jár zörejjel (22). Másfelől vizsgálataink mellett szól, hogy 50%-ot nem meghaladó szűkület is okozhat zörejt. Ennek magyarázata a vizsgáló módszer szenzitivitásában rejlik (16). Angiográfiával igazolt, e helyütt nem tárgyalt esetek is mellett szól, hogy 50%-ot nem meghaladó szűkület (vagy csak fali egyenetlenség) elégséges olyan turbulencia létrehozásához, mely zörejjel jár.

Lokaliszációt tekintve összesen 20 szűkület helyezkedett el az arteria carotis internában. Ez az összes stenosis 58,8%-a. 64 plakkot láttunk, ebből mindössze 6 (9,4%)

helyezkedett el az arteria carotis externában. Jelenlegi műszeres lehetőségeink nem teszik lehetővé, hogy minden alsó végtagi érbetegben duplex ultrahangos carotis vizsgálatot végezzünk. Az ismertetett adatok birtokában azonban olyan esetekben, ahol az obliteratív érbetegség más lokalizációban már megjelent, éppen a „veszélyes” plakkok miatt, de esetleges tünetmentes szűkületek okán is feltétlenül ajánlatos a carotisok „szűrővizsgálata”. Ha a carotisok fölött zörej hallható, a duplex vizsgálat abszolút indikált. Ahol nem áll rendelkezésre, legalábbis direkt CW Doppler vizsgálat végzendő.

Az arteriosclerosis multilokuláris szemlélete alapján a mind precízebb vizsgáló módszerek birtokában mindinkább megvalósítható az a cél, hogy az arteriális rendszer egészét — a típusos lokalizációkat kitüntetett módon — érintő elváltozásokat tudatosan keressük, a pozitív (sebészi vagy katéter-) terápiát még nem igénylő eseteket nyomon kövessük és megfelelő időpontban megfelelő kezelést alkalmazzunk. A carotisok fölött gondos hallgatóság elmulasztása azért is súlyos hiba, mert hallható zörej mellett a cerebrális stroke valószínűsége sokkal nagyobb, mint zörejmentes esetben (17).

*Köszönetnyilvánítás:* Ezúton fejezzük ki köszönetünket a Tétényi úti Kórház Röntgen Osztályának.

**IRODALOM:** 1. Baker, D. W., Foster, F. K., Daigle, R. E.: Doppler principles and techniques in ultrasound: its application in medicine and biology. Elsevier, Amsterdam, 1978. — 2. Blümchen, G., Shoop, W., Büchner, Ch.: Symptomarme Herzinfarkte bei Kranken mit Verschluss von Extremitätenarterien. Med. Klin., 1966, 61, 1319. — 3. Bodosi M., Horváth Z., Mérei E. Tibor és mtsa: Az arteria carotis interna nyaki szakaszának „tünetmentes” szűkületéről. Ideggyógy. Szle, 1985, 38, 66. — 4. Bodosi M., Mérei E. Tibor: A carotis bifurcatio scleroticus eredetű stenosisainak jelentősége és kezelése. Ideggyógy. Szle, 1984, 37, 132. — 5. Bollinger, A., Lichtlen, P., Kaindl, F. és mtsa: Koinzidenzuntersuchungen bezüglich peripherer Arteriopathie und Koronarsklerose. Wien. Z. inn. Med., 1972, 53, 455. — 6. Burns, P., Harkányi Z., Ji-Bin Liu és mtsa: Duplex ultrahang. Springer Hungarica Budapest, 1991. — 7. Corman, L. C.: The perioperative patient with asymptomatic bruit. Med. Clin. North. Am., 1979, 63, 1335. — 8. Csiba L., Berecki D., Valikovics A. és mtsai: A B-mode ultrahangos vizsgálat szerepéről az a. carotis stenosisos elváltozásainak diagnosztikájában. Ideggyógy. Szle, 1990, 43, 511. — 9. Daiss, W., Diener, H. C., Thron, A. és mtsa: Diag-

nostik extrakranieller Stenosen und Verschlüsse. Vergleich von Doppler Sonographie, Duplex-Scan und Angiographie. Dtsch. med. Wschr., 1984, 109, 1595. — 10. Farkas P.: Multilokuláris érelváltozások diagnosztikája ultrahangos áramlásmérővel. Kandidátusi értekezés. Budapest, 1980. — 11. Fischer, M., Alexander, K. H., Vogelsang, H.: Doppler-Frequenzspektrum-Analyse extrakranieller Carotis-Läsionen. Dtsch. med. Wschr., 1984, 109, 947. — 12. Gács Gy., Bodosi M., Mérei E. T.: Az arteria carotis interna distalis szűkületének előfordulása és jelentősége. Ideggyógy. Szle, 1980, 33, 439. — 13. Garth, K. E., Carroll, B. A., Sommer, F. G. és mtsa: Duplex ultrasound scanning of the carotid arteries with velocity spectrum analysis. Radiology, 1983, 147, 823. — 14. Gilroy, K. J., Meyer, J. S.: Auscultation of the Neck in Occlusive cerebrovascular Disease. Circulation, 1962, 25, 300. — 15. Hartmann, B.: Untersuchung der hirnversorgenden Arterien mittels Ultraschall-Doppler Technik von Patienten mit AVK im Stadium II. In: Loose, D. A.: Zerebrale Gefässinsuffizienz. Einhorn-Press-Verlag, 1984, 69. — 16. Hennerici, M., Neuerburg-Heusler, D.: Gefäßdiagnostik mit Ultraschall. Georg Thieme Verlag, Stuttgart, New York, 1988. — 17. Heyman, A., Wilkinson, W. E., Heyden, S.: Risk of stroke in asymptomatic persons with cervical arterial bruits. A population study in Evans County, Georgia. N. Engl. J. Med., 1986, 315, 219. — 18. Kriesman, A., Steidmann, W., Neiss, A. és mtsai: Häufigkeit der peripheren arteriellen Verschlusskrankheit bei koronarer Herzkrankheit mit und ohne Herzinfarkt. Dtsch. med. Wschr., 1979, 104, 1604. — 19. Kübler, W., Schütz, E. Gries, F. A. és mtsai: Periphere arterielle Verschlusskrankheit, angiographisch nachweisbare Koronarsklerose und Konstellation von „Risikofaktoren” bei Patienten mit pektanginösen Beschwerden. Dtsch. med. Wschr., 1974, 99, 2201. — 20. Meskó Éva: Non-invaszív vizsgálatok és jelentőségük az arteria carotis obliteratív betegségeinek kóriszméjében. Kandidátusi értekezés. 1978. — 21. Leel-Óssy L.: Az agyi érbetegségek korszerű szemlélete (Agyi érbetegséggel kapcsolatos tanulmányaim). Ideggyógy. Szle, 1990, 43, 529. — 22. Müller-Bühl, U.: Koinzidenz arterieller Verschlusskrankheiten. Herz + Gefäße. 1990, 10, 128. — 23. Nagy Z., Mogán, I., Aszalós Zs.: A carotisok felett hallható zörej jelentősége a cerebrovascularis betegek ellátásában. Ideggyógy. Szle. 1984, 37, 258. — 24. Reimer, F., Wernheimer, D., Lange, J. és mtsai: Die Ultraschall-Doppler (USD) Sonographie der A. carotis. Verh. deutsch. Ges. Inn. Med., 1980, 86, 1035. — 25. Schebelle, K., Bachmann, K., Niederer, W. és mtsai: Vergleichende koronare und periphere Angiopathie bei 250 Patienten. Verh. deutsch. Ges. Kreisf.-Forsch., 1975, 41, 121. — 26. Tóth K., Nádas I., Lakner G. és mtsai: Perifériás érbetegség és koronáriabetegség együttes előfordulása. Medicus Universalis. 1988, 21, 341. — 27. Tóth K., Nádas I.: Alsó végtagi perifériás érbetegség társulása a coronariák és a carotisrendszer betegségeivel. Orv. Hetil., 1990, 31, 783.

(Tóth Károly dr., Budapest, Pf. 112. 1389)

### „A RADIOLÓGUS, A KLINIKUS ÉS A BETEG KAPCSOLATA” címmel

1992. november 6-án 13 órakor rendezi meg a MOTESZ az interdiszciplináris fórunsorozat első rendezvényét a Magyar Radiológus Társasággal közösen.

A rendezvény helyszíne: MOTESZ Irodaház, 1145 Budapest, Columbusz u. 11.

A fórum témái:

- a radiológiai vizsgálat indikációja
- vizsgálati módszerek
- a betegfelvilágosítás etikai és egyéb vonatkozásai: ki, mikor, kinek, mit és hogyan mondhat el a betegségről?
- intervenció vizsgálatok időszerű kérdései

A vitát követően közös állásfoglalás kialakításával zárul a fórum.

A fenti témákban elhangzó előadásokat neves beteggyógyász, radiológus és traumatológus szakorvosok tartják majd.

A fórum szónívője Dr. Berentey György lesz.

A rendezvényen részvételi díj nincs!

Minden érdeklődőt szeretettel várunk!



**A VILÁG EGYIK LEGJOBB LAKÁS- ÉS ÉPÜLETKERÁMIÁJA  
MÁR KAPHATÓ BUDAPESTEN!**

*Német gyártmány,  
német minőség, még soha nem látott óriási választék.  
A KORZILIUS falicsempék és padlóburkolólapok  
kiváló hő-, vegyszer- és fagyásállóak,  
nem kopnak, nem csúsznak, könnyen tisztíthatók  
és rendkívül esztétikusak.*

Várja Önt  
a KORZILIUS kizárólagos magyarországi forgalmazója, a

**NAVETTE & NAVETTE Kft.**

Budapest, XIV., Ilka utca 25-27.  
251-6318/29. m., 251-6898/29. m., 163-6076

**KORZILIUS®**

**...ÉS A HÁZ BUROKBAN SZÜLETIK**

Gyermek- és felnőttkori bakteriális légúti fertőzések kezelésére:

# Ceclor<sup>®</sup>

cefactor

*Maximális előnyök. . .*



98%

**klinikai hatékonyság<sup>1</sup>**

béta-laktamase termelő  
és nem termelő  
Haemophilus Influenzae okozta  
bronchitisben



92%

**klinikai hatékonyság<sup>1</sup>**

gyermek- és felnőttkori  
akut bakteriális sinusitisben



95%

**klinikai hatékonyság<sup>1</sup>**

otitis mediában



Íze alapján egyedül  
a Ceclor<sup>®</sup> bizonyult  
100%-osan elfogadottnak.  
(otitis media kezelésében,  
377 gyermek esetén)<sup>2</sup>



# LILLY HUNGÁRIA

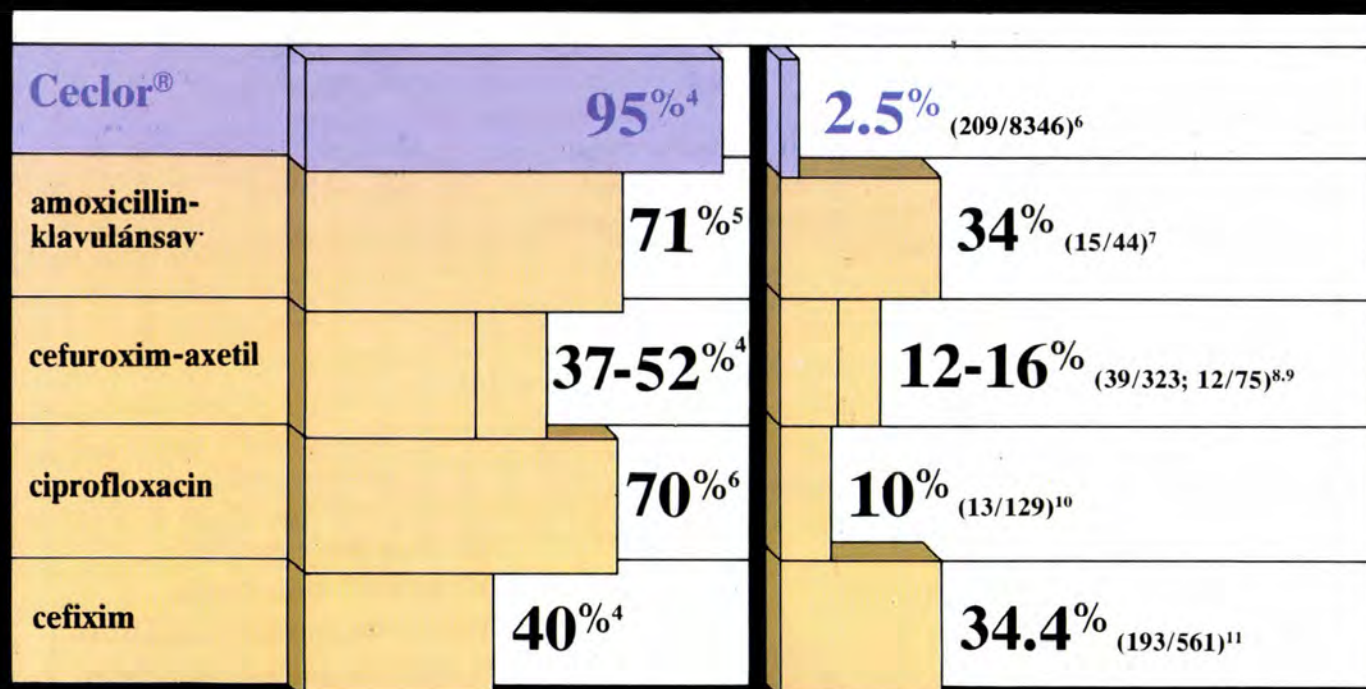
H-1072 Budapest, Nyár utca 32.

Tel.: 252-4095, 252-4175, 252-4299. Fax: 252-4376

„A cefaclor nagyon jól szívódik fel és igen csekély a gastrointestinalis mellékhatások gyakorisága.”<sup>3</sup>

Felszívódási adatok, más antibiotikumokkal összehasonlítva:

Gastrointestinalis mellékhatások gyakorisága, más antibiotikumokkal összehasonlítva:



## Irodalom:

1. Data on file, Lilly Research Laboratories.
2. *South Med J.* 1990;83:1174-1177.
3. *Clin Ther.* 1991;13:189-193.
4. *DICP, Ann Pharmacother.* 1990;24:45-51.
5. *Drugs.* 1988;35(suppl 7):29-33.

6. *PDR.* 1991.
7. *Antimicrob Agents Chemother.* 1983;24:856-859.
8. *Royal Society of Medicine Services International Congress and Symposium Series No. 124.* Royal Society of Medicine Services Limited; 1987: 45-52.

9. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg.* 1989;115:1430-1433.
10. *J Antimicrob Chemother.* 1986;18(suppl D): 139-145.
11. *Pediatr Infect Dis J.* 1987;6:976-980.



## Többszörös matematikai eljárások alkalmazása az orvosdiagnosztikai rendszerekben — egy modell a citológiai kenetek kiértékelésére

Molnár Béla dr.\*, Szentirmay Zoltán dr.\*\*\*, Bodó Miklós dr.\*\*\*, Sugár János dr.\*\*  
és Fehér János dr.\*

Semmelweis OTE, II. Belklinika, Budapest (igazgató: Fehér János dr.)\*

Országos Onkológiai Intézet, Citodiagnosztikai Osztály, Budapest, (oszt.-vez. főorvos: Bodó Miklós dr.)\*\*

A szerzők vizsgálataik során összehasonlították hagyományos (diszkriminancia analízis) és új, nemlineáris matematikai módszerek (fuzzy logikai rendszer, neuronális hálózatok) orvosmodellként citodiagnosztikai rendszerekben történő felhasználhatóságát. Leitz Miamed DNA készülékkel, 21 normál, 15 dysplasiás és 23 tumoros, Feulgen festett gyomor lenyomatú kenetet vizsgáltak meg. Meghatározták az átlagos DNS tartalmat, a Böcking algoritmus szerinti 2c deviációs indexet (2cDI) és 5c feletti sejtarányt (5cER), a  $G_1-S-G_2$  fázisú sejtek arányát, illetve a sejtmagok átlagos területét és formáját, majd elvégezték az adatok többszörös kiértékelését. Diszkriminancia analízissel a tumoros esetek 95,6%-ban, a dysplasiás 86,7%-ban, a normál esetek 80,97%-ban különíthetők el. A fő diszkrimináló paraméterek az 5cER és a  $G_1-S-G_2$  sejtarány volt. A „fuzzy” logikán alapuló szakértői rendszer a diagnosztikai határok finom beállítását tette lehetővé. A hátralépéses (back propagation) neuronális hálózat alkalmazása mind a három csoport tekintetében 95% feletti elkülönítést eredményezett. Eredményeik alapján elmondható, hogy az orvosdiagnosztikai rendszerek fejlesztésében az új nem lineáris matematikai eljárások felhasználása ajánlatos.

*Kulcsszavak:* gyomor kenet, DNS TV cytometria, diszkriminancia analízis, neuronszimulátor, fuzzy logika

Az orvosdiagnosztikai rendszerekben általánosan elterjedt az ún. szabályalapú szakértői rendszerek alkalmazása. A szakértői programrendszerek fejlesztésének akadálya, hogy a szabályok felépítéséhez „szakértő” szükséges, a szabályoknak általánosan elfogadottnak kell lenniük, a rendszerek éles, megszabott diagnosztikai határok alapján dolgoznak, a biológiai variabilitást nem tudják kezelni.

Az elmúlt években indult meg újabb ún. többszörös matematikai algoritmusok alkalmazása, amelyek a fenti problémák megoldását ígértek. Ezek az új eljárások képesek a diagnosztikai határok önálló felállítására, átfedő „cut-off” pontú kvantitatív jellemzők figyelembevételére, ill. az emberi döntéshozatal modellezésére. Ilyen eljárás a diszkriminancia analízis, amely az elkülönítendő csoportok, beteg-

Neural network, fuzzy relational datasets, and multivariate analysis in the medical diagnosis support systems. The methods of the multivariate mathematics have been applied in several studies to increase the diagnostic reliability of medical decision support system. In the recent years some new algorithms for decision support (fuzzy logic) and for pattern recognition (neural nets), both specified by nonlinearity, were developed. This paper provides results for the application of these methods in the area of quantitative cytology and the comparison with the traditional classifiers. 21 normal, 15 dysplastic, 23 malignant, Feulgen stained gastric imprint smears were analysed on a Leitz Miamed DNA equipment. The determination of mean DNA content, the 2c deviation index (2cDI), 5c Exceeding rate (RcER),  $G_1,S,G_2$  phase fraction ratios, cell nucleus area, form factor was performed. The discriminant analysis classified correctly the 95.6% of malignant cases, 86.7% of dysplasias, and 80.7% normal cases. Our diagnostic system using fuzzy logic made the diagnostic borders fine tuneable, and reliable. The backpropagation neural net could classify all three diagnostic groups above 95% correctly. The application of nonlinear computational methods made the diagnostic system more reliable. The application of these algorithms are encouraged.

*Key words:* gastric tumours, TV cytometry, discriminant analysis, fuzzy logic, neural nets

ségképek közötti diszkrimináló paraméterek meghatározására alkalmas. A cluster analízis olyan esetben alkalmazható, amikor egy vizsgált betegcsoporton belül akarunk további csoportokat eldifferenciálni, de pontos adatokkal még nem rendelkezünk ezekről. Ezekkel a módszerekkel már 80–90% diagnosztikai biztonságot értek el (2, 3, 11, 12). Az ún. fuzzy logikán alapuló rendszerek már nem egy éles határ alapján döntenek, hanem valószínűségi alapon adnak diagnózist (15). Ennél a módszernél azonban hiányzik az adaptáció készsége, a határok, függvények meghatározása teljesen a felhasználóra van bízva. A rendszerek öntanulásra nem képesek.

Újabb, teljesen eltérő elven alapulnak az ún. neuronális hálózatok, amelyek egyszerű idegsejthálózatok szerkezetű

felépítését és működését modellezzik. Ezek az algoritmusok egy tanulási fázis során, ismert esetek adatai alapján alakítják ki belső felépítésüket (training), majd a kívánt diagnosztikai arány elérése után képesek új esetek felismerésére (recall). Az ún. hátralépéses rendszerek (back propagation) mellett a Boltzmann algoritmus és a Kohonen-féle térkép alkalmazása a legelterjedtebb (1, 6, 7). Diagnosztikai rendszerek mellett felhasználhatók robotok irányítására, képanalizáló rendszerekben kép, mintázat felismerésére.

A fenti non-lineáris matematikai módszerek orvosi diagnosztikai alkalmazására Magyarországon tudomásunk szerint még nem került sor. Dolgozatunkban egy citodiagnosztikai rendszer kidolgozása alapján megvizsgáltuk a három módszer alkalmazhatóságát.

## Anyag és módszer

Citodiagnosztikai rendszerünk felépítése során 59 gyomor lenyomati kenetet előbb hematoxinin eosin szerint festettünk, majd diagnosztizáltunk (normál, dysplasiás, tumoros), majd dekolrizáltunk. A diagnózisokat szövettani vizsgálat is megerősítette. Feulgen szerinti festést követően quantitativ magmorfometriai és densitometriai paramétereket határoztunk meg Leitz Miamed DNA berendezéssel.

### Vizsgált paraméterek:

1. Az ún. Böcking-algoritmus szerinti 2c deviációs index (2cDI)
2. 5c feletti sejtarány (5cER)
3. az átlag DNS tartalom
4. a G<sub>1</sub> fázisú sejtek aránya
5. az S fázisú sejtek aránya
6. a G<sub>2</sub> fázisú sejtek aránya
7. a kenetenkénti átlagos sejtmagterület
8. a sejtmag forma faktora

A G<sub>1</sub>—S—G<sub>2</sub> sejtarány meghatározását az intézetünkben kifejlesztett DAHSY programcsomaggal végeztük, a többi paramétert a Leitz tv képanalizáló rendszer határozta meg.

A fenti paraméterek folytonos, kvantitatív változók. A rendszer kvalitatív, diszkontinuus paraméterekre, betegség jegyekre történő applikálása bizonyos változtatásokat igényelhet.

Az eredmények kiértékelésére három különböző elven alapuló matematikai eljárást alkalmaztunk, a felhasznált programcsomagok jogtiszták.

1. *Lineáris (Fisher) diszkriminancia analízis:* az analízist a Statgraphics programcsomag DISCRIM moduljával végeztük el (STSC INC. Nashville USA). Két diszkrimináló faktort határoztunk meg a normál, dysplasiás és tumoros esetek elkülönítésére.

2. *Fuzzy alapú szakértői rendszer:* A diagnosztikai valószínűségi függvények meghatározására mindig az adott változó átlagát és standard deviációját vettük figyelembe.

A tumoros kategóriák jellemzésére alkalmazott emelkedő sigmoid függvény:

$$P_{d(x, a, b, c)} = 0 \quad \text{ha } x < a$$

$$P_{d(x, a, b, c)} = 2x \left( \frac{x-a}{c-a} \right)^2 \quad \text{ha } a < x < b$$

$$P_{d(x, a, b, c)} = 2x \left( \frac{x-a}{c-a} \right)^2 \quad \text{ha } a < x < b$$

$$P_{d(x, a, b, c)} = 1 - 2x \left( \frac{x-c}{c-a} \right)^2 \quad \text{ha } b < x < c$$

$$P_{d(x, a, b, c)} = 1 \quad \text{ha } x > c$$

ahol:  $a = b - SD$ ;  $c = b + SD$ ;  $b = a$  paraméter átlagértéke.

A dysplasia csoportot exponenciális függvényvel jellemeztük:

$$P_{d(x)} = \exp [-(x-b)/d]^2$$

ahol  $b = a$  paraméter átlagértéke

$d = a$  paraméter standard devianciája (SD)

A normál eseteket leíró csökkenő, sigmoid függvény a következő volt:

$$P_{n(x, a, b, c)} = 1 \quad \text{ha } x < a$$

$$P_{n(x, a, b, c)} = 1 - 2x \left( \frac{x-a}{c-a} \right)^2 \quad \text{ha } a < x < b$$

$$P_{n(x, a, b, c)} = 2x \left( \frac{x-c}{c-a} \right)^2 \quad \text{ha } b < x < c$$

$$P_{n(x, a, b, c)} = 0 \quad \text{ha } x > c$$

ahol:  $a = b - SD$ ;  $c = b + SD$ ;  $b = a$  paraméter átlagértéke.

A keneten mért 8 paraméter átlagértékét attól függően, hogy melyik tartományba esik (normál kenetek átlagértéke  $\pm SD$ , dysplasiák átlagértéke  $\pm SD$ , tumorok átlagértéke  $\pm SD$ ) behelyezzük a fenti képletekbe és meghatározzuk a  $P_d$ ,  $P_n$  valószínűségi értékeket, majd ezeket összegezzük és átlagoljuk. Így egy kenetet három valószínűségi értékkel tudunk jellemezni, és ezek alapján normál, dysplasiás és tumoros kategóriába besorolni.

3. *Hátralépéses neuronális hálózat:* Az eljárás modellezésére a SAIC (USA) cég, Ansim programcsomagját alkalmaztuk, mely IBM PC-n fut WINDOWS operációs rendszer alatt. A program tartalmazza a legelterjedtebb neuronális hálózatok algoritmusát. Mi a legismertebb „back propagation” eljárást alkalmaztuk.

Az adatokat a program számára a paraméter határértékeihez viszonyított relatív értékben,  $-0,5$   $+0,5$  között normálva adtuk meg egy  $8 \times 59$ -es ASCII mátrixban. Nyolc bemenő csatornát (a mért paraméterek számának megfelelően) és három kimenő csatornát használtunk az esetek jellemzésére (normál, dysplasia, tumor). Változtattuk az alkalmazott rejtett rétegek számát és nagyságát: egy  $3 \times 3$ -as, egy  $10 \times 10$ -es és két  $5 \times 5$ -ös réteget próbáltunk ki. A hálózatok egy éjszakán keresztül „tanulták” az eseteket.

## Eredmények

A vizsgált adatokat a matematikai analízis előtt összesítettük, majd meghatároztuk minden egyes paraméter átlagát és standard deviációját (1. táblázat) a vizsgált három csoportban.

### 1. Diszkriminancia analízis

Két diszkrimináló függvényt választva a tumoros esetek élesen, 95,6%-os biztonsággal különíthetők el. A dysplasiás és normál keneteknél ez az arány 86,6%, ill. 80,9% (2. táblázat). A normál és a dysplasiás esetek között („2”, „3”-as kód) az átfedés jelentősebb. Ez a kétdimenziós ábrázolásból is kitűnik („2”, „3”-as kód). A tumoros kenetek („1”) jól elkülönülnek (1. ábra).

A kapott diszkriminancia függvénykoefficiensnek nagysága szerint az első komponensben a hisztogram dekompozíció során kapott G<sub>1</sub>—S—G<sub>2</sub> sejtarány szerepel, a má-

1. táblázat: Gyomor lenyomati kenetek vizsgálata Leitz Miamed DNA TV képanalizátorral. Mért paraméterek átlagai, szórások

	Normál	Dysplasia	Tumor
Átlag DNS	0,68 + 0,34	1,13 + 0,43	2,5 + 1,23*
2cDI	0,71 + 0,71	1,15 + 1,55	3,48 + 3,23*
5cER	1,63 + 0,28	2,27 + 0,54	7,94 + 7,91*
G <sub>1</sub>	85,28 + 5,32	74,73 + 3,93	52,42 + 10,96%**
S	9,52 + 5,48	15,4 + 4,30	23,33 + 5,99%**
G <sub>2</sub>	4,9 + 4,00	9,93 + 4,54	23,43 + 13,63%**
Terület	82,70 + 12,82	90,60 + 12,10	105,04 + 32,26 μm <sup>2</sup> *
Forma	1,87 + 0,59	2,02 + 0,83	1,96 + 0,55*

\* Leitz Miamed DNA által automatikusan mért adatok

\*\* A sejtproliferációs paraméterek meghatározása a DAHSY program csomagjal történt

2. táblázat: Feulgen festett gyomor lenyomati kenetek TV képanalizátoros vizsgálata során kapott eredmények diszkriminancia analízise (Statgraphics programcsomag)

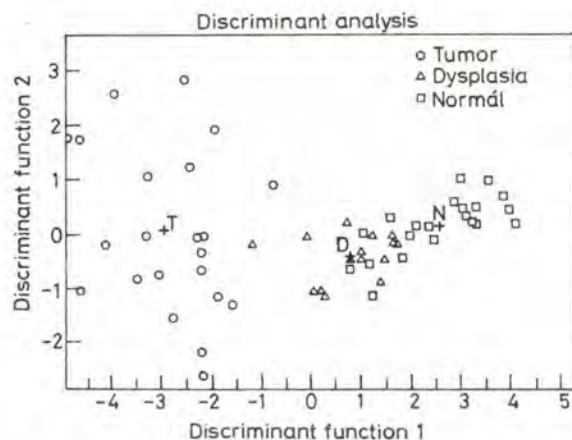
Diszkriminancia függvény	Saját érték	Relatív arány	Kanonikus korr.
1	5,88	99,03	0,924
2	0,057	0,97	0,233

Reklassifikáció eredménye

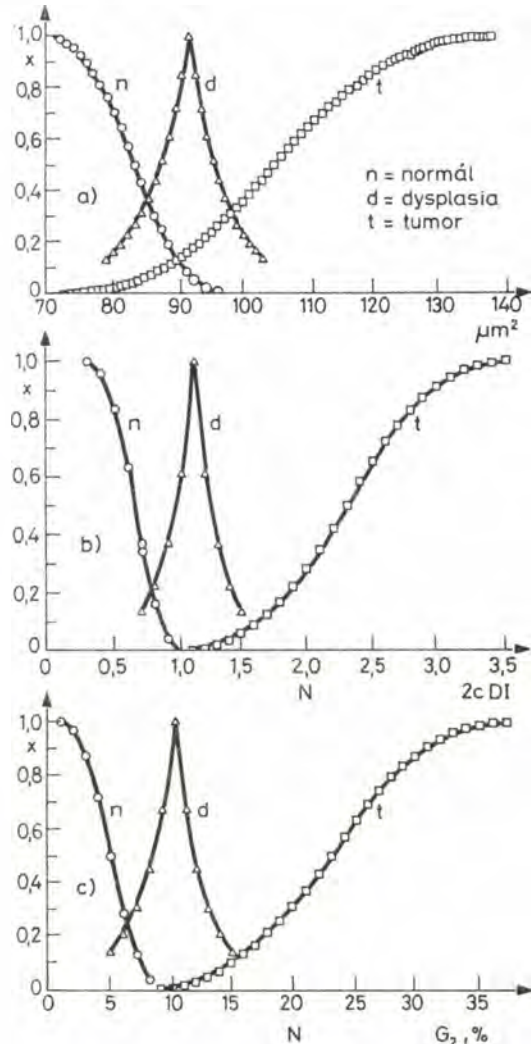
Eredeti Csoport	Kapott csoport					
	1 Tumor		2 Dysplasia		3 Normál hám	
1 Tumor	22	95,6%	1	4,35%	0	0,00%
2 Dysplasia	1	6,67%	13	86,67%	1	6,67%
3 Normál kenet	0	0,00%	4	19,05%	17	80,95%

Nem standardizált, diszkriminancia függvény koeficiensek

	1. Függvény	2. Függvény
Átlagos DNS	-0,61479	-0,5195
2cDI	0,22239	0,1691
5cER	-0,09286	0,1743
G <sub>1</sub>	0,25640	-0,2435
S	0,06494	-0,3113
G <sub>2</sub>	0,15613	-0,2138
Ter	0,01295	-0,0247
Forma	-0,30023	-0,1185
Konstans	-20,8208	27,2022



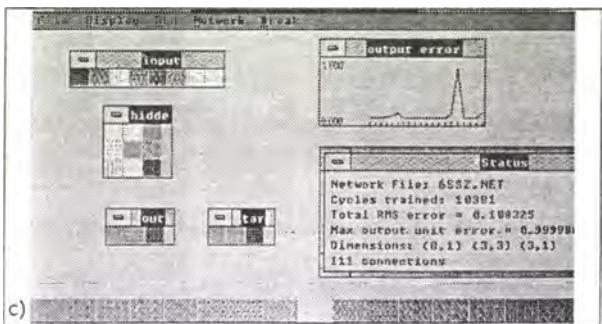
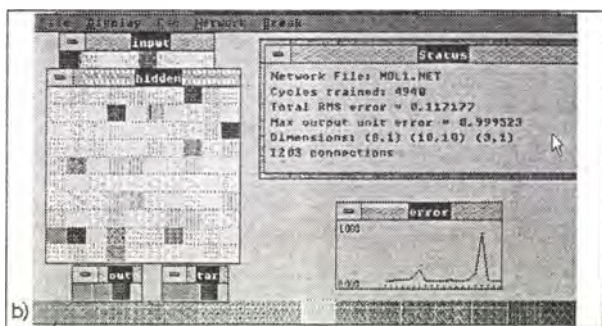
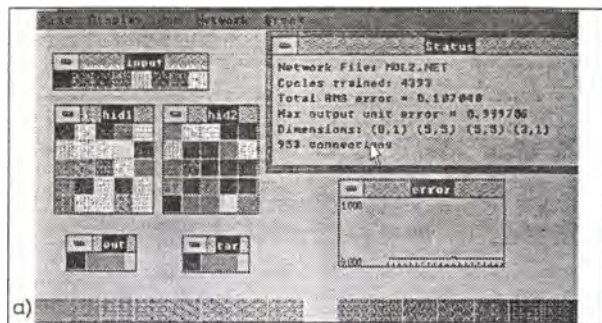
1. ábra: 59 gyomorlenyomati keneten mért 8 különféle morfo- és densitometriai paraméter diszkriminancia analízise során kapott klasszifikáció



2. ábra: 59 gyomor lenyomati keneten meghatározott 3 morfo- és densitometriai paraméter fuzzy relációs függvényei  
Az x tengelyen a változók értékei, az y tengelyen adott x értékhez tartozó diagnosztikai valószínűségét ábrázoltuk. A kereszttel jelezett vonal a normál esetek kategóriáját, a csillaggal jelzett a dysplasiákat, a négyzetekkel jelzett görbe a tumoros esetek valószínűségi függvényét jelzi

sodik komponensben a Böcking algoritmus szerinti 2cDi és 5cER (2 táblázat).

2. Fuzzy relációs adatbázis



3. ábra: Hátralépéses neuronális hálózatok (a) 2 db 5 × 5-ös rejtett réteg, b) 1 db 10 × 10-es rejtett réteg, c) 1 db 3 × 3-as rejtett réteg]

Minden egyes hálózatnál feltüntettünk egy információs blokkot („status”), az átlagos hibát („error”), a bemenő („input”) és a rejtett réteget („hidden”), a kell eredményt („target”) és a kapott osztályozást („out”)

Az átlag DNS tartalom és a 2cDI esetében az átfedés nem jelentős, a három kategória görbéi elkülönülnek (2. ábra).

A  $G_1-S-G_2$  sejtarány függvényei hasonló módon lehetőséget nyújtanak az esetek csoportosítására.

A terület és a forma faktor esetében a valószínűségi függvények elfedik egymást, így ezek kisebb jelentőségűek a diagnosztikában.

### 3. Neuronális hálózatok

A legjobb eredményt a két rejtett hálózatot tartalmazó rendszerrel értük el, 4400 tanulási ciklus után 98%-os diagnosztikai biztonságot (3. ábra).

A középső ábrán feltüntetett b hálózat egy 10 × 10-es rejtett réteggel 5000 tanulási ciklus után is kisebb diagnosztikai biztonságot produkált, mint a két rejtett rétegű hálózat. A c hálózat 10 000 tanulási ciklus után egy 3 × 3-as rejtett réteggel mutatott közel 98%-os diagnosztiki-

kus megbízhatóságot. A b és c ábrán, a kimeneti hibát mutató grafikonon, a látható csúcs egy általunk rosszul diagnosztizált esetet jelez. A hálózat szerint az általunk dysplasiának minősített eset tumoros volt.

## Megbeszélés

Az orvos diagnosztikai programcsomagok elterjedéséből több előny is származna:

1. A felhasználók friss, modern eljárásokat, tudásbázist alkalmazhatnának mindennapi gyakorlatuk során. Ez a továbbképzésre, konferenciákra nehezen, ill. ritkán eljutó kollégák szakmai munkáját segítené, azaz az általános szakmai színvonal fejlesztéséhez is hozzájárulna.

2. A diagnosztikai rendszerek, a vezető szakemberek tudásanyagát magukban hordozva, olyan esetek azonosításában is segítséget nyújthatnának, ahol eddig konzíliumokra volt szükség. Azaz a speciális tudás szélesebb körű elterjedését is elősegítenék. Ilyen terület a citodiagnosztika is, ahol Schenck és munkatársai pajzsmirigy aspirációs citológiai kenetek kiértékelésére (11), Bartels és Bibbo cervix citológiai diagnózisra alkalmaztak többváltozós rendszert (2, 3). Ezeknél az eseteknél a citoplazma és mag morphometriás jellemzőit vették figyelembe.

Eredményeink szerint a mag morphometriai jellemzői hozzájárulhatnak egy diagnosztikai rendszer felállításához. Ez elsősorban a diploid tumorok diagnosztikájában egészítheti ki a kvantitatív DNS analízist.

A kapott 90%-os elkülönítési arány megfelel az irodalomban ismerteknek (2, 3, 11, 14).

A fuzzy logikai rendszeren alapuló szakértői rendszerek citodiagnosztikai alkalmazására nem ismerünk példát. A fuzzy logika sokáig csak az elméleti matematika eszköztárába tartozott, a módszer alkalmazása viszonylag széles matematikai ismereteket igényel. A fuzzy alapú rendszerek kifejlesztésére nem álltak rendelkezésre olyan félig kész programcsomagok, mint például a szabály alapú szakértői rendszereknél.

Az általunk kapott eredmények azt mutatják, hogy a folyamatos, valószínűségi diagnosztikai kategóriák alkalmazása elősegítheti a kapott eredmények pontosabb értelmezését. A neuronális hálózatok alkalmazása olyan diagnosztikai rendszerek elkészítését teszi lehetővé, amely a fenti módszerek alkalmazásával nem volt lehetséges.

A ma ismert négy modell [adaptív rezonancia, hátra lépés, Kohonen térkép, Boltzmann-gép (1, 6, 7)] közül mi csak a hátralépés elvén alapuló rendszert vizsgáltuk. Tervezzük a másik három rendszer kipróbálását ugyanezen adatainkon.

Nemrégiben Wied és Dytch egy hátralépéses rendszer és diszkriminancia analízis diagnosztikai felhasználhatóságát vizsgálták 151 normál, condylomatosus, ill. in situ carcinomás cervix keneten (5). Neuronális hálózattal, két rejtett réteget alkalmazva, 100 tanulási ciklus után 90–93%-os volt a diagnosztikai arány, a diszkriminancia analízis a condylomatosus keneteket 55%-ban, az in situ carcinomás keneteket 72%-ban, a normál keneteket 92%-ban diagnosztizálta helyesen.

A vizsgálataink során kapott diagnosztikai arány nagyobb mint 95%. Ennek oka azonban az általunk tévesen diagnosztizált, és a rendszer tanulási fázisában tévesen osztályozott eset, amit a hálózat helyesen egy másik csoportba osztott.

A vizsgált három, különböző nagyságú hálózat közül a két rejtett szinttel rendelkező volt a leghatékonyabb, összehasonlítva az egy rejtett hálózattal rendelkező rendszerekkel. Ez a hálózat érte el a legrövidebb tanulási idő alatt a legnagyobb diagnosztikai biztonságot.

A neuronális hálózatok intenzív kutatása és gyakorlati felhasználása alig egy évtizede indult meg. E terület alkalmazási lehetőségeit korántsem merítettük ki, és jelentőségét még nem is mérhetjük fel igazán.

**IRODALOM:** 1. *Ackley, D. H., Hinton, G. E., Sejnowski, T. J.:* A learning algorithm for Boltzmann machines. *Cognitive Science*, 1985, 9, 147–169. — 2. *Bartels, P. H., Weber, J. E.:* Expert systems in Histopathology I. *Anal. Quant. Cytol. Histol.*, 1989, 11, 1–9. — 3. *Bibbo, M., Bartels, P. H., Dytch, H. E. és mtsai:* Rapid Cytophotometry and Its application to diagnostic pathology. *Cervical Neoplasia, Appl. Pathol.*, 1987, 5, 33–46. — 4. *Dhawan, A. P.:* An expert system for the early detection of melanoma using knowledge based image analysis. *Anal. Quant. Cytol. Histol.*, 1988, 10, 405–415. — 5. *Dytch, H. E., Wied, G. L., Bibbo, M.:* Artificial neural networks in quantitative pathology: I

Preliminary investigations of several prototype nets for the analysis of DNA ploidy histograms. *Anal. Quant. Cytol. Histol.*, 1990, 12, 20–26. — 6. *Hopfield, J. J.:* Neural networks and physical systems with emergent collective computational abilities. *Proc. Nat. Acad. Sci.*, 1982, 79, 2554–2558. — 7. *Kohonen, T.:* Self-organized formation of topologically correct feature maps. *Biological Cybernetics*, 1982, 43, 59–69. — 8. *Paplaus, S. H., Graham, A. R.:* Colonic lesion expert system: Performance evaluation. *Anal. Quant. Cytol. Histol.*, 1988, 10, 150–159. — 9. *Salzman, C. G., Krall, R. B., Marinuzzi, J. G.:* Knowledge-engineering software, a demonstration of a high-end tool. *Anal. Quant. Cytol. Histol.*, 1988, 10, 219–224. — 10. *Sugar, J., Molnar, B., Szentirmay, Z.:* DNA cytometry and morphometry by TV based image analysis system (TAS) in the diagnosis of gastric carcinoma. *Anticancer Research*, 1990, 10, 237–240. — 11. *Schneck, U., Burger, G., Gais, P. és mtsai:* Zytologie der Schilddrüse. Stuttgart, Georg Thieme, 1986. — 12. *Weber, J. E.:* Applications of Multivariate analysis in Diagnostic cytology. *Anal. Quant. Cytol. Histol.*, 1988, 10, 53–58. — 13. *Weber, J. E.:* Applications of Statistical Analysis in diagnostic Histopathology and Cytopathology. *Anal. Quant. Cytol. Histol.*, 1988, 10, 73–86. — 14. *Wied, G. L., Bartels, P. H., Bibbo, M. és mtsai:* Image analysis and quantitative Cyto- and Histopathology. Tech. Report. No. 2, IAC, Chicago, 1988. — 15. *Zemankova, M., Kandel, A.:* Fuzzy relational data bases — a key to expert systems, Verlag TÜV Rheinland, 1984, Köln.

(Molnár Béla dr., Budapest, Szentkirályi u. 46. 1088)

## KÓRHÁZAK, KÖRZETI ÉS MAGÁNORVOSI RENDELŐK MŰSZEREZÉSÉHEZ

Közvetlen japán gyártóktól kapott ajánlatok alapján, rendkívül előnyös feltételek mellett vállaljuk különféle orvosi műszerek beszerzését.

Jelenlegi ajánlatunk:

- Ultrahang Doppler véráramlásmérők
- Véranalizátorok
- Intelligens EKG-készülékek
- Szemfenéktükrök
- Elektromos akupunktúrás kezelők
- Spiroanalizátorok
- Fogászati kezelőegységek
- Fogászati anyagok
- Anaesthesiológiai berendezések
- Őrzőmonitorok

**INTERCOOPERATION RT**  
(Member of Getz Corporation USA)  
Műszer- és Orvostechikai Osztály

Budapest, VIII., Gyulai Pál u. 13. Tel. +Fax: 138-3371 / Nyirjesy Gyula mérnök-üzletkötő

A Hayashi Denki Co. által gyártott HADECO ES-100X Mini Doppler ultrahangos véráramlásmérő készülék és az AIKA Medical Corp. anaesthesiológiai készülékeinek magyarországi kizárólagos forgalmazója: INTERCOOPERATION RT.



# Kwai®

Kapható a patikákban

Magas  
hatóanyagtartalmú  
fokhagyma draszté

- Alkalmazási területei:
- érelmeszesedés ellen
  - szíverősítő
  - vérkeringés-javító
  - magas vérnyomás ellen
  - vitalizáló hatású

LichtwerPharma Berlin

Importálja:  PHARMEU Kereskedelmi Kft. Budapest

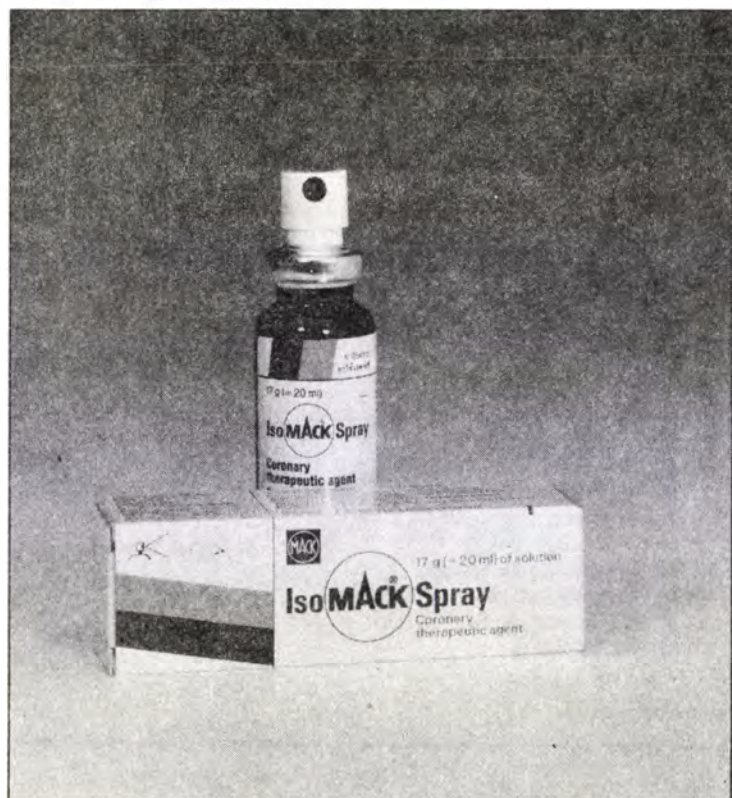
# IsoMACK<sup>®</sup> Spray

## ÚJ! ISDN-tartalmú BUCCALIS SPRAY

- *angina pectoris* rohamok kezelésére, megelőzésére
- bal szívfél elégtelenséggel járó *acut myocardialis infarctus* és *pulmonalis oedema* sürgősségi ellátására

- AZONNAL FELSZÍVÓDIK
- GYORS, INTENZÍV,  
TÖBB MINT 1 ÓRÁN ÁT  
TARTÓ HATÁS

### A SÜRGŐSSÉGI ELLÁTÁSBAN NÉLKÜLÖZHETETLEN



**ISO MACK SPRAY:** Az isosorbid-dinitrat (ISDN) a többi nitráthez 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 szívfall feszültségének és a szív oxigénigényének csökkenése. **Hatóanyag:** 0,278 g Isosorbidum dinitricum 17 g (= 20 ml) alkoholos oldatban. **Javallatok:** Angina pectoris rohamok kezelése vagy megelőzése; bal szívfél-elégtelenséggel járó acut myocardialis infarctus és pulmonális oedema hospitalizációt megelőző sürgősségi kezelése. **Ellenjavallatok:** Shock, hypotoniás keringési collapsus; alacsony telődési nyomással járó acut myocardialis infarctus; ISDN vagy más szervesnitrát-túlérzékenység. **Adagolás:** 1 porlasztott adag (= 0,09 ml oldat) 1,25 mg ISDN-t tartalmaz. Angina pectoris roham kezdetén, vagy közvetlenül ismerten rohamot kiváltó helyzetek előtt, a terhelés mértékének és az egyéni érzékenységnek megfelelően 1-3 porlasztott adagot kell a szájüregbe permetezni 30 másodperces időközönként, visszatartott légzés mellett. **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 vasodilatátorok, Ca-antagonisták, triciklikus antidepresszánsok és alkohol. **Figyelmeztetés:** Inhalálni tilos! 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.

**Megjegyzés:** + **Csomagolás:** 20 ml (= 17 g)

Gyártja a Heinrich Mack Nachf./Németország

Képviselő Magyarországon: **INTHERA AG** Magyar Kereskedelmi Képviselő 1124 Budapest, XII. Dobsinai utca 6/B. Tel./Fax: 155-8840  
Magyarországon forgalomba hozza a Hungaropharma.



## Családközpontú szüléset

Hagymásy László dr., Farkas László dr., Várfalvi Katalin dr., Hubiné Szolivejsz Katalin, Koppányné Szendrák Mária és Gaál József dr.

Borsod-A.-Z. Megyei Kórház-Rendelőintézet, Miskolc, Szüléseti és Nőgyógyászati Osztály (főorvos: Gaál József dr.)

A szerzők ismertetik a Borsod-A.-Z. Megyei Kórház-Rendelőintézet Szüléseti Osztályán 1986-tól modellként bevezetett családközpontú szüléseti programjukat. Hangsúlyozzák a természetes szüléseti szemlélet bevezetésének jelentőségét, kedvező hatásait. Ismertetik a szülésre felkészítő tanfolyam, az együtszülés, az alternatív szüléseti lehetőség és a rooming-in szisztéma gyakorlatát. Véleményük szerint csak az ismertetett komplex program alkalmazása teszi lehetővé a természetes szüléseti szemlélet megvalósítását, mely a családi integráció folyamatában meghatározó szerepet tölt be.

*Kulcsszavak:* családközpontú szüléset, pszichoprofilaxis

A család ma is változatlanul az emberi együttélés alapvető közössége, mely tevékenységével olyan feladatokat lát el, melyek nem csupán az egyén, de az egészséges társadalom számára is alapvetően fontosak. A személyiség megalapozását és differenciálódásának folyamatát a családi „közvetítő rendszer” kölcsönhatásai indítják meg, ezért a családokat tekintjük a szocializáció elsődleges műhelyének.

A család elsődlegessége abban áll, hogy a legkorábbi éleztakasztól kezdve hat a fejlődő egyénre. Érzelmi kötélekei, kapcsolatainak erőssége, hosszan tartó hatása alapvető érzelmi és viselkedési modelleket vés be a személyiségbe. Előkészíti a felnővő egyént arra, hogy teljes értékűen vegyen részt a társadalom működésében. A családi légkör rejtett, vagy nyílt zavarai indíthatják el azokat a hibás irányú személyiségfejlődéseket, amelyek már gyermekkorban kialakuló lelki zavarokhoz vezethetnek (1).

Az a család, amelynek kapcsolati légköre elégtelen, a vonzás helyett taszító erővel sodorhatja a gyermeket más közösségekbe, normaszegő kiscsoportok felé. A stabil és biztonságot adó családi légkörben a személy az élet stresszhelyzeteivel szemben olyan védettséget szerezhet, amely a lelki egészségvédelemnek biztosítóka is egyben.

A mai korszerűnek mondott szüléseti gyakorlat nem mindig, vagy csak kevés figyelmet szentel pszichológiai szerepének és annak, hogy a terhesség, a szülés az egyén, a pár, ill. a család életét mélyrehatóan befolyásolja. Így fordulhat elő, hogy miután az anya és az újszülött szomatikusan egészségesen távozik a szüléseti osztályról, egyeseknek a szülés mégis „kínzenvedésként” él emlékeiben,

**Family centralised delivery model.** Family centralised delivery model program in the Department of Obstetrics of Borsod County Hospital in Miskolc is reviewed. This program has been started since 1986. Significance and positive emotional effects are emphasized. Preparation for the birth, the presence of the husband in the labour ward, the alternative delivery position and the rooming-in system are discussed in details. The natural birth's behaviour, which is very important in the life of the family, would be realized with this program.

*Key words:* family centralised delivery model, psychoprofilaxis

amire legszívesebben soha nem vállalkoznának többé (16). Ezt a szüléseti gyakorlatot számos kritika éri világszerte, és ezért is bontakozott ki az az új szemlélet, amely a családközpontú szüléseti gyakorlat megvalósítását tűzte ki célul (2, 3, 6, 12, 15, 19).

A családközpontú szüléseti gyakorlat csak akkor éri el igazi célját, ha minden fázisban érvényesül a szemléletváltás (4, 10, 13, 18).

A terhesgondozás, ahol a terhesek férjeik nélkül egy sokszor időhiányban szenvedő egészségügyi személyzet ellátási körébe kerülnek, nem tud mindig eleget tenni annak az elvárásnak, amely mint pszichológiai értelmű kapcsolatteremtés fogalmazható meg. Az anya általában kissé kiszakítva természetes környezetéből, az egész rendszer-ceremónia tárgyává válik, pedig éppen az alanya kellene hogy legyen azzal együtt, akivel mindezt közösen vállalta, azaz férjével (9). A férfiakban ugyanis, mint a nőkben, megvan a genesis, az életadás, a teremtésvágy ösztöne, amelyet figyelembe kell venni.

Már az intrauterin életben megkezdődik az a kockázatokban és nehézségekben gazdag kölcsönhatás, amelyet az anya lelkiállapotával összefüggő fizikális és neuroendokrin hatások indítanak el, ami majd az embrió, ill. a magzat biológiai válaszaiban ölt formát. Ez a biológiailag és pszichológiailag is determinált „duálunió”, szimbiotikus egység, amely jelentősen befolyásolja a perinatalis korszak eseményeit (5).

Ma már a világ sok országában a szülónők jelentős százalékát folyamatosan felkészítik a szülésre, a legtöbb helyen férjikkel együtt (3, 6, 12, 15, 16, 19). Az esetek jelentős részében így nemcsak zavartalan, panaszmentes

terhességet, boldog gyermekvárását sikerül biztosítani, de a felkészítést félelem nélküli, kevés fájdalomélménnyel kísért szövődménymentes szülés is követi (17).

## Anyag és módszer

Osztályunkon 5 éve kezdtük el modellként család-központú szülészeti programunkat, amelynek részei:

- szülésre felkészítő tanfolyam,
- nyitott szülőszoba, együttlés,
- alternatív lehetőségként verticalis szülés, szülőszék alkalmazása,
- rooming-in.

A program kidolgozásához egy „teamet” alakítottunk ki. Résztvevői szülészorvos, neonatológus, szülésznő, védőnő, gyógytornász és pszichológus. Megteremtettük az objektív feltételeket: előadóterem, tornaterem, egyágyas szülőszoba, rooming-in szoba, aaudiovizuális eszközök, írásos segédanyagok. Programunkra a házaspárok önként jelentkeznek.

Szülésre felkészítő tanfolyamon csak azonos terhességi korúak vehetnek részt, kiscsoportos formában a 20. terhességi héttől 5 alkalommal. Egy-egy tanfolyam két részből áll: az elméleti foglalkozásokon a házaspárok beszélgetés formájában megismerkedhetnek a terhesség, a szülés és gyermekágyas időszak legfontosabb kérdéseivel, kiegészítve dia- és videovetítésekkel. A gyakorlati foglalkozásokon az adott terhességi kornak megfelelő terhestornán kívül a légző- és relaxációs gyakorlatokat a házaspárok együtt tanulják meg. Az első alkalommal az utrahangvizsgálat, az utolsó foglalkozáson a szülőszoba és a szülőszék bemutatására kerül sor. A tanfolyam tematikáját, a terhestorna, a légző- és relaxációs gyakorlatok anyagát a házaspárok nyomtatott ábrákkal is ellátott füzet formájában is megkapják, amely az otthoni gyakorláshoz nyújt segítséget.

Csak azok a házaspárok szülhetnek együtt osztályunkon, akik a felkészítési tanfolyamon részt vettek. Az együttléshez kialakított egyágyas szülőszobában teljes mozgásszabadságot biztosítunk. Tágulási szakban a vajdó járkalhat, leülhet, folyadékot fogyaszthat. Zene mellett férjével közösen alkalmazza a tanfolyamon tanult légző- és relaxációs gyakorlatokat. Az újszülöttet szülés után a szülőnő ölebe veheti, a köldökzsinórt a férj vághatja el. Az első emlőre helyezés még a szülőszobában a férj jelenlétében egy órán belül megtörténik.

Szülőszék alkalmazására 1989-től van lehetőség. Egy Birth-Mate típusú szülőszék áll rendelkezésre. A szülőnő maga választhatja meg, hogy horizontális, vagy verticalis testhelyzetben kíván-e szülni. Verticalisan csak az anamnesztikus és a jelen vizsgálati adatok alapján szövődménymentes terhesek szülhetnek. A szülőszéknek háttámasza nincs, így a szülőnőnek szabad mozgást biztosít. A férj biztos támaszt nyújtva a szülőnő háta mögött foglal helyet. Episiotomiát nem minden esetben végzünk, annak szükségességét a lágy szülőutak tágulékonysága alapján individuálisan döntjük el.

Szülést követően az édesanyát és újszülöttjét kétágyas, nappali rendszerű rooming-in szobába helyezük el. A rooming-inben a falra szerelhető kiságy az édesanya feje mellett található. A kismama az újszülöttet kezdetben a csecsemős nővér segítségével, később önállóan is megfürösztheti, tisztába teheti, megmérheti, szabadon megszoptathatja. Látogatásnál a hozzátartozók az ajtón lévő üveglapon át tekinthetik meg az új családot.

A házaspárok élményeikről, tapasztalataikról egy általunk összeállított kérdőíven számolnak be, amit a szülés után 6 hónapra küldenek vissza.

## Eredmények

Család-központú szülészeti programunk eredményeiről 375 szülés tapasztalatai alapján számolunk be. A szociális ada-

1. táblázat: Szociális adatok (n = 375)

Lakhely				
Miskolc	150		40%	
vidéki	99		26,4%	
más városból	108		28,8%	
más megyéből	18		4,8%	
Iskolai végzettség				
	Nők		Férfiak	
ált. isk.	24	6,4%	12	3,2%
szakmunkásképző	39	10,4%	111	29,6%
középfokú	168	44,8%	128	34,1%
felsőfokú	144	38,4%	124	33,1%
Foglalkozás				
szellemi	237	63,2%	133	35,4%
fizikai	96	23,6%	123	59,4%
egyéb	42	11,2%	19	5,0%

tokat az 1. táblázat tartalmazza. A jelentkezők száma évről évre emelkedik. A nők 83,2%-a, a férfiak 67,2%-a középfokú vagy felsőfokú végzettséggel rendelkezett. A nők 63,2%-a, a férfiak 35,4%-a szellemi munkát végez. Először 252 (67,2%), másodszor 105 (28,0%) és harmadszor szülő 18 (4,8%) volt. Az előzményben 9 (2,4%) koraszülés szerepelt.

2. táblázat: Perinatális adatok (n = 375) (átlag ± S. D.)

Gestációs idő (hét)	39,25 ± 1,24	
spontán horizontális	242	64,53%
spontán verticalis	100	26,66%
sectio caes.	33	8,8%
Születési súly (g)	3270 ± 210	
Születési hossz (cm)	51,7 ± 1,8	
Szülés időtartama		
tágulási szak (h)	primiparák	6,61 ± 1,55
	multiparák	4,93 ± 1,20
kitolási szak (')	primiparák	45,39 ± 16,0
	multiparák	16,53 ± 5,25
Apgar (1')		
spontán szüléseknél	9,83 ± 0,14	
sectio caes.	9,18 ± 0,25	
Apgar (5')		
spontán szülés	9,96 ± 0,03	
sectio caes.	9,62 ± 0,16	
Koraszülés	1,33%	
Ápolási napok		
spontán szülés	4,9 ± 0,3	
sectio caes.	8,2 ± 0,4	

A perinatális adatokat a 2. táblázatban foglaltuk össze. Szülésnél az átlagos gestációs idő 39, 25 hét, az átlagos születési súly 3270 g volt. A császármetszés gyakorisága 8,8%, koraszülés 1,33%-ban fordult elő. Verticalis helyzetben, szülőszéken vezettük le a szüléseket 26,66%-át. A szülőszéken levezetett szülések 58%-ánál episiotomiát nem végzünk. Verticalis helyzetben, szülőszéken leve-



# CORDAFLEX<sup>®</sup>

nifedipin



Buenos Dias foto

**magas vérnyomással —  
változatlan életstílussal**

A CORDAFLEX<sup>®</sup> az elsőként választható gyógyszerek közé tartozik hipertóniában.

A CORDAFLEX<sup>®</sup> filmtabletta, a magyar nifedipin.

- jól tolerálható
- biztonságosan kombinálható
- mellékhatások ritkán jelentkeznek

Biztosítja a hipertóniás beteg aktív életvitelét.

**CORDAFLEX<sup>®</sup> ...a magyar nifedipin**



# CORDAFLEX®

nifedipin

filmtabletta

## Alkalmazási előirat

A CORDAFLEX® kalciumantagonista, koronária terapeutikum és antihipertonikum.

**Hatóanyag** 10 mg nifedipinum filmtablettánként.

**Javallatok** Krónikus isémiás szívbetegségek, különösen az angina pectoris tartós kezelése és a rohamok megelőzése; hipertónia.

**Ellenjavallatok** Nifedipin-túlérzékenység. Kardiogén sokk, instabil keringési állapot. Akut miokardiális infarktus utáni első 8 nap. Terhesség első három hónapja.

**Adagolás** Individuális.  
 *Szokásos adaja felnőtteknek:*  
Naponta 3-szor 1 filmtabletta (3-szor 10 mg nifedipin), amely adag szükség esetén fokozatosan napi 60 mg-ra (3-szor 2 filmtabletta) emelhető.  
Fenyegető angina pectoris roham, hipertóniás sürgősségi állapot/krízis esetén a gyorsabb hatás elérése céljából a filmtablettát szét kell rágni.

**Mellékhatások** Fejfájás, arckipirulás, melegségérzés, pulzusfrekvencianövekedés, szédülés, szívdobogásérzés, a vérnyomás normális szint alá csökkenése, láb-szárödéma.

**Túladagolás - Intoxikáció:**  
A mérgezés súlyosságától függően retrosternális fájdalom, arckipirulás, fejfájás, vérnyomásesés és tachikardia, bradikardia és a szinuszcsomó működésének elnyomása.

Súlyos mérgezés esetén keringési kollapszus, eszméletvesztés.

A nifedipin speciális ellenszere nem ismeretes, ezért a sürgősségi ellátás során a fennálló tüneteket kell megszüntetni ill. enyhíteni.

**Gyógyszerkölcsonhatások**  
Óvatosan adható más vérnyomáscsökkentő szerekkel,  $\beta$ -receptorblokkolókkal (a hatás összegződhet),  $H_2$ -receptorblokkolókkal, pl. cimetidinnel és kinidinnel.

**Figyelmeztetés** Már alacsonyabb dózisban is tokolitikus hatású, azaz gátolhatja a tolófájások erősségét.

A Cordaflex® filmtabletta szedését lehetőleg a terhesség teljes időtartama alatt kerülni kell.

A szoptatás időtartama alatt adását kerülni kell.

A Cordaflex®-kezelés során a malignus hipertóniában és hipovolémiában szenvedő, dialízis-kezelésben részesülő betegeknek fokozott óvatosság szükséges. Súlyos koronária-betegségekben szükséges más antianginás szerek adása is. Rohamok esetén nitroglicerinnel együtt  $\beta$ -receptorblokkolók körültekintő alkalmazása ajánlatos.

Szívglükozidok a Cordaflex®-kezelés alatt is szedhetők. A kombinációban alkalmazott egyéb gyógyszerek adagját egyénileg kell meghatározni. A gyógyszer szedésének ideje alatt alkoholt fogyasztani tilos.

*Részletes információ az Útmutató a gyógyszerkészítmények rendelésére c. kiadvány pótlapján található.*



© EGIS GYÓGYSZERGYÁR RT.  
1106 Budapest, Keresztúri út 30-38  
Levél cím: 1475 Bp. 10 Pf. 100  
Telefon: 252-7222

zetett szülések tapasztalatairól külön közleményben számoltunk be.

A rooming-inben mind az anyák, mind az újszülöttjeik viselkedését kiegyensúlyozottnak találtuk. Idegen anyatej pótlására nem került sor. Hyperbilirubinaemia nem lépett fel. Valamennyi újszülöttet születési súlyával, vagy a felett bocsátottuk haza. Az ápolási napok száma spontán szülésnél 4,9 nap, császármetszések után 8,2 nap volt.

A kérdőívek alapján a házaspárok véleménye minden esetben pozitív volt. Kinyilvánították, hogy következő gyermeküket is hasonló módon szeretnék szülni. Az ismételten szülők, összehasonlítva a jelenlegit előző szülésükkel, ezt könnyebbnek, humánusabbnak és meghatározó, felejthetetlen élménynek tartották. Hazatérés után a kismamák 98%-a úgy érezte, hogy újszülöttjével való érzelmi kapcsolata erősebb lett, 70%-a önállóan tudta ellátni gyermekét. Az ismételten szülőknél a férjek aktívabban vettek ki részüket a csecsemő gondozásában, mint az előző, „hagyományos” szülést követően. Az anyák 60%-a 3 hónap, 23%-a 6 hónapon túl is szoptatott.

## Megbeszélés

Az irodalomban egyre nagyobb hangsúlyt kap a családi integráció jelentősége (1, 3, 6, 9, 15), amely azt jelenti, hogy a magzat, az anya és az apa a terhesség és a szülés során, de az ezt követő időszakban is olyan egységes rendszert képvisel, amelyet kölcsönhatások jellemeznek. A szülőszobában nem egyszerűen az történik, hogy megszületik egy vájúdó, vagy egy újszülött világra jön. Ilyenkor egy család „születik”, amely éppoly sérülékeny, mint az újszülött, ezért ápolást, gondozást igényel. Erre a szülőket fel kell készíteni (16). Közismert, hogy az anya—gyermek—apa kapcsolatban a perinatalis események alapvető, meghatározó szerepet töltenek be. Már a terhesség alatt a férfiakban is jelentős pszichológiai változások következnek be (3). Érzelmileg mélyen bevonódnak a terhességbe, a szülés körüli eseményekbe, érzelmi kapcsolatot alakítanak ki már intruterin állapotban a leendő újszülöttel. Az apasághoz történő pszichés adaptáció nem mindig zavartalan, valódi krízis helyzetről van szó, amelyet ha nem sikerül megfelelően megoldani az apában, a gyermekkel szemben negatív érzelmek alakulhatnak ki, de megromolhat a házassági kapcsolat is (16). Mindezeket figyelembe kell venni, ezért fontos az apák bevonása a gesztációs történésekbe, a terhestanácsadás-, szülés- és csecsemőgondozásba.

Felkészítés a szülésre tanfolyam során célunk, hogy a terhességgel, szüléssel szembeni irracionális félelmet és szorongást verbalizáljuk, s így csökkentsük ezeket. Fontos, hogy az együttlés pozitív motivációit megerősítsük.

A foglalkozások közvetlen beszélgetés formájában zajlanak, miközben a szükséges információk átadására is sor kerül. A felkészítés fontos elemei a terhestorna, légzési és relaxációs gyakorlatok közös elsajátítása, amelyek a terhes fizikai erősítésén túl a pszichés támogatásban is meghatározó szerepet játszanak. Legeredményesebb, ha a terhestorna, a légző- és relaxációs gyakorlatok megtanulása a férjek

aktív részvételével történik. A tanfolyam az azonos időben szülőknél egyben egy ismeretkövetési lehetőséget is biztosít, ami nagyban megkönnyíti a kórházi tartózkodást és az interperszonális kapcsolatok kialakulása mellett a kórházi személyzettel való kapcsolatfelvételt is.

A nyitott szülőszobában a természetes szülészeti szemlélet dominál. Az együttlés az apák számára a kötődés egy újabb formájának lehetősége. Az együttlés élménye különösen pozitív emotio és a pszichés kötődés szempontjából kiemelt fontosságú. Az anya feladata a szülés alatt koncentrálni és relaxálni, folyamatosan alkalmazni a különböző testhelyzeteket, légzési gyakorlatokat az orvos, a szülésznő és a férj segítségével támaszkodva. Az apáé biztosítani a szülőnő kényelmét, lelkesíteni és megerősíteni igyekezetét és önbizalmát, segíteni a begyakorolt légzési technikában, megóvni a felesleges nyugtalanságtól. Az apa jelenléte a szülésnél „mélyen megrázó élmény”, mely kötődését a családnak meghatározza. Szülőszobán verticalis helyzetben megszűnt a szülőnők kiszolgáltatottsági érzése. Az egészségügyi személyzettel természetes partneri kapcsolat alakult ki. Nem érezték elviselhetetlen fájdalmakat, nem veszítették el türelmüket, az események aktív irányítói, főszereplői maradtak mindvégig. A szülőnők férjeik segítségével kiegyensúlyozott testi és lelkiállapotban élték át a szülőszobai nehéz, hosszú órákat.

A rooming-inben az anya és újszülött között a testi és érzelmi kapcsolat szorosabbá vált. A folyamatos együttlés az újszülött reakcióinak megismeréséhez vezetett, az anya inadekvát elvárásából származó félelmei megszűntek. Hazamenetelük idejére az anyák 70%-a önállóan tudta ellátni gyermekét, mely esetekben kivédhetővé vált az ún. „elsőszülött szindróma”, mikor az anya szorongásával feszültséget sugároz az újszülöttjébe, mely sok elsőszülött életét végigkíséri.

A család mint társadalmi alapegység kialakulásában a várt és kívánt gyermek születése egyik legmeghatározóbb esemény, amely egy stabil kötődési rendszer kialakításához vezet (1).

Programunkban az elmúlt 5 év alatt 375 házaspár vett részt, akik a megye, ill. az ország különböző területeiről jelentkeztek. Propagandát a munkánkhoz külön nem végeztünk, mivel azt modell jelleggel indítottuk. Az évi 3000 szüléshez képest statisztikai szempontból nem meghatározó a résztvevők száma, ezért összehasonlító vizsgálatokat nem kívánunk közölni. Eredményeink közlésével, mely ugyan egy reprezentatív anyag, szeretnénk rámutatni, hogy a természetes szülészeti szemlélet és gyakorlat alkalmazása semmiképp nem jelentheti a perinatalis mutatók romlását, sőt bizonyos javulás is elérhető, a pszichológiai tapasztalatok pedig azt bizonyítják, a családi integráció folyamatában meghatározó szerepet tölt be.

Osztályunkon alternatív lehetőségként választhatják a házaspárok az általunk bevezetett programban való részvételt, melyet hasonló formában minden szülészeti osztályon bevezetésre alkalmasnak ítélnék meg.

IRODALOM: 1. Bagdy E.: Családi szocializáció és személyiségzavarok. Tankönyvkiadó, Budapest, 1977. — 2. Bálint S.: A természetes szülés hipotézise. LAM, 1991, 1, 174—179. — 3. Barto-

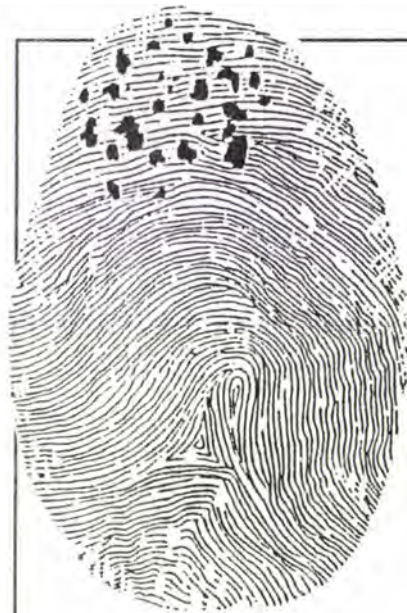
szük J., Nickel, H.: Geburtsvorbereitung, Geburtserlebnis und Eltern-Kind-Kontakt während des Klinikaufenthaltes: eine empirische Analyse unter besonderer Berücksichtigung der Rolle des Vaters. *Geburtsh. u. Frauenheilk.*, 1986, 46, 353–358. — 4. *Békési B.*: Rooming-in. *Orv. Hetil.*, 1988, 129, 185–188. — 5. *Demcsákné Kelen I.*: Az intrauterin biológiai párbeszédetől az ideges panaszok kialakulásáig. *Orv. Hetil.*, 1986, 127, 701–712. — 6. *Domonkos E.*: A terhsgondozás és a szülésre felkészítő program az Amerikai Egyesült Államokban. In: *Felkészítés a szülésre (DOTE tanfolyam)*, Debrecen: Országos Szülészeti és Nőgyógyászati Intézet, 1986:21. 7. *Hagymásy L., Gaál J.*: Verticalis szülés (Birth Mate típusú szülőszék alkalmazása együttműködésnél.) *Magy. Nőorv. L. Megjelenés alatt.* — 8. *Haukleand, I.*: An alternative delivery position: New delivery chair developed and tested at Kongsberg Hospital. *Am. J. Obstet. Gynecol.*, 1981, 141 115–117. — 9. *Lacomben Csángó L.*: Az újjászületett születésről. *Magyar Pszichológiai Szemle*, 1983, 6, 556–564. — 10. *Limburg, A., Smulders, B.*: The vertical delivery. In: *Rees, S., Smulders, B., Limburg, A., Kloosterman, G. J.* (Eds.) *Giving birth*. Sticting Lihaamstaal-Body Language Foundation, 1987. — 11. *Losonci A.*: A kiszolgáltatottság anatómiája az egészségügyben. *Gyorsuló Idő sorozat*. Magvető Kiadó, Budapest, 1986, pp. 90–94. — 12. *Marton I., Bakonyi E., Horváth I., Kékesy Zs.*,

*Ritteródesz E.*: Együttműködés — férj a szülőszobában. Együttműködés során szerzett pszichoszociális és orvosi tapasztalatok. *Orv. Hetil.*, 1985, 126, 1419–1921. — 13. *Ranschburg J., Horváth I.*: Az anyai magatartás („szoptatás” és az „egyedül hagyás”) szociokulturális és pszichológiai feltételei. *Pszichológia*, 1985, 4, 565–579. — 14. *Sleep, J., Grant, A., Garcia, J., Elbourne, D., Spencer, J.*: West Berkshire perineal management trial. *Br. J. Obstet. Gynecol.*, 1984, 289, 587–589. — 15. *Smulders, B.*: Home delivery in Holland. In: *Hall, E. V., Everaerd, W.* (Eds.) *The free Women*. 9th International Congress of Psychosomatic Obstetrics and Gynecology Amsterdam, 1989. The Publishing Group, Lancs-New Jersey, 1990. — 16. *Szeverényi P., Kőrösi T., Lampé L.*: Nyitott szülőszoba — a férj jelenléte a szülésnél. *Orv. Hetil.*, 1987, 128, 1677–1682. — 17. *Tiba J.*: A szülésre felkészítés történetéről és a hazai megvalósítás lehetőségeiről. *Magy. Nőorv. L.*, 1986, 49, 131–132. — 18. WHO Regionális Hivatala összefoglaló jelentése a terhsgondozás és a szülésvezetés egyes kérdéseiről. *Brazília*, 1985. — *Orv. Hetil.*, 1986, 127, 967–968. — 19. WHO Regional Office for Europe: *Having a baby in Europe*, Copenhagen, 1985.

(Hagymásy László dr., Miskolc, Szentpéteri kapu 76. 3501)

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

Springer Hungarica Kiadó Kft.



## APULEIN krém és kenőcs

Antiinflammatorica topica

### HATÓANYAGA:

BUDESONID

Nem halogénezett helyi gyulladáscsökkentő hatású glukokortikoid

### HATÁSOS

- Helyi hatása krónikus betegségeken 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 előírásban megadott feltételek mellett nem gátolja a mellékvese működését
- Minimális a szervezet szteroid terhelése
- Gyorsan metabolizálódik

### KÉNYELMES

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

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

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

**Javallat:** Kortikoszteroidra reagáló gyulladáscsökkentő bőrbetegségek, elsősorban atópiás dermatitisz, psoriasis, ekcéma.

Kenőcsből a felszívódás lassúbb, mint a krém gyógyszerformából, hatása tovább tart, ezért krónikus folyamatok kezelésére előnyben részesítendő.

**Ellenjavallat:** Virusos, bakteriális, gombás fertőzés a bőrön; bőr tuberkolózis;

Szifiliszos bőrelváltozás; herpes simplex; rosacea; perioralis dermatitis; túlérzékenység valamelyik komponenssel szemben.

Terhesség, laktáció relatív ellenjavallatot képez. mérlegelni kell a várható terápiás előnyt és kockázatot, mert átjuthat a placentán és kiválasztódik az anyatejben.

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

**Mellékhatás:** Zárt fedőkötés gyorsítja a hatóanyag felszívódását, ezért ilyen kötéssel, valamint nagy felületen alkalmazva felszívódhat és szisztémás kortikoszteroid hatást fejthet ki.

Ritkán a zárt kötés alatt bevezérek jelentkezhetnek.

Sokáig azonos területen alkalmazva, különösen fiatal egyéneken, bőrráfiá alakulhat ki.

Másodlagos szuperinfekció, acneiform eruptio, irritatív dermatitis, égő érzés, viszketés, a bőr kiszáradása, folliculitis, hypopigmentáció, striae, hypertrichosis, arcbőrön papulózus dermatitisz esetleg előfordulhat.

**Figyelmeztetés:** A kezelés időtartama a klinikai eredménytől függ. Négy héten túli kezelés csak a beteg állapotának alapos mérlegeléseivel végezhető. Fertőzések esetén megfelelő antibakteriális, illetve antifungális kezelést kell folytatni. Bőrráfiáció vagy szenzibilizáció esetén a kezelést abba kell hagyni.

Gyermekek kezelése megfontolást és fokozott körültekintést igényel.

Szem és szemkörnyéki területek, valamint nyálkahártya kezelésére nem alkalmazható!

Előállító:  
**RICHTER GEDEON Vegyészeti  
Gyár Részvénytársaság**

## Albert Schweitzer magyar érmeken

Jó tizenöt esztendővel ezelőtt kitűnő könyvkatalógus jelent meg a Huszár–Varannai szerzőpáros tollából *Medicina in nummis* címmel (1), amely a mintegy kétezer tételéből 794 éremművészeti orvosportrét tartalmaz. A névre szóló vésnöki variációkat is beleszámítva, Ádám Lajos professzortól Zsirai Kálmán főorvosig befűrendben. Csakis magyar orvosokat, de nem csak magyar művészekről. A listát természetesen Semmelweis Ignác vezeti, a miértet aligha kell megindokolnunk. Őt követően a Nobel-díjas Szent-Györgyi Albert ihlette meg legtöbbször fémplasztikai mes-tereinket, ám a *Korányiak* és *Lenhossékok* számarányára sem panaszkodhatunk, Balassa Jánosét pedig rangja mellett a jutalomdíj jellege is megsokszorozta. Az impozáns lista nemcsak népszerűségi névmutató, az illusztrált hátlapok pedig a medicina és domborművészet találkozásának maradandó emlékei. Többnyire a k betűs kötelező kellékek, a: *kígyó, kehely, könyv, koponya, kórház* különböző szintű változataival. A vitrindísz és gyűjtői szenvedély kettős igénye élteti e műfajt, „aprómunkát” ad a véső varázslóinak, egyben gazdagítja az intézetek és múzeumok ez irányú állandó tárlatait.



1. ábra: Borsos Miklós érme

A Huszár–Varannai-féle alapmű kiegészítése remélhetőleg folytatódni fog, mert egyrészt az elmúlt másfél évtizedben az emlékérmek száma, becslések szerint megkétszereződött, másrészt az sem érdektelen, hogy magyar művészek milyen fémplasztikai ábrázolásokat készítettek a külföldi orvoshírességekről! E kolligátumban Semmelweis listavezető szerepét bizonyára Albert Schweitzer fogja betölteni, az elzászi születésű orvosszent, az európai humanizmus egyik utolsó szimbóluma. *Nagy Fehér Orvos* a fekete földrészen, akinek páratlanul áldozatvállaló életét tucatnyi könyvből ismerjük. A Bach-interpretátor filozófusét, aki oly bölcsen látta a modern külvilágtól elrekeszt-

ve, hogy „*korunk a tudományt és a gondolkodást szétválasztotta*” (2), a legmagasabb szintű laboratóriumi kutatómunka olykor a jól képzett szakmunkásokéra emlékeztet. A legidősebb mondanivalója nem orvosi, de egyetemes érvényű. „*A nacionalizmus a nemtelen és esztelenségig fokozott hazafiság, amely a nemes és egészséges patriotizmushoz úgy viszonylik, mint a rögeszme a meggyőződéshez*” (2), írta az első világháború alatt, a német–francia ellenségeskedés tobzódása idején. Az idő őt Nyugaton pozitíve, Keleten pedig negatíve, de mindenképp igazolta. Akárcsak az etika nélküli kultúráról vallott nézeteit, s legfőbb intelmét, hogy „keressük meg nyugalmunkat a bölcs lemondásban” (2). Az 1966-os, Debrecenben megrendezett nemzetközi orvosírói találkozót méltán ajánlották az ő szellemének. Aki egy éve már Afrika földjében pihen és bizonyára tiltakozna a kongresszusi ünneplés ellen. A ma-



2. ábra: Borsos Miklós érmének hátlapja

gyar Écsi–Márton orvosházaspár személyes élmények alapján idézte fel a fogalomká vált *Lambaréné* egzotikus hangulatát és az ott pusztító trópusi betegségek minden változatát (3), Hippokratész talán utolsó papjának kilenc évtized terhe alatt, görnyedten is hatalmas alakját, aki aszklepeionná és Krisztus templomává tudta varázsolni az őserdőt. Aki Nobel-díjából lepratelepet létesített és gyógyítással vezekelt Európa egykori vétkeiért. Bernard Schmitt, az abszolút kétnyelvű elzászi orvosíró, aki „mellesleg” Albert Schweitzer keresztfia, a toll erejével mutatta be, hogyan oldódott fel Schweitzer életművében az elzászi származás, a két kultúrához való tartozás dilemmája, s



3. ábra: Farkas Ádám érme



5. ábra: Törös Gábor érme



4. ábra: Osváth Mária érme



6. ábra: Kampf József érme

nyugodtan állítható, hogy a francia—német megbékélésnek nem kis részben e nagy orvos volt az egyik előkészítője. Aki Pasteur mikroszkópja fölé hajolva hallgatta áhítattal Bach muzsikáját.

A numizmatikában nálunk először Borsos Miklós tisztelt Schweitzer humanista szellemisége előtt. A 87 mm-es átmérőjű bronzérem 1955-ben készült, „Hommage à Albert Schweitzer” szöveggel, a sziklabarázdáltságú arc és oroslánsörényű fej köré kerekített koszorúírással. Hátlapján egy Herkules-termetű férfi vonzsol egy vonagló testet. A Herkules-test vertikális felső végén könnyen felismerhetjük Schweitzer bozontos koponyáját (1., 2. ábra). 1960-ban is készített a mester egy 72 mm-es változatot, csak a szöveg most már a hátlapra került.

Borsos után 1970-ben, a nagyon tehetséges Farkas Ádám remekelt egy újabb Schweitzer-érmet, ez az egyetlen

eddig ismert, melyen a legendás parafa kalap glóriája látható. Könyvek borítólapjain gyakrabban előfordul. Hogy ez a Hindenburg-bajszú arc milyen pacifista karaktert takar, külön tanulmányt érdemelne. Farkas Ádám érme érzékeltetni tudja ezt a földöntúli jóságot, melyhez a művész nem tartott szükségesnek külön szöveget vésní. Aki így nem ismeri fel, annak a szöveg sem mondana sokat, viszont ez a tekintet mindent elárul tulajdonosáról (3. ábra).

Osváth Máriát a dzsungel orvosa 84 mm-es kerek doborműre ihlette halálának 10. évfordulóján, bár ez az éremről nem derül ki. A vízszintes és függőleges ráncok mögött itt is a jóság dominál, az örökkévalóságba mosolyogva (4. ábra).

A következő arcképes kisplasztika készítője az Erdélyben élő, svájci toleranciát és schweitzeri humanizmust remélő Törös Gábor, aki eddig egy finom profilú Németh

László- és szép szakállkeretes *Pápai Páriz*-éremmel hívta fel magára a figyelmet, Schweitzer dús hajkoronáját nem stilizálta tövisszorosítva, de a borzolt felszínű öntvény (1987-ben készült) híven idézi a Nagy Fehér Doktor szellemét (5. ábra).

Végül az első Schweitzer-érem után 35 esztendővel a *Kampf* József készítette 65 m-es portré hátlapján ez olvasható: „Zeneterápiás Konferencia, 1990. március 31, Pécs”, amelyről Süle Tamás dr. szíves segítségével sikerült megtudni, hogy ez a változat a *Pécsi Zeneművészeti Főiskola* kiadványa (4), és a pszichológus képzettségű igazgató igen szerencsés ötlete volt. Ez a tekintet harmonikusan nyugodt, a híres bajusz is már-már jól fésült (6. ábra).

Ez az egyazon személyt megörökítő külföldi orvosportrészor példa nélküli a magyar éremművészet történetében.

És ezzel — reméljük — nem ért véget Albert Schweitzer hazai fém arcképes utóélete. Könnyen meglehet, hogy Semmelweis és Szent-Györgyi után ő lesz a legnépszerűbb külföldi orvos a hazai érmek világában. Természetesen ezzel eszünkbe nem jut kisajátítani, mert ő annyira mindenkire, hogy bronzképei bizonyára kitöltenének egy nemzetközi verniszszt.

Jó lenne ezt a kiállítást először nálunk megrendezni.

IRODALOM: 1. *Huszár-Várannai*: Medicina in nummis, Bp. 1977. — 2. Albert Schweitzer a gondolkodó. Válogatás A. Sch. műveiből. Bp. 1989. — 3. Albert Schweitzer, Conférences du Congrès International des Écrivains-Médecins, Debrecen, 1966. — 4. Süle Tamás levele a szerzőhöz.

Szállási Árpád dr.

## Bíborbanszületett Konstantin és az orvosi tudományok

Ismeretes, hogy a magyar őshazáról, a honfoglalásról, a legkorábbi, sőt valójában egyetlen hiteles, történeti forrásunk VII. Konstantin, a „Bíborban (pontosabban a bizánci Bíborpalotában) született\* uralkodónak a *Birodalom kormányzásáról* írott munkája. Ám kevesebben tudják, hogy ez a császár a mi *Mátyás* királyunkhoz hasonló pártfogója volt a tudományoknak, az ókor szellemi kincseinek megőrzésében buzgólkodott, különösen pedig a természettudományok eredményeit akarta a művelt világ számára terjeszteni.

Konstantin a bizánci makedón dinasztiahoz tartozó VI. Leó(n) császár fia volt, atyját a nagy műveltségű *Phóthios* pátriárka nevelte, aki *Bibliothéka* című művében 21 híján 300 általa olvasott könyv kivonatát adja, köztük számos természettudományi munkáét, ezek sorában sok olyanét, melyről csak ebből a könyvből van tudásunk. *Bölcs Leó(n)* híres műve, a *Taktika* alapvető forrás a honfoglaló magyarok hadviselésének megismeréséhez, de számos *természetrajzi* vonatkozást is tartalmaz. Konstantin tehát gazdag szellemi háttérben kezdhetett meg tanulmányait a széles műveltségű tanára, *Theodórosz* irányításával. Még alig hétesztendős, midőn 912-ben elveszti édesatyját, s bár őt illeti a trón, azt valójában csak 945-ben foglalhatja el egyeduralmuként. Széles körű tudományos és tudományszervező munkássága főként a 10. század derekán bontakozik ki, sajnos ezt élete delén, 959-ben bekövetkezett halála kettétörte.

Konstantin oly szoros együttműködésben dolgozott az udvarában működő tudósokkal, hogy nem könnyű mindig elkülöníteni saját alkotásait munkatársaiétól. Nem oszthatjuk tehát Mayer Ferenc Kolos abbéli véleményét, hogy: „a császárok mindent elkövetnek, hogy a tudományos

munkát megkedveltesék, de sikertelenül” (5). Tény, hogy tudósai nem sok önállót alkottak, de az ókori szerzők műveiben benne rejlő gazdag tudás átmentésében élen jártak.

Konstantin fentebb említett műve, amelynek eredeti címe: *Peri ethnón*: A népekről, is utal az írója fő törekvésére, továbbá a Bizánci Birodalmat alkotó katonai körzetekről írott könyve: *Peri thón thématón* elárulja a szerző széles körű földrajzi érdeklődését, ismeretanyagát. A földrajztudomány témaköréhez kapcsolódik az időjárásról szóló könyvecskéje is. Ám mint említettük, önálló kutatásokon kívül kimagasló érdemeket szerzett a klasszikus ókor világának veszendőbe menő természettudományi ismereteinek összegyűjtésében, közreadásában. Az ő irányítása alatt készült el az Arisztotelész állattani műveiből való és Arisztophanész Buzantiosz alexandriai könyvtárigazgató\*\* által közrebocsátott válogatás új kiadása, kiegészítve a késő antik gázai *Thimoteosz* állattani munkájával.

A növénytermesztés, az állattenyésztés, sőt az állatorvoslásban jelentkező népi gyógyászat szempontjából egyaránt jelentős a császár megbízásából összeállított „*Ai géorgias eklogai*” (népszerű nevén: *Geoponika*) című 20 könyvből álló gyűjtemény. Ez Vindanosz, Kasszianosz mezőgazdasági, Abszürtosz, Pelagoniosz, Hieroklész állatorvosi műveiből és más, főként késő antik szerzők írásaiból ötvözött sajátos keveréke jó megfigyeléseknek, a helytálló termelési-tenyésztési utasításoknak s különféle babonás-mágikus szokásoknak.

Valószínűleg Bíborbanszületett Konstantin szorgalmazására íródott az a *Hippiatrika*-kódex, amelyet Berlinben őriznek (2). Míg az előbbi műnek az eredeti összeállítóját, Kassziosz Basszianoszt név szerint ismerjük, ennek a 130 fejezetből álló, a késő antik szerzőknek a lovak betegségeiről szóló gyűjteményéről nem tudjuk, kinek a compilációja (a magyar tudománytörténészek közül mindkét összeállítást nemrég dr. *Karasszon* Dénes vizsgálta az egyetemes állatorvostudomány történetét tárgyaló művében) (3). Fi-

\* Konstantinosz Porphyrogenetosz

\*\* (Kb. Kr. e. 257–180)

gyelemre méltó, hogy mindkét említett gyűjtemény hatása a korai arab tudományban is kimutatható (megjegyzendő: az állatorvos arabul: *al-baitâr*, a görög: *ho hippiatrosz*-ból származik).

Az antik és a bizánci gyógyszerésztudomány számára egyaránt különleges jelentősége volt a kilikiai származású *Dioszkoridész* (Kr. u. I. század) görög orvos nagy munkájának, amely a *De Materia Medica* néven ismert\*\*\*. Manfred Ullmann az arab orvostudományról szóló alapvető monográfiájában (6) hívta fel a figyelmet arra, hogy a szóban forgó bizánci uralkodó 948-ban egy nagyon szépen illusztrált *Dioszkoridész-kódexszel* ajándékozta meg III. Abd ar-Rahmân cordobai kalifát. Ám ott senki nem értett görögül, s ezért a császár azt két évvel később Nikolasz *Cordobában* élő görög szerzetesnek ajándékozta, aki ibn al-Haitam arab tudóssal és társaival együtt arab nyelvre fordította le a kilikiai orvos művét. Egyébként abban a szerencsés helyzetben vagyunk, hogy a New-York-i *Morgan Library* őriz egy olyan *Dioszkoridész-kódexet*\*\*\*\*, amely egykor Konstantin császár könyvtárának része volt, amely azért is figyelemre méltó, mert a legkorábbi olyan kézirat, amely a kilikiai orvos főművének teljes kéziratát tartalmazza (megjegyzendő, hogy az állattani illusztrációkon a hiányzó nemi szerveket a későbbi arab tulajdonos *kiegészítette*). A kódex más gyógyszerészeti vonatkozású műveket is tartalmaz, így a hellenisztikus időkben élt tudós költő, Nikandrosz *Thériaka* és *Alexipharmaka* c. művéhez készült parafrázisokat. *Nikandrosz Thériaka*-jának illusztrált 10. századi kéziratát a párizsi *Bibliothèque Nationale* szerezte meg\*\*\*\*\*, az utóbb említett kódexekből e sorok írja is közölt képeket (4).

A Bíborbanszületett Konstantinnak ajánlott orvosi művek közt tudománytörténeti jelentőségénél fogva kiemelkedik *Theophanész Nonnosznak* a császár megbízásából készített, az egész orvostudományt összefoglaló kivonatokban (*epitomai*) elének táró munkája. A könyv 297 fejezetből áll, sok változatát írja le a különféle betegségeknek, ismertetve azok tüneteit, okait és kezelésük módját. Minden fejezet a betegség pontos meghatározásával kezdő-

dik, ami gyakran annak rövid leírásával párosul, megemlítvén a legfontosabb tüneteket. Az egyes betegségekről szóló fejezetek záradéka a leghosszabb: ebben szó esik a gyógykezelésükről, ám a gyógyszerek alkalmazásáról, készítésük módjáról ritkán ír, ilyen esetekben a *henószasz* vagy *mixasz homou* vagy hasonló kifejezéseket használ, ami a latin nyelvű receptek *misce* utasításának felel meg. A munka több korábbi orvosi könyvből készült kompiláció, forrásai közt megemlíthetjük (Joseph A. M. *Sonderkamp* 1981-ben, Washingtonban tartott előadása nyomán) a 9. századi León *Sünopszisz iatriké* című, hét könyvből álló munkáját. *Theophanész* művét a bizánciak később is forgatták, több kézírata maradt fenn egészen a 16. századig.

Biztosan a 10. században, feltehetőleg a *Bíborbanszületett* idején készült a legkorábbi ráánkmaradt illusztrált *sebészeti kódex*\*\*\*\*\*. A meglehetősen nagyméretű, több mint 400 fóliónyi kézirat valószínűleg oktatás céljából készült. Több chirurgical munkát tartalmaz, így — többek közt — a ciprusi Kitionból származó Apollonios (Kr. e. 1. század) Hippokratésznek a *ficamokról* szóló magyarázatait, az epheszoszi Szoranosznak (Kr. e. 2. század) a *törésekről és a kötözésekről* szóló könyvét. E két szerző művét 56 miniatúra illusztrálja, melyek — a késő antik előképet követve — a különböző *műtéteket* mutatják be (színes képeket közölt a kódexből legutóbb *Benedek István* (1). Ennek szövege és illusztrációi nagy hatást gyakoroltak a későbbi idők sebészetére is.

A fentiek azt bizonyítják, hogy Bíborbanszületett Konstantin idején, ha nem is jelentkezett új szemlélet a természet-, ill. orvostudományokban, mégis az ókor értékes hagyományainak buzgó ápolásával, a császár a bizánci világban a *tudományos élet* felvirágoztatását mozdította elő.

IRODALOM: 1. *Benedek István*: Hügieia — Az európai orvostudomány története. Gondolat, Budapest, 1990. 54. — 2. *Hippiatrica kódex* — Berlin Staatsbibliothek, Codex Philippica, 1538. — 3. *Karasszon Dénes*: A Concise History of Veterinary Medicine. Akadémiai Kiadó, Budapest, 1988, 112—115, 74, 75. ábrák. — 4. *Kádár Zoltán*: Survivals of Greec Zoological Illumination in Byzantine Manuscripts, Akadémiai Kiadó, Budapest, 1978. — 5. *Mayer Ferenc Kolos*: Az orvostudomány története, Budapest, 1927. Reprint: 1988, 116. — 6. *Ullmann*: Die Medizin in Islam, Leiden—Köln, 1970, 263.

*Kádár Zoltán dr.*

\*\*\* Eredeti görög címe: Peri hülész iatrikész  
\*\*\*\* Cod M 652  
\*\*\*\*\* Ms. suppl. gr. 247  
\*\*\*\*\* Biblioteca Laurenziana, cod. Plut. LXXIV, 7, Firenze

#### A

### Számítástechnika az Egészségért Alapítvány

„Számítástechnika a házi orvosi gyakorlatban” címmel  
tanfolyamot indít házi orvosok, házi gyermekorvosok, asszisztenseik és orvostanhallgatók számára.

Az első tanfolyam időpontja: 1992. október 21—24.

Kérje részletes tájékoztatónkat!

Címünk: H—1395 Bp. 62 Pf. 405      Tel.: 11-24-874      Fax: 13-22-574





## STAZEPINE tabletta

**HATÓANYAG:** 200 mg carbamazepinum tablettánként.

**JAVALLATOK:** Motoros és pszichopatológias tünetekkel fellépő genuin epilepszia. Pszichomotoros epilepszia. Grand mal kevert epilepsziaformák, lokális görcsrohamok. Főleg pszichés változásokkal együtt járó epilepszia, petit mal roham. (Ilyen esetekben lehetőleg rohamspecifikus gyógyszerekkel kombinálva.) Genuin trigeminusneuralgia.

**ELLENJAVALLATOK:** AV-blokk. A terhesség első 3 hónapja.

**ADAGOLÁS:** Egyéni, fokozatosan növekvő adagokban. Epilepsiában: felnőtteknek általában a kezdő adag naponta 200–400 mg (1–2-szer 1 tabl.), majd fokozatosan emelkedve napi 800–1200 mg (2–3-szor 2 tabl.). Esetleg más anti-epileptikummal kombinálva.

Gyermekek szokásos napi adagja:

- 1 éves korig 100–200 mg ( $1/2$ –1 tabl.),
- 1–5 éves korig 200–400 mg (1–2 tabl.),
- 6–10 éves korig 400–600 mg (2–3 tabl.),
- 11–15 éves korig 600–1000 mg (3–5 tabl.).

Trigeminusneuralgiában: az adag általában az első kezelési napon 200–400 mg (1–2 tabl.), majd lassan emelkedik, általában napi 600–800 mg-ig (3–4-szer 1 tabl.) a fájdalommentesség bekövetkeztéig, utána fokozatosan csökken a még éppen kielégítő terápiás adagig. Idősebb, érzékenyebb betegeknek kezdeti adagnak elegendő lehet napi 200 mg (2-szer  $1/2$  tabl.).

**MELLÉKHATÁSOK:** Szédülés, aluszékonyosság, szájszárazság, hányinger, hányás.

**GYÓGYSZERKÖLCSÖNHATÁSOK:** Óvatosan adható:

- orális antikoagulánsokkal (az adagot újra be kell állítani).
- ösztrogénekkal (hormonhatást csökkent).

**FIGYELMEZTETÉS:** A vérkép és a májfunkció rendszeres ellenőrzése szükséges. Egyéb antiepileptikumról Stazepinre, ill. Stazepinről más antiepileptikumra áttérni — a rohamhalmozódás veszélye miatt — csak fokozatosan és szakorvos ellenőrzése mellett szabad. A kezelést megszüntetni csak többévi rohammentesség után, szakorvos irányításával, EEG-kontroll mellett, fokozatosan szabad.

Alkalmazásának, ill. hatásának tartama alatt szeszes italt fogyasztani tilos! Gépjárművezetés, veszélyes munka végzése a Szociális és Egészségügyi Minisztérium rendelete alapján bírálható el. [1/1976. (I. 16.) EüM sz. rendelet, ill. ezen rendelet végrehajtásáról szóló EüM 6/1976 (Eu. K. 3.) sz. utasítás.]

**MEGYJEGYZÉS:** ✚ ✚ Csak vényre adható ki, egyszeri alkalommal. Epilepsiában szenvedő betegnek az ideg-elme szakrendelés (gondozó) szakorvosa vagy javaslatára a kezelőorvosa (körzeti, üzemi orvos, körzeti gyermekgyógyász) térítésmentesen rendelheti.

**C SOMAGOLÁS:** 50 tabletta.

**GYÁRTJA:** POLFA Gyógyszergyár — Lengyelország

**Exportálja:** CIECH Varsó

**Felvilágosítást ad:**

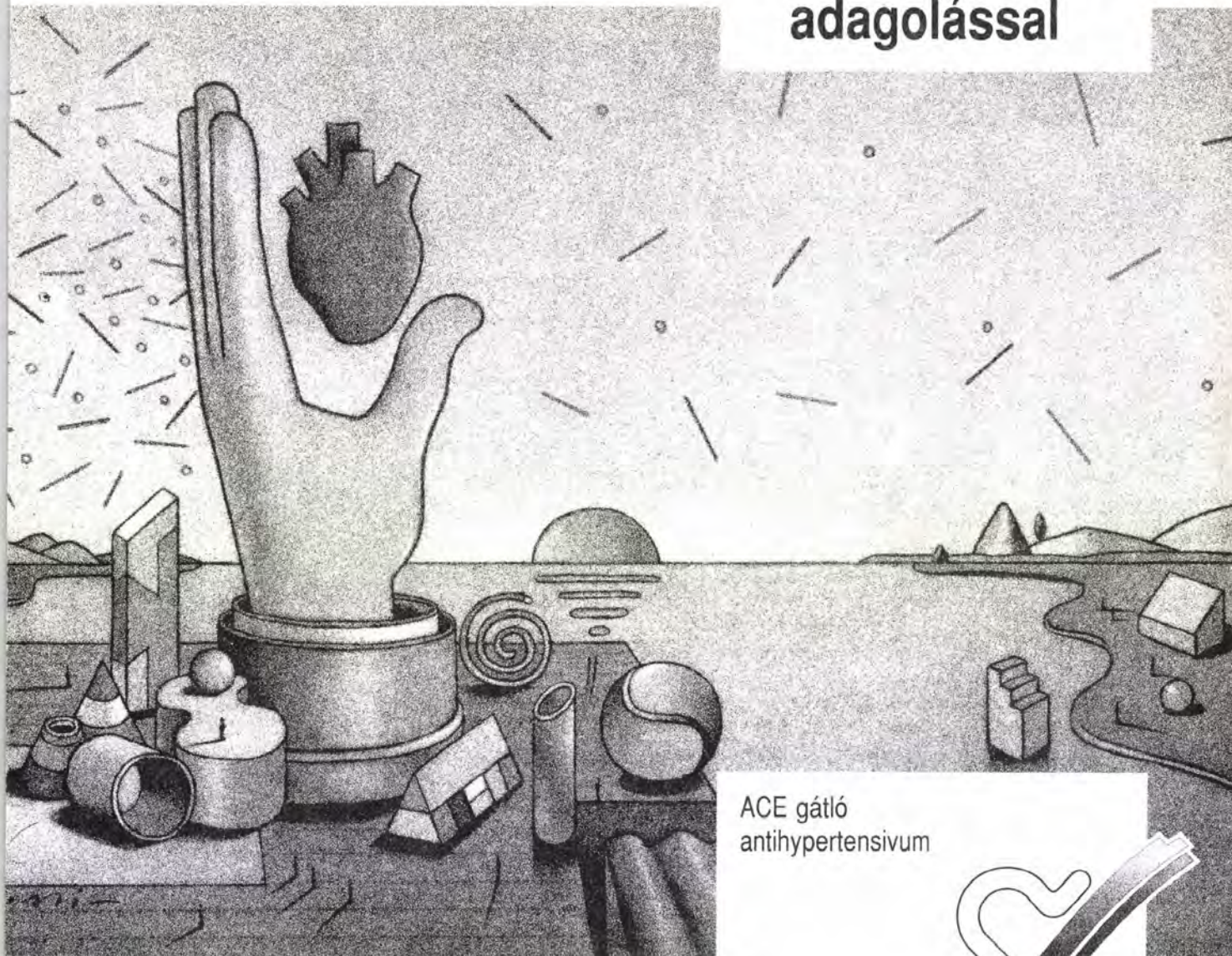
Polcommerce Kft.

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

Ciech

# VÉRNYOMÁSCSÖKKENTÉS

## Napi egyszeri adagolással



ACE gátló  
antihypertensivum



# INHIBACE®

cilazapril

**Hatóanyag:** Cilazapril. **Javallat:** Esszenciális és renális hypertonia. **Adagolás:** Esszenciális hypertóniában 2.5–5.0 mg napi egy alkalommal. A terápia első két napján az ajánlott adag a 2.5 mg-os tablettá fele (=1.25 mg) napi egy alkalommal. Az adagolást egyénileg kell beállítani. Amennyiben 5.0 mg Inhibace napi egyszeri alkalmazásával nem érhető el a kívánt terápiás hatás, az Inhibace kálium-űritő diuretikum alacsony dóziséval kombinálható. Renális hypertóniában a kezelést 0.5 mg vagy ennél alacsonyabb adaggal kell kezdeni. A fenntartó adagot egyénileg kell beállítani. A különleges adagolási útmutatásokat az alkalmazási előirat tartalmazza. **Ellenjavallatok:** Cilazaprilra vagy más ACE gátlóra való túlérzékenység, ascites, terhesség, szoptatás. Tapasztalatok hiányában az Inhibace alkalmazása gyermekkorban ellenjavallt.

**Figyelmeztetés:** Alkalmanként szimptomás hypotonia figyelhető meg. Májcirrhózisban, veseelégtelenségben, valamint műtétek, anesztézia során óvatosan kell alkalmazni. **Mellékhatások:** Hasonlókak más ACE gátló készítmények mellékhatásaihoz (angioneurotikus ödéma).

**Csomagolás:** 0.5 mg (30×), 1.0 mg (30×), 2.5 mg (28×) és 5.0 mg (28×) osztott tabletták.

A készítmény részletes ismertetését az alkalmazási előirat tartalmazza.

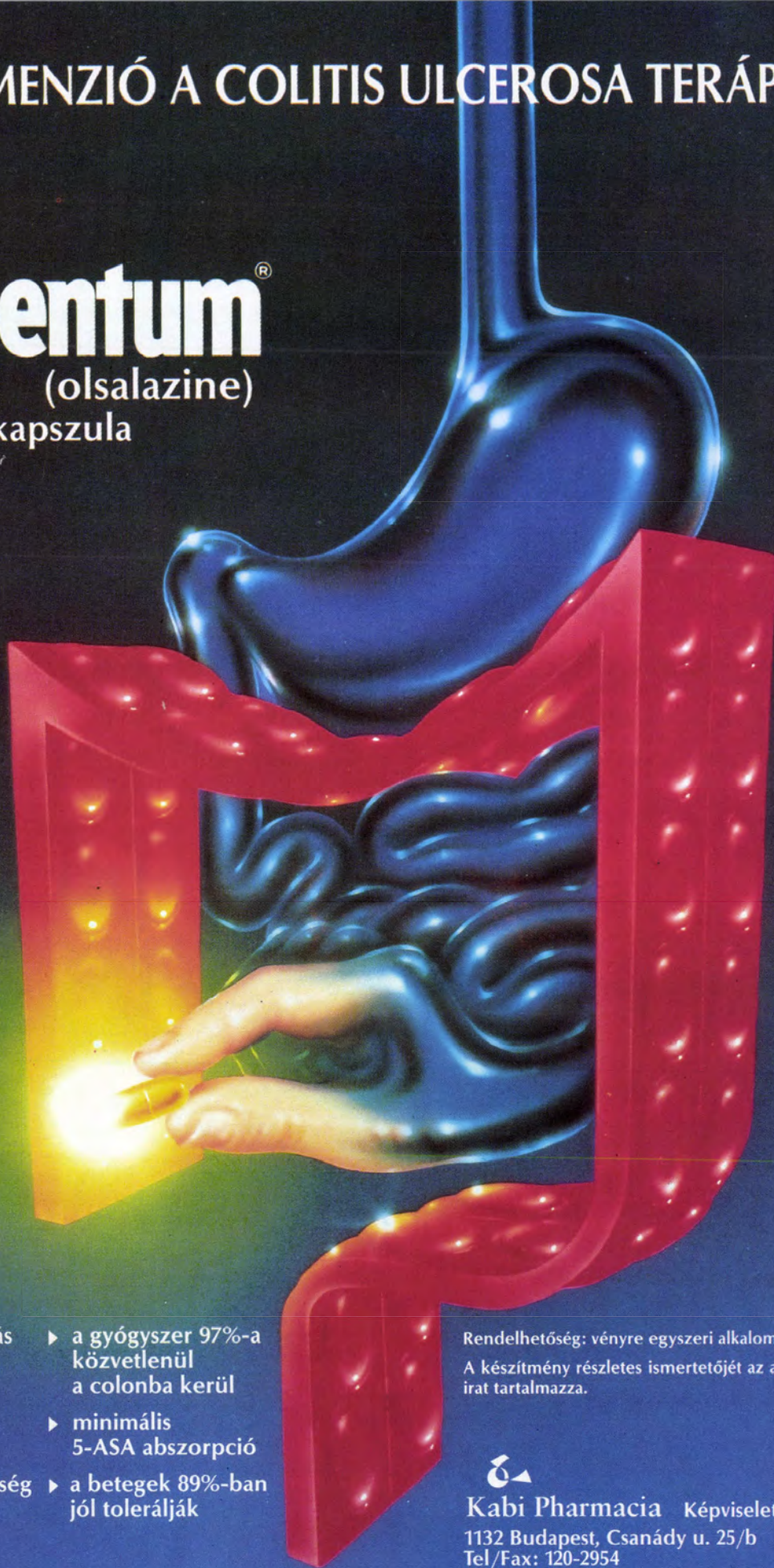
- Megbízhatóan 24 órás hatástartam
- Kiváló tolerálhatóság
- Fokozatosan kialakuló hatás
- Többféle kiszerezésben kapható!
- Esszenciális hypertóniában 2.5–5.0 mg kiszerezés javasolt.
- Renális hypertóniában 0.5–1.0 mg-os kiszerezés ajánlott.

Roche

F. Hoffmann — La Roche Ltd.  
Kereskedelmi Képviselet, Budapest  
1088 Rákóczi út 1–3.

# ÚJ DIMENZIÓ A COLITIS ULCEROSA TERÁPIÁBAN

**Dipentum**<sup>®</sup>  
(olsalazine)  
250 mg kapszula



- Specifikus hatás** ▶ a gyógyszer 97%-a közvetlenül a colonba kerül
- Biztonság** ▶ minimális 5-ASA abszorpció
- Jobb életminőség** ▶ a betegek 89%-ban jól tolerálják

Rendelhetőség: vényre egyszeri alkalommal kiadható.  
A készítmény részletes ismertetőjét az alkalmazási előírat tartalmazza.

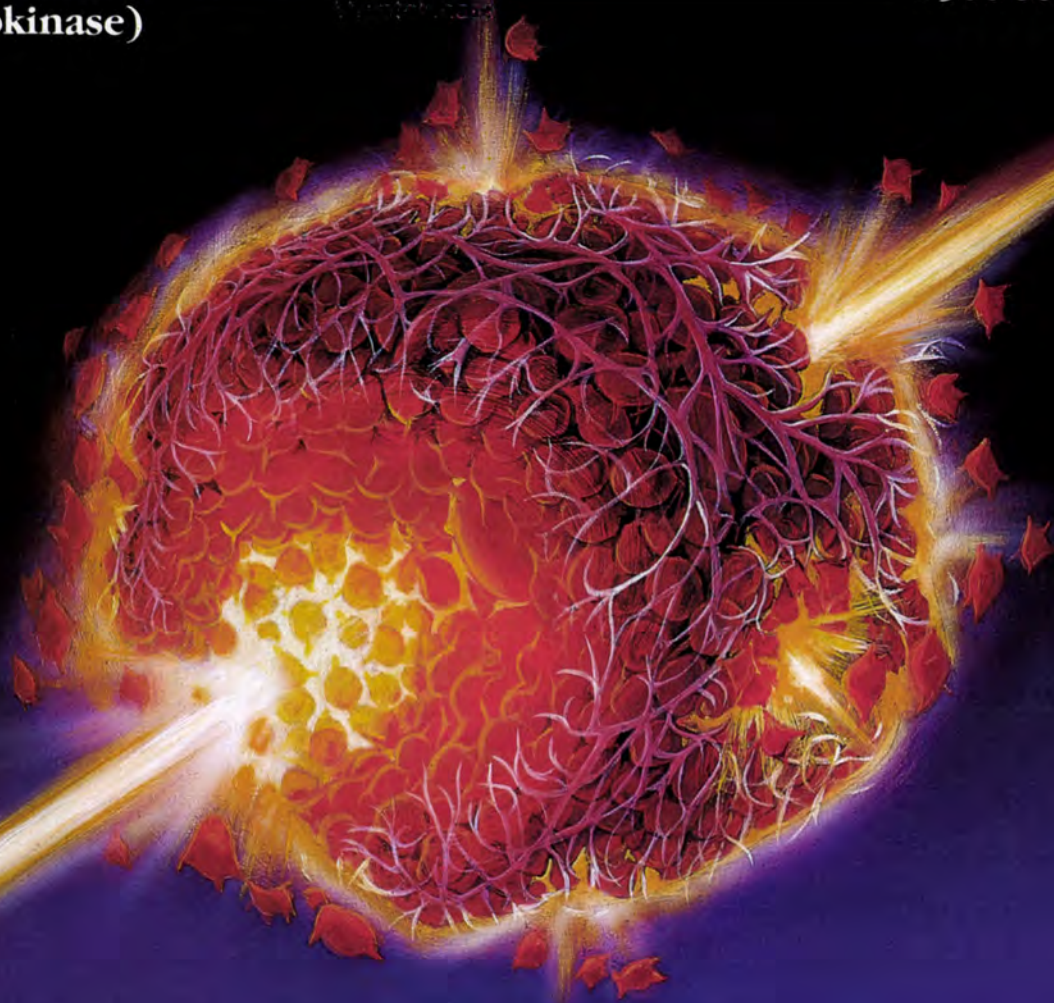


**Kabi Pharmacia** Képviseleti Iroda  
1132 Budapest, Csanády u. 25/b  
Tel/Fax: 120-2954

# Kabikinase®

(streptokinase)

250 000 NE  
1 500 000 NE



## Javallatok

- Akut miokardiális infarktus
- Mélyvénás trombózis
- Akut masszív tüdőembólia
- Embólia vagy trombus által keletkezett akut arteriális elzáródások
- Rögképződés a hemodialízis shuntben
- Intrapleurális adhéziók
- Tricuspidális billentyű-protézis trombózisa

A készítmény részletes ismertetését az alkalmazási előirat tartalmazza. További információért kérjük forduljon képviseleti irodánkhoz.



Kabi Pharmacia Képviseleti Iroda 1132 Budapest, Csanády u. 25/b Tel/Fax: 120-2954

# FOLYÓIRATREFERÁTUMOK

## SPORTORVOSTAN

**Sport a szív- és érbetegségek megelőzésében.** Heitcamp, H. C. és mtsai (Abt. Sportmedizin, Med. Klinik und Poliklinik, Univ. Tübingen): Internist, 1992, 33, 130.

A gyógykezelések hatásosságában általában két kritériumra törekszünk: javítsa a prognózist és az életminőséget. A sportnak preventív és terápiás szerepe lehet. És bár a sport fogalma félreértésekre is alkalmas adhat, a folyamatos sporttréning nemcsak a mozgásszerveket védheti, hanem betegség-megelőző hatása is lehet. Itt főleg az angol—amerikai, fizikai aktivitás kiegészítő kalória felhasználását hangsúlyozzák, ebben az egyes mozgástevékenységek kalóriaigényét is megadva.

**Testi aktivitás, életminőség és várható életkor.** A legújabb angol—amerikai kutatások szerint a motorikus alapmozgásformák komplex terhelései közül a szív- és érbetegségek megelőzése szempontjából a folyamatos terhelés tekinthető hatásos tényezőnek. A rendszeres testi aktivitás maga 2000 kalóriás heti kalória felhasználásával — ami heti 2,5–3 órás mozgástevékenységnek felel meg — az életkilátásokat 2,5 évvel hosszabbítja meg, az ösztörtalitást, coronaria-halálózást és ennek viszonylagos rizikóját is csökkentve. Sportéletteni szempontból azonban figyelembe kell venni, hogy a munkaizomzat és vegetatív különbségek is szerepet kaphatnak. Ugyanakkor a fizikai inaktivitás a nagyobb testsúllyal és nikotinfogyasztás növekedésével is kapcsolatos.

**Testi aktivitás és hypertonia.** A heti 2000 kalória feletti kitaró tréning a hypertonia incidenciáját 30%-kal csökkenti, és ebből főleg az elhízottak profitálnak. Az elhízottak ugyanis nagyobb térfogatúval, erősebb nátrium retencióval, magasabb stresszhormon-tűkörrrel rendelkeznek, sőt ebben a kövérek gyakoribb izomrost-típusának vörös típusú („slow twitch”, ST) eltolódása is szerepet játszhat. Az egyik longitudinális vizsgálat szerint az edzetlen diasztolés vérnyomásértékei 8–10 Hgmm-t, szisztolés vérnyomásértékei 10–15 Hgmm-t csökkennek egy legalább 12 hetes tréning után. A testi tréning javasolt határértékű, enyhe, középsúlyos, beállított és „terheléses hypertóniában”. Relatív kontraindikációt jelent a III. WHO stádiumú idült hypertonia, a kontrollálatlan 200 Hgmm feletti szisztolés és 120 Hgmm feletti diasztolés hypertonia és a szekunder hypertonia.

**Lipidek és sport.** A testi aktivitást, főleg a kitaró sporttevékenységet antiatherogénnek tekintjük. A változások a testi aktivitás intenzitásától és gyakoriságától függenek és a kalóriaigénye legalább heti 1000 kalória legyen. A különböző hatású eredmények az életkorral, nemmel és testsúllyal is

összefüggésben állanak. A kitaró terhelésre a triglicerid értékek könnyen és gyorsan csökkennek, és ez a testsúly csökkenésétől függetlenül is létrejön. Nemek közötti differencia nincsen. Az összkoleszterin megtartott testsúly mellett, a rendszeres fizikai megterhelés hatására is csak alig változik, és saját vizsgálatai a terhelés intenzitásával mutattak mérsékelt összefüggést. A HDL-koleszterin emelkedését számos vizsgálat mutatta ki, ami a 15–20%-ot is elérte, és ez a kalória felhasználással is összefüggést mutatott. A HDL<sub>2</sub> és HDL<sub>3</sub> vonatkozásában a longitudinális vizsgálatok az érvédő hatást a HDL<sub>2</sub>-nek tulajdonítják, melyhez az apolipoprotein A I is adaptálódik, míg az apolipoprotein B csökken. Az LDL-koleszterin szintben a tréningvizsgálatok csak mérsékelt csökkenést tapasztaltak, de egyidejű testsúlyredukcióval ez a 10–15%-ot is elérheti, a férfiak esetében. Nőknél a lipoprotein-lipáz aktivitás növekedésének hatására vezették vissza ezt.

**A rheologia és sport összefüggése** tekintetében a tartós tréning a vér fluiditásának javulásához vezet, szignifikánsan kisebb a catecholamin-indukálta thrombocytá-aggregatio, csökken a fibrinogen-koncentráció és növekszik a fibrinolitikus aktivitás. A prostacyclin képződését az endotelben az LDL-koleszterin csökkenti, a HDL-koleszterin pedig fokozza.

**A testi aktivitás a dohányzást** csökkenti és a cigarettafüst szén-monoxid-tartalma révén nemcsak a haemoglobin oxigén transzportját akadályozza, hanem az oxidatív I. típusú rostok átmérőjét is csökkenti, a mitochondriumokban az oxidatív anyagcsere enzimaktivitását is rontva.

Angeli István dr.

**Szív-érbetegségek gyógyszeres kezelése és sport.** Rost, R. (Institut für Sportmedizin und Kreislaufforschung, Deutsche Sporthochschule Köln): Internist, 1992, 33, 136.

A „gyógyszer és sport” fogalmát általában a versenysport és doping fogalmával azonosítják, a praxisban viszont más, gyakorlatilag fontos szerepe van, ami különösen a coronaria-betegségek vonatkozásában lényeges. Az itt alkalmazott gyógyszerek sokasága mind a terhelhetőséget, mind a terheléses reakciókat befolyásolja, a gyógyszerek és sport kölcsönhatásában pedig nem a statisztikai, hanem a dinamikus interakciókat kell megkeresni. Míg Kölni coronaria-modelljükben, a 70-es évek közepén betegek 60%-a még digitalist szedett, addig ezek aránya ma már a 10%-ot sem éri el. Ma a gyógyszerek és testi aktivitás összefüggésében elsősorban a béta-blokkolókat és az antikoagulánsokat kell számításba venni. A jelzett időszakban béta-blokkolókat szedő és sportoló páciensek

seik 20%-os aránya 50%-ra nőtt, míg az antikoagulánsokat kapó sportoló páciensek aránya 50%-ról 10% alá csökkent. A szívkoszorúérbeteg alapkezelésében a tartós nitrát-kezelés került az első helyre, 40%-ról 70%-ra emelkedve, a gyógyszermentes postinfarktuszos kezelés pedig egyre nagyobb ritkaság. Előtérbe kerültek a kalcium antagonisták, amennyiben ezeket, illetve a nifedipint minden második páciensük szedte, míg a szedatívumok 40%-os szedése a nullára csökkent. A sport és gyógyszerek összefüggésében a terhelhetőség változásait, a terhelésindukálta reakciókat, a farmakokinetikus interakciókat és a terhelhetőség változásait kell figyelembe venni.

1. **A terhelhetőség változásai.** Az egészséges ember maximálisan terhelhető, míg a beteg ezt a tünetek limaláját. Így a béta-receptor-blokkolók a terhelhetőséget javíthatják és ronthatják, amit a szívizomzat oxigén-egyensúlya és a ritmuszavarok befolyásolhatnak, és a gyógyszerek befolyásoló hatásukat negatív és pozitív irányban is kifejthetik. Ilyen kettős hatása lehet a béta-blokkolóknak, digitalis-készítményeknek, a terhelhetőség gyógyszeres csökkentésének típusos példáját pedig az antikoagulánsok szolgáltatják. Béta-blokkoló kezelés kapcsán a tartós fizikai aktivitás hypoglykaemiákat okozhat, de ez a kardioszelektív blokkolókra kevésbé jellemző, ezért a testi leg aktív pácienseknek inkább ezeket javasolják.

2. **A terhelés indukálta reakciók változásai.** Legfontosabbként itt a béta-receptor-blokkolóknak frekvencia-változásai kerülnek szóba és a frekvenciát felfelé a nifedipin és diuretikumok, lefelé a digitalis, verapamil és diltiazem módosíthatják. De ide sorolható az értágítók arckipirulást okozó hatása, valamint az egyéb anyagcserehatások, sőt a digitalis okozta „hamisan pozitív” terheléses EKG is.

2. **A gyógyszerek és sport közötti farmakokinetikus és farmakodinamikus interakciók.** Diabetesz coronaria-betegeken a fizikai tréning megnöveli az inzulinreceptorok számát és ezáltal fokozza az inzulinérzékenységet. A sóvesztés erősítheti a vizelethajtók hatását és ugyanakkor a diuretikumok megemelik a szérum lipid értékeket. Az izomkontrakció fokozza az izomsejtek digitalis kötését, és ez a hatás fokozódásával, valamint a haemokonzentráció csökkenésével jár. Az antiaritmiás szerek hatását terheléssel is célszerű vizsgálni.

4. **A terhelhetőség változásai.** Itt nem a tréningfrekvencia, hanem az adekvát terheléses anyagcsereinger elérése a döntő. A terhelhetőséget növelő gyógyszerek az edzésmunkát is javíthatják. A gyógyszerek és sport vonatkozásában a fizikai terhelést, illetve a sport formáját szintén mindig számításba kell venni, és összefoglalóan elmondható, hogy a kölcsönhatásokban a terhelhetőséget, terheltséget és edzetséget, valamint a terhelés intenzitásának paraméter szóródásait farmakológiai szempontból is értékelni kell. Ma már egyre több idő-

sebb ember folytat sporttevékenységet, a gyógyszerek a fizikai terhelhetőséget ront-hatják és javíthatják, de a létrejött kölcsön-hatások nemcsak a beszedett gyógyszereketől, hanem a testi aktivitás milyenségétől is függenek.

Angeli István dr.

**Idült tüdőbetegségek és sport.** Löllgen, H., Dirschedl, P. (Abt. Kardiologie/Pneumologie, Klinikum Remscheid, Med. Klinik, Akademisches Lehrkrankenhaus, Univ. Bochum, Remscheid): Internist, 1992, 33, 142.

A sport és idült tüdőbetegségek összefüggésében legtöbbször az asthma bronchiale és idült tüdőbetegségek sport általi megelőzése, kezelése és rehabilitációja kerül számításba. Teljesítményesség alatt a laboratóriumban (ergométer) és sport területén elérhető maximális terhelhetőséget értjük, amit a betegségen kívül elsősorban az energiaforgalom, a neuromuscularis fizikai és a pszichés tényezők befolyásolhatnak.

A dyspnoe 4 fokát különböztetik meg: az I. fokúban fulladás még terhelésre sem jön létre, a II. fokúban csak erősebb megterhelésre (hegyi menet, lépcsőn járás), a III. fokúban a mindennapos élet enyhébb megterheléseire is, a IV. fokúra pedig már a nyugalmi dyspnoe jellemző.

A **tüdőfunkció és terhelés élettani jelzései** a légzéstechnikán, a ventilációs, a respiratorikus gázcsere és a diffúziós kapacitás változásain mérhetők le. A légzőmunkát 80–90%-ban a légutak ellenállása határozza meg, és ez az egyes obstruktív légzőszervi megbetegedésektől függően különböző mértékű lehet. A ventiláció a respirációs aerob-anaerob küszöbtől függ, a nagyobb szükségletet a légzés percvolumenének és frekvenciájának növelésével biztosítja. A respiratorikus gázcsere vonatkozásában terhelésre a szív keringésvolumene gyorsabban reagál, mint a ventiláció, és ennek megítélése a vér oxigén és szén-dioxid, valamint az alveoláris-arteriális nyomáskülönbség meghatározásán alapszik. A diffúziós kapacitás terhelésre mindenekelőtt az interstitialis tüdőbetegségekben csökken.

**Tüdőfunkció és tréninghatás.** Ami a spirometriát és légzéstechnikát illeti, a különböző vizsgálatok szerint a légzés-, illetve vitálkapacitás és teljesítményesség között nincs szignifikáns összefüggés, és a tréning következtében a légzőizmok ereje nemcsak a kintartás által javul. Az edzetek légzőmunkája kisebb megterheléssel jár, mint az edzetleneké, az idült tüdőbetegségek pedig ismételt nagyobb légzőmunkának vannak kitéve. Az aerob-anaerob küszöb javulása tréning-effektusra utal, és az edzeteknek a maximálisan elérhető diffúziós kapacitása is nagyobb.

**Idült tüdőbetegségek és teljesítmény-sport.** Az utóbbi időben az asztmabetegek

sportolók aránya is megemelkedett. Az amerikai labdarúgók 12%-ának a körelőzményében szerepelt tüdőasztma, a sportolók 7%-ának anamnézisében, de az utóbbiak 37%-a nagyobb terhelésre levegőhiányról is beszámolt. Az 1984-es nyári olimpia vizsgált sportolói 11,2%-ban észleltek terhelés által kiváltott asztmás jelenségeket, és közülük 41 érmet, 15 pedig aranyérmet nyert. Így az asztmás élsportolók száma is egyre emelkedik és többkevesebb rendszeres gyógykezelésre szorulnak sporttevékenység előtt, vagy alatt, ezek azonban nem lehetnek doppingszerek. Bár a sporttevékenység tüdőbetegségeket megelőző hatása még nincs bebizonyítva, a legújabb megfigyelések szerint azonban a rendszeres fizikai tréning csökkenteni képes az infekciók gyakoriságát és növeli a szervezet immunvédelmét, megemelve a B-sejtek, makrophagok és natural-killer-sejtek számát. A versenysport túlzott megterhelései azonban az immunitást csökkenteni képesek.

**Terhelés indukálta asztma nem sportolókön.** Az asztmás sportolók viszonylagos gyakoriságán kívül a normál populáció körében is 4–7%-os megerőltetésből fakadó asztmával számolnak és gyermekek esetén ez 90%-os, felnőtt esetén 10%-os gyakorisággal várható. Mai ismereteink szeit ebben a hörgőnyálkahártya hő- és folyadék-cseréje játszik döntő szerepet, amennyiben a hiperventiláció hatására a nyálkahártya hő- és nedvességvesztése a hörgők görcsös szűkületét okozhatja, amit az is bizonyít, hogy ez a meleg és nedves levegőjű úszómedencében ritkán fordul elő. A megerőltetésből eredő asztmás jelenségek elsődlegesen béta-mimetikumokkal és DNCG kombinációval kezelhetők, illetve küszöbölhetők ki, de az anticholinerg szerek és teofilin készítmények is hatásosak lehetnek.

**Asthma bronchiale és sport.** Korábban az asztmásoknak a sportot és mindenfajta sporttevékenységet megtiltottak, és ez inkább a kórkép megromlásához vezetett. Ma viszont az asztmások testedését inkább kívánatosnak tartják, oktatókurzuson való részvételüket szorgalmazzák, hogy állapotukat mindenkor megítélni és figyelembe venni tudják, ragaszkodva ahhoz, hogy már a sporttevékenységük előtt gyógyszeresen jól beállítottak legyenek. Az asztmások sporttevékenységének a célja a terhelhetőség, az erő, a koordináció és mozgékony-ság növelése és részükre jelenleg a legjobb sportforrást az úszás biztosítja, kedvező légnedvessége és temperaturája miatt, előnyben részesítve a kitaró aerob tréninget. Utóbbival a terhelhetőség fokozódását, a terhelés okozta hörgőobstrukció csökkentését tapasztalták olyannyira, hogy az asztmás betegek sporttevékenységét ma már általánosan javasolják.

**Sport idült bronchitisben.** Az e betegségben szenvedők az asztmásoknál általában idősebbek, emiatt sporttevékenységük is nehezebben vihető keresztül. Terhelésre a légzésfrekvenciájuk a volumennél jobban fokozódik, és a pszichés tényezők (szoron-

gás, bizonytalanság, hiányos gyakorlat) szintén nehézséget okozhatnak. Sporttevékenységük előtt légzésfunkciójuk és kardiális állapotuk (EKG) kivizsgálandó. Obstruktív légúti megbetegedésekben a futás, kerékpározás, turisztika és úszás részesítendő előnyben az állapot klinikai súlyosságának mindenkori figyelembevételével.

**Az idült légúti betegek sportprogramjainak eredményei** a terhelhetőség növekedése, a fulladás csökkenése, az ergometriás hatások javulása és a gyógyszeres szükséglet csökkenése mellett szólnak.

**A további tüdőbetegségek vonatkozásában** az interstitialis tüdőbetegségek kisebb terhelhetőséggel járnak, mint az obstruktív tüdőbántalmak és a tréning a kórkép kezdeti stádiumában ésszerű. Haonló javaslatok érvényesek mucoviscidosisban. Összefoglalva: az idült tüdőbetegek sporttevékenysége azok terhelhetőségét és életminőségét javítja.

Angeli István dr.

**Sport és vese.** Krämer, B. K., Risler, J. (Sektion für Nieren- und Hochdruckkrankheiten, Med. Universitätsklinik Tübingen): Internist, 1992, 33, 150.

Az erős sportmegterhelés az „athletic pseudonephritis” fogalmaként haematuria-hoz és proteinuria-hoz vezethet, glomeruláris/tubuláris eredettel, valamint a hólyagfal mikrocontusiói révén.

**A sportterhelés hatása a vesefunkcióra.** Maratoni futóknál a mikrohaematuria és proteinuria cilindriával és myoglobinnal a vizeletben is társulhat, sőt a glomerulus-filtrátum is csökkenhet. Edzett kerékpárosoknál nem, de edzetleneknél a glomerulus-filtráció csökkenése mellett a renális plazmafolyam (PAH-clearance) csökkenését is tapasztalták. A terheléses proteinuria glomeruláris és tubuláris eredetű lehet, a glomeruláris permeabilitás növekedése és a tubuláris reabszorpció csökkenése által, a haematuria pedig mind glomeruláris, mind mechanikus ok következtében jöhet létre. További kockázat lehet a kalcium-oxalátból és húgysavból összetevődő vesekőképződés, e lithogen anyagok folyadékvesztés miatti nagyobb koncentrációja miatt.

**A vesebetegek sporttevékenysége.** Kompenzált veseelégtelenségben, ezek fizikai terhelésére az egészséges kontrollok glomerulus-filtrációjának csak 74%-át tapasztalták és a csökkent terhelhetőség a hb-értékekkel korrelált. A haemodializált pácienseken észlelt ún. uraemiás cardiomyopathia szekunder hyperparathyreoidismus által társulhat és a haemodialízisre magára ezek a zavarok átmenetileg megszűnhetnek. Az ambuláns sportkezelés azonban haemodializált pácienseken inkább a terhelhetőség szubjektív, mint annak objektív javulásával járhat, bár a fizikai aktivitásra az oxigénfelvétel fokozódását is tapasztalták. Erythropoetin kezelésre és a hb-értékek javulására a dialízis páciensek terheléses oxigénfelvétele 20–50%-kal nő

het. A peritoneálisan dializáltak fizikailag csak mérsékelten terhelhetők. Vese-transzplantáltakon ugyan a terhelhetőség 8 hét után már az egészségesekét megközelíti, de terhelhetőségük maximumát csak 18 hónap után érik el. Nekik inkább az úszást, teniszját, golfot, asztaliteniszt javasolják, a futást, séfélést, labdarúgást viszont nem.

**Az erythropoetin és diuretikumok sportterhelhetőséget befolyásoló hatása.** Az erythropoetin a hb-értékek, vérmennyiség és oxigénfelvétel növelésével növeli a sportterhelhetőséget és emiatt doppingszerként is alkalmazhatják, melynek következtében ennek klasszifikálták. Potenciális egészségveszélyt trombózt és hipertóniát kiváltva okozhat. 40 mg furosemid hatását különböző futótávolságokra felmérve kiderült, hogy a szubmaximális és maximális oxigénfelvétel nem különbözött szignifikánsan a hidrált és dehidrált sportolók között, de hidrált állapotban a terhelhetőség idejének megnyúlását és a futásidők javulását tapasztalták. Ezáltal a diuretikumok is doppingszerként kerülnek szóba és ezeket az előírt testsúly elérése céljából alkalmazzák általában a sportolók, bár a terhelhetőséget csökkenthetik is.

Angeli István dr.

**Diabetes mellitus és sport.** Schülling, R.-M. (Med. Universitätsklinik Tübingen): Internist, 1992, 33, 160.

A diabetes kezelésének hármasszlopként már régóta a testi aktivitást, a diétát és a vércukorcsökkentő gyógyszerkezelést emlegetik. Ehhez ma még két oszlop, a cukorbeteg iskolázása és vércukorönkontrolljuk sorolandó. Mindezekhez még a sport kérdése merül fel. Ennek II. típusú diabetesben kifejezett előnye van, miután az inzulinrezisztenciát, vércukorszintet és trombózis-rizikót is csökkenti, a testsúlyredukció megkönnyítésével. I. típusú diabetesben viszont már problémát is okozhat hypoglykaemiát és esetleges anyagcserekesiklást provokáló hatásával. Az életlehetőségeket azonban a labilis hypertonia, hypercholesterinaemia, LDL-koleszterin, mint rizikófaktorok csökkentésével, a HDL-koleszterin emelésével, valamint az elhízás és testsúlyfelesleg elkerülésének segítségével, szintén javítja, a jobb életminőséget is segítve.

**A cukorbeteg sportfeltételei.** Ezt elsősorban a diabetes kísérőbetegségei és szövődései korlátozzák, és ebben a ketoacidosis és hypoglykaemia kockázatát is minimalizálni kell. A retinopathia esetében fontos, hogy az stabil állapotban legyen, a neuropathia a maga sensomotoros lábpanaszaival akadályozhatja, az autonóm idegrendszer érzékenységével pedig a nagyobb pulzusszámot, valamint a pulzus- és vérnyomásreguláció korlátozásával. A makroangiopathia vérátáramlási zavara a II. Fontaine stádiumig nem képez abszolút kontraindikációt, de ez tapasztalt és gyakorlott sportkezelőt igényel, jó dozírozás

sal és a vérátáramlás javításával. A coronaria-zavarokat EKG-val és vérnyomásméréssel is kontrollálni célszerű, mivel diabetesben, éppen a neuropathia miatt, a néma infarktuszok is gyakoribbak. A nephropathia diabetica proteinúriával nem jelenti eleve a fizikai aktivitás kontraindikációját, de a folyadékmerlegre és -felvételre mindenképpen tekintettel kell lenni.

**Az egyéni terhelhetőség rögzítése.** Ez történhet terheléses EKG- és vérnyomás-kontrollokkal, nyugalmi és terheléses pulzusszámvizsgálattal, az oxigénfelhasználás, pCO<sub>2</sub> és pH vizsgálatával és a terhelés intenzitásának a megbecsülésével, a terhelés alatti maximális pulzus (P<sub>max</sub>), nyugalmi pulzus, illetve az individuális maximális terhelés 50%-os rögzítése alapján, VO<sub>2</sub> 50% = 0,5 (P<sub>max</sub> - Pnyugalmi) + Pnyugalmi. Autonóm neuropathiában azonban ennek rögzítése nehézkes, mivel a szívfrekvencia-emelkedés itt a nagyobb nyugalmi frekvenciát csak kevéssé lépi túl. Fiatal cukorbetegnek ennek következményes megbetegedései nélkül bátrabban terhelhetők, de a mérlegelés szempontjából különbség van az I. és II. típusú diabetes között.

**II. típusú cukorbeteg sporttevékenysége.** A csak diétára beállítottak esetében sem a hypoglykaemia, sem a ketoacidosis veszélye nem áll fenn, sőt ez a testsúlyredukciót és a beállítást segíti. Annak ellenére, hogy a II. típusú cukorbeteg Németországban is túl gyakran orális antidiabetikumokra vannak beállítva, a hypoglykaemia veszélye így is csekély. Erre inkább a tabletták túladagolása, a tablettaszedés után az étkezés kimaradása, valamint a veseelégtelenség adhat alkalmat.

**I. típusú cukorbeteg sporttevékenysége.** Az inzulindependens sportoló cukorbeteg nehéz motiválni, de itt önkontrollokkal az optimális beállításra kell törekedni, ennek elégtelensége ugyanis programozott inzulinpumpával, folyamatos subcutan inzulininfúziót tehet szükségessé. A konvencionális inzulininjekciók intenzívra történő átmenetnél a három fő- és három mellékétkészés már jobban tud alkalmazkodni az inzulinidőzishoz és a szükségessé váló korrekciókhoz. A diétás változtatásokkal, a szénhidrátok elhagyásával, vagy plusz fogyasztásával ugyanis a sportoló I. típusú cukorbeteg mind a hypoglykaemiás, mind a hypoglykaemiás szelsőségeket küszöbölni képes. Az alacsonyinzulinszükségletet a reggel és este adott elhúzódó középhatású inzulin, a pluszt pedig a vércukormeghatározás alapján az étkezésekhez adott gyors hatású sima bolus inzulin képes biztosítani. A részleteket a cikk táblázatban és szövegben is közli.

**Magatartás félmaximális testi megterheléssel járó sporttevékenység esetén.** A testi megterhelés hatása függ az aktuális vércukorértéktől, a ketonaemiától, a napszaktól, a munkamegterheléstől, a terhelés tartamától, az utólag adott inzulin időpontjától és mennyiségétől, valamint az utolsó étkezés mennyiségétől és szénhidrát tartalmától. Amennyiben a vércukor 250 mg% föl

emelkedik és a ketózis is megjelenik, testi megterhelésre ez gyorsan anyagcsere kisiklásba és ketoacidózisba megy át. Az adekvát inzulinkezelés azonban a vércukort gyorsan normalizálja, továbbá nagyon fontos a már előzőleg megadott terheléses EKG 50%-os maximális oxigénfelvételre korlátozott kritériumának a betartása, a hypoglykaemia kiküszöbölésére. Nagyon jó edzettségi állapotban a maximális vércukorcsökkenés 75%-os maximális oxigénfelvételre lép fel, és minél rövidebb az idő a gyors hatású inzulin beadása és a sportaktivitás között, annál gyorsabban csökken a vércukor. A hypoglykaemia az inzulinidózis csökkentésével és gyorsan felszívódó szénhidrát fogyasztásával küszöbölhető ki, és ezzel kapcsolatosan saját tapasztalataikat is megadja.

**Az inzulininjekció előtti kimerítő megterhelés.** Régebben adott inzulin esetén vércukorcsökkenés is lassabban várható. A reggeli inzulininjekció előtt végzett kimerítő ergometriás terhelés hatására, sem a terhelés után mindjárt, sem az 90 percre követően, vércukoringadozást nem tapasztaltak, sőt ez este sem volt másképp.

**Többórás könnyebb sport hatása.** Eddig közölt vizsgálataik a rövidebb, egyórás sporttevékenységre vonatkoztak. Háromórás sporttréning hatására az inzulinigény átlagosan 30%-kal csökkent és 9 g feletti gyorsan felszívódó szénhidrát fogyasztását tapasztalták. Az éjszakai vércukorértékek azonban emelkedtek, ezért a közepes hatású bazális inzulin csökkentését, amennyiben a sport intenzitása a maximális terhelés 30%-át nem lépi túl és 3 óránál nem tart tovább, nem javasolják.

Angeli István dr.

**Sport és immunológia.** Berg, A., Northoff, H. Keul, J. (Abt. Sport- und Leistungsmedizin, Med. Universitätsklinik Freiburg, Abt. für Transfusionsmedizin, Klinik für Anaesthesiologie und Transfusionsmedizin, Univ. Tübingen): Internist, 1992, 33, 169.

Az élsportolók versenysportjának nem önkéntes feladásában, a mozgásszervek sérüléseit követően, második helyen a nagyobb infekciós hajlam áll, ami az immunrendszer vizsgálatát teszi időszertűvé és szükségessé. A testi megterheléssel járó stressz egésztest-reakcióival az élettani és anyagcsere egyensúlyt és a szervezet integritásának védelmét biztosítani képes, ami nemcsak az akut védelmet, hanem a regenerációt is segíti. Az immunfunkció középpontjában a citokinek állnak.

**Testi megterhelés és izomreakció.** A kimerítő és tartós izommegterhelés jelei az izomrostokat és a szarkoplazmatikus retikulomot érintik, Z-csíkjaiknak, nyálbájainak a károsodását egészen a szétszakadásig okozva és az izomtúlterhelésnek a hatására, extrém esetben, az izomrostszerveket felszívódása is a következmény lehet. Mind-

ennek valószínűleg energetikai és anyagcsere faktorok is indirekte részét képezik. Az izom kifáradásában, a tartós izommunka hatására, a szarkoplazmatikus retikulum kalciumfelvevő képességének a csökkenése is szerepet játszhat. Ettől függetlenül a kalciumionok az intracelluláris proteináz és foszfolipáz aktiválásával is citotoxikus reakciót válthatnak ki.

**Izommunka és ezt kísérő egészségi reakció.** Az extramuszkuláris kísérőreakciók a direkt izomkárosodáson kívül, terhelés indukálta immunológiai és neurohormonális akut változásokat is okozhatnak. Az immunrendszer celluláris és humorális komponensei a vérátáramlás megváltoztatásával, valamint a RES-kompetens szervek, mint a tüdő, máj, lép és belek révén fejthetik ki hatásukat, de nem specifikus lefolyásként a hyperthermia, hypoglykaemia, acidosis, hypokaliaemia és hyperammonaemia által is megváltoztathatják az immunstátust, sőt ezt még a bélbaktériumok endotoxinjai is befolyásolhatják.

**Izomterhelés és neurohormonális reakciók.** Ezeket az immunrendszer mint stresszszerv neurohormonális regulációja hozza létre, a testi aktivitás stresszfaktorainak a hatására. A glucocorticoidok leukocytosist és lymphopeniát indukálhatnak, T-sejt redukcióval és ezáltal az NK (természetes killersejtek) aktivitásának a csökkentésével; elnyomják a makrophagok differenciálódását, az IL (interleukin) 1 produkciót, az IL (interleukin) 2 szekréciót, a T-sejtválasz keretében. A glucocorticoidok stimulálják az IgE-szintézist az IL-4 stimulálta lymphocyták által. A catecholaminok megemelik a keringő lymphocyták számát, a T-szuppresszor, NK- és B-sejtek hangsúlyozásával, a T-helper sejteket viszont csak kevésbé változtatják meg. Az endogen opioidek egyidejűleg megemelik az NK-sejtek számát és aktivitását is. Az állatkísérletekből ismert, hogy a nemi hormonok gátló hatást fejtenek ki a T-sejt funkcióra és T-sejt mediátorokra és immunológiai szempontból nem várható pozitív hatás a regenerációs fázisban.

**Intenzív testi munka és szisztémás citokin-reakciók.** Az immunválaszt a citokinek kormányozzák, ennek specifikus és nem specifikus ágát is befolyásolva. Ily módon sok klinikai megnyilvánulásban és összefüggésben kulcsszerepet játszanak, és ezek lymphokineket, monokineket, interleukineket, kolóniastimuláló faktorokat és más molekulákat foglalnak magukba. Legfontosabb forrásukat a lymphocyták, valamint a monocytákból és makrophagokból fakadó sejtek képezik. A terhelés után 0–3 órára megnő a TNF (tumor-nekrózis-faktor), az IL-6, csökken az IL-2, normális az IL-2R (receptor) faktor. 24 órára normális a TNF, kissé nagyobb az IL-6 és IL-2, normális az IL-2R. 48 órára normális a TNF, IL-6, nagyobb az IL-2 és IL-2R, az eddigi megfigyelések, illetve vizsgálatok szerint.

**A terhelés indukálta akut fázis reakciók és citokin reakciók kihatásai.** Az izomstressz az akut fázis proteinek, komple-

ment-faktorok, endogen hormonok, cytokinek, eicosanoidok, endotoxinok, reaktív oxigéngyökök révén megváltoztatja a membránpermeabilitást (oedemaképződés), prostaglandinokat, leukotrient, PAF-t tesz szabaddá, leukocytosist aktívál, a leukocytá szubpopulációban eltolódást okoz, fehérjekarboxiláz, glikogenolysist, lipolysist, temperatúraemelkedést hozhat létre, vas/cink arányváltozást, reaktív többlet-vérátáramlást, prokoagulációt, proteínázgátlást, szabad haemoglobinkötődést, haptogloblin-felhasználást, peroxidképződést okoz és az oxidációs inhibitorok felhasználódását okozhatja.

**Testi megterhelés, fehérvérsejtszám és fehérvérsejt funkció.** A terhelés leukocytosist a terhelés intenzitásával korrelál, az időtartamnak nincs direkt szerepe, a stresszhormon ACTH-nak viszont igen. A leukocytosist csúcsa a terhelést követő 2–4 órára esik és a megfigyelések a citokin indukálta leukocytosist látszanak alátámasztani. Ezzel párhuzamosan intenzív terhelésre a keringő makrophagok phagocytá aktivitása is fokozódik, bár ebben más molekuláris alaphelyzet is változást okozhat.

**Testi aktivitás, lymphocytá alcsoportok és NK-sejtek.** A számos megfigyelés ellenére is még nehéz a sporttevékenység celluláris immunválozásainak klinikai és immunológiai következményeit megjósolni. Egyes megfigyelések szerint az élsportolóknak nemcsak a T<sub>4</sub>/T<sub>8</sub>-hányadosa kisebb, hanem a T-lymphocytá számuk is kevesebb, bár mások ezt a terhelés után közvetlenül a T-sejtfunkció-kapacitásban nem tapasztalták. Az NK-sejtek a különböző célsejtekbe (vírusinficiált és daganatosan elfajult sejteket) — antitestközvetítés és specifikus szenzibilizáció nélkül — oldani, illetve elpusztítani képesek. Mérsékelt és intenzív testi megterhelésre az endogen opioidek szintje, az NK-aktivitás is megemelkedik, ami a nagyobb IL-2 receptorkapacitásban tükröződik vissza. A perifériás B-sejteket az akut terhelés kevésbé befolyásolta. Saját megfigyelésük szerint extrém megterhelésre a B-sejtfunkció gátlása és a plazmaglobulin és IgG jelentős csökkenése jön létre, ami a légutak gyakoribb fertőzéseit is megmagyarázza.

Angeli István dr.

**A fizikai aktivitás szerepe a csonttömeg fejlődésében, gyermekeken.** Slemende, C. W. és mtsai (Indiana Univ. School of Medicine): J. Bone Mineral Res., 1991, 6, 1227.

Közismert, hogy az immobilizáció, a paraplegia csökkenti a csont tömegét, míg a teniszézők domináns karjának csontozata erősebb. Gyermekekora vonatkozó adatok nem állnak rendelkezésre.

A szerzők 59 monozygota ikerpár kalcium fogyasztását és csontfejlődését tanulmányozták. A radius tömegét egyes foton, a gerinc és a csípő tömegét kettős foton ab-

szorpciometriával mérték. A fizikai aktivitást kérdőívvel, feléltetve mérték fel, kérdezve az iskolai testnevelést, 11 gyakori mozgásfélért és 12 csapat-sportjátékot, mind a gyermektől, mind az anyától. A fél év múlva megismételt válaszok jól egyeztek a korábbival.

Az 5,3–14 éves fiúk heti aktivitása 12,4, a lányoké 9,8 óra, abból intenzív 3,1, illetve 2,5 óra volt. Ezen aktivitási adatok szoros kapcsolatot adtak a testsúlyt viselő aktivitásokkal, de az úszással, kerékpározással nem, s (negatív kapcsolatot) a tv-nézéssel sem. A radius, a combnyak, a Ward-háromszög és a trochanter csonttömege 0,34–0,41-es r-t adott a „súlyt célzó” órák számával, a L<sub>2–4</sub> csigolyáé azonban csak 0,11-et. Mindemellett nem foglalnak állást arról, hogy melyik aktivitás növeli nagyobb mértékben a csontot, hiszen a velük eltöltött idő nem eléggé jellemzi az aktivitást, pl. az úszásban vagy az úszással eltöltött idő korántsem jelzi az úszótevékenységet.

A csonttömeg a korrallal nő évente kb. 0,03–0,06 g/cm<sup>2</sup>-nyit, ehhez a fizikai aktivitás hozzátesz, így a serdülőkorra 5–10%-kal nagyobb csonttömege lesz a fizikailag aktív gyerekeknek.

[Ref.: Várható, hogy az egyes sportágak (fizikai aktivitásformák) csontnövelő hatásáról megindul az információáradat.]

Apor Péter dr.

**A minnesotai orvosok fizikai aktivitása.** Hensrud, D. D. és mtsai (Mayo Clinic, Rochester): Prev. Med., 1992, 21, 120.

2000-re a közegészségügyi célkitűzések között szerepel, hogy a lakosság kevesebb mint 15%-a éljen ülő, inaktív életet, hogy legalább 30%-uk legalább közepes intenzitású mozgást végezzen naponta.

Az egészségmegtartáshoz szükséges fizikai aktivitást az Amerikai Sportorvosi Kollégium heti 3–5 × 15–60 percben, a maximális pulzus 60–90%-ában jelölte meg (Med. Sci. Sp. Exerc., 1978, 3, VII), ennél kevesebbet ajánl, heti 3 × 20% percben az U. S. Preventive Services Task Force (Williams és Wilkins, Baltimore, 1989) és az Amerikai Szív Szövetség (Circulation, 1990, 81, 396.).

Az aktív aránya az „aktivitást” szigorúbb kritériumokkal megítélve 15–20%, lazább megítéléssel 40–70%, míg egyes felmérések szerint csupán 7,6%-uk mozgott olyan intenzitással, amelytől valóban elvárható a kedvező hatás az egészségre. Az orvosok a saját pozitív viselkedésmódjuk alapján tudnak megfelelő hatással lenni betegek életvezetésére (J. Gen. Intern. Med., 1985, 1, 14, Ann. Intern. Med., 1991, 114, 54.).

A mintegy 9600 helyi orvosból random kiválasztott 500-nak elküldött Minnesota Szív-Egészség Fizikai Aktivitás Program kérdőívet (J. Chron. Dis., 1986, 39, 775), 396-an válaszolták meg, köztük 52 orvosnő. Legtöbbjük családi orvos (23%), belgyógyász (21%), sebész (19%), átlagkoruk 43 év (27–72).



A heti legalább  $3 \times 20$  perces, izzadást, lihegést kiváltó mozgást tekintve kritériumnak, 65,5%-uk volt aktív, a nők fele. Egyharmaduk gyalogolt, 31% futott, 27% kerékpározott, 26% úszott, 24% teniszezett. Egy orvos maratont futott, öten triatlonisták voltak.

A válaszadók 23,4%-át valamely egészségi ok korlátozta az aktivitásban — ezek átlag 3 évvel voltak idősebbek, az okok széles skálát mutattak. A háromnegyedük ennek ellenére (ezért?) rendszeresen mozgott!

A minnesotabeli orvosok tehát általában fizikailag aktívnak nevezhetők. A Temple Egyetemen az orvosok kétharmada végzett heti két óránál több fizikai aktivitást, ám ezek átlagkora 38 év, a válaszolási arány csak 47% volt. (J. Med. Educ., 1982, 57, 637). Az Amerikai Orvosi Kollégium tagjainak 38,7%-a vallotta magát aktívnak (Ann. Int., Med., 1991, 114, 54).

Meglepő, hogy a nem egészségesek milyen nagy aránya aktív, és meglepő, hogy a munkával töltött órák száma nem korrelál az aktivitási szokásokkal: nem az időhiány, hanem az egyéni viselkedésmód a döntő tényező.

Apor Péter dr.

## A SUICIDIUM

A pszichiáter és a beteg öngyilkossága. Kaye, N. S., Soreff, S. M. (Medical Center of Delaware, Bldg. K. Rm. 206, 15 Omega Drive, Newark, DE 19713, USA): Amer. J. Psychiatry, 1991, 148, 739.

A beteg öngyilkossága különleges, megrázó élmény a pszichiáter számára. Nem ritka esemény, hiszen a főbb pszichiátriai betegségek öngyilkossági gyakorisága nagy (depresszióban a kumulatív gyakoriságot 15%-ra, schizophréniában 10%-ra becsülik). Egy reprezentatív felmérés szerint a pszichiáterek 51%-a élt át már ilyen veszteséget. Ugyancsak felmérések mutatják, hogy a pszichiáterek számára sokszerű esemény a beteg önkézi halála. Különösen fiatal szakembereket vagy képzésben lévőket visel meg ilyen öngyilkosság. A szakirodalom szerint az öngyilkosok hozzátartozói pszichikusan veszélyeztetettek. Schneidman ezért pszichológiai terápiát („posztvenciónak” nevezi ezt a beavatkozást) ír elő számukra.

A beteg öngyilkossága esetén ajánlatos tennivalókkal kevés közlemény foglalkozik. Bár minden öngyilkosság egyedi, mégis van néhány eljárási séma, amit a szerzők — saját tapasztalatuk alapján — ajánlanak. Gondosan kell foglalkozni a családdal, meg kell velük beszélni az eseményt, főleg a bűntudatot kell oldani és a gyászmechanizmust segíteni, amely öngyilkossági esetekben mindig nehezebb és szövődményesebb, mint a természetes halállal kapcsolatban. Érdemes megbeszélni a családdal az öngyilkossággal összefüggő előérzeteiket, néha meg kell beszélni a boncolás eredményeit is. A személyzettel is

csoportosan le kell ülni, megbeszélni a történeteket, lehetőleg elkerülve a hibáztatást, de módot nyújtva a különböző érzelmek kifejezésének. Helyes, ha a személyzet képviselteti magát a beteg temetésén. A temetés eseményei (pl. a gyászbeszéd) sok új információt adhatnak a betegről. Ha van rá mód, érdemes elvégezni a személyzetten belül az ún. lélektani boncolást, vagyis az öngyilkosság lélektani rekonstrukcióját, ez nem csupán tanulságokat adhat, amit az öngyilkosság-veszélyes betegek kezelésében fel lehet használni, hanem segíti a személyzetben a lélektani feszültségfeldolgozást is.

A személyzethez hasonlóan össze kell ülni a betegekkel (esetleg ambuláns beteg szuicidiumakor a csoporttal), és meg kell beszélni az eseményt. A betegek gyakran szoronganak, bűntudati reakciókat adnak. Mind a személyzet, mind a betegek vonatkozásában ügyelni kell azonban, hogy ne időzzenek túlságosan az öngyilkosság körül, hiszen az aktuális ellátási feladatokat nem szabad veszélyeztetni.

A pszichiáter maga helyesen teszi, ha tapasztalt, idős kollégával megbeszéli a dolgot. Ő is rászorul, hogy feszültségeit levezze, feldolgozza, végig gondolja, nem tett-e valamit rosszul (bár csupán ebben a vonalban nem érdemes gondolkodni). Helyes, ha a pszichiáter részt vesz a temetésen, ha kondoleál, ha aktív a lélektani boncolásban (de mint orvos, célszerű, ha a valóságos boncoláson is jelen van).

A cikk tárgyalja még a biztosítási, pénzügyi és jogi problémákat is, amelyek a beteg öngyilkossága kapcsán felmerülnek. A szerzők úgy vélik, a legnehezebb dolog, hogy a pszichiáter megbeszélje a történetet valamelyik kollégájával, ugyanakkor erre nagy szükség van.

[Ref.: A cikk nagyon aktuális, a hazai gyakorlatban ritka az a pszichiáter vagy klinikai pszichológus, aki nem veszít el öngyilkosság miatt beteget, de gyakori élmény ez szomatikus orvosok számára is. Nagyon gyakran a beteg öngyilkossága valóságos krízist vált ki a szakemberben. A felkészültség, a mulasztás, a felkészületlenség, az eljárási hiba nálunk állandó tematikája a krízisnek, ez érthető, hiszen az öngyilkosság-veszélyes beteggel való bánásmód technikáit nemcsak nem tanítják, de az egyes szakmai műhelyekben nincs kidolgozott módszer erre, senki sem érezheti tehát, hogy lege artis megtett mindent, amit kellett. Ugyanakkor nálunk még nehezebb kollégával beszélni illyesmírói, így általában az öngyilkosságot elhallgatják, igyekeznek elfelejteni. Nagyon ritka, ha a betegekkel leülnek megbeszélni, mi történt. Lélektani boncolásról alig tudunk példát. Néhány tapasztalat arra mutat, hogy a gyász szimbolikájának alkalmazása (egy szál virág a kórteremben, amely a betegre emlékeztet, valamilyen tárgy az orvos szobában, néhány szó megemlékezés, akár formális is, de néhány napon át ismételve) segít a gyászfeldolgozásban betegnek és személyzetnek egyaránt.]

Buda Béla dr.

Értelmes a megbeszélés, de megfelelő az időpont? Laan, J. D. M. és mtsa (Arnhem): Ned. Tijdschr. Geneesk., 1992, 136, 353.

Az egyre több öngyilkossági kísérlet túlnyomó része benzodiazepinekkal történik, esetleg más gyógyszerekkel kombinálva. Kórházi ellátás után obszervációra betegosztályi elhelyezésre kerülnek a betegek, a következő napon, vagy már előbb — miután a kommunikáció lehetővé vált —, a pszichiáter konzultál részben diagnosztikus célból, részben a terapia megállapítása céljából. Három diazepines eset bemutatásával hívják fel a szerzők a figyelmet, hogy a betegek gyakran nem emlékeznek a megbeszélésekre.

Az egyik betegnél kísérlete után 6 órával, még enyhe bódultságban, majd 36 óra múlva megismételték a megbeszélést, és erről értesítették a háziorvost is. Hosszabb idő múlva a beteg egy véletlen kórházi látogatásán derült ki, hogy a beteg semmire nem emlékezik, és most ő kéri, hogy tartsák fenn vele a kapcsolatot. A másik beteg kísérlete után 15 órával, kissé bódultan, de jól kommunikálva és nyugodtan viselkedve elfogadta a pszichiátriai osztályon való elhelyezést, de pár óra múlva kérte hazabocsátását, nem emlékezve előbbi beleegyezésébe. A háziorvost értesítették a történetekről. A harmadik esetükben 20 óra múlva beszéltek meg a nyugodt és jól kommunikáló betegükkel a teendőket, 48 óra múlva újból megbeszélésre került a sor, ekkor előző megállapodásokra nem emlékezett, de a pszichiáter ismerősnek tűnt a betegnek. A kapott írásos emlékeztető szerint két hét múlva jelentkezett a kórházban, de ekkor sem emlékezett az előző megbeszélésekre.

Az emlékezőképességet negatívan befolyásolja a bódult állapot, ami fennállhat jó kommunikáció és nyugodt viselkedés mellett is, de negatív hatású a tettet okozó érzelmi hullám, a kórházi benyomás, az elnyomó mechanizmus, melyeket az önvád és a szégyenérzet hoz létre. Tanácsos a megbeszéléseket harmadik személy jelenlétében és írásban is rögzítve megtenni.

Ribiczey Sándor dr.

Az alacsony szérumszintű koleszterin és az öngyilkosság. Engelberg, H. (Department of Medicine, Cedars-Sinai Medical Center, Los Angeles, California, USA): Lancet, 1992, 339, 727.

Hat randomizált, kontrollált primerprevenációs vizsgálat értékelésével Muldoon és mtsai megállapították, hogy a szérumszintű koleszterin szint diétás és/vagy gyógyszeres csökkentésével szignifikánsan csökken az ischaemiás szívbetegségekkel kapcsolatos halálozás, azonban az összes halálozás nem. A kontroll csoportokkal összehasonlítva a kezelt körében 28-cal kevesebben haltak meg koszorúsér betegség következtében, azonban öngyilkosság, gyilkosság és baleset miatt 29-cel több haláleset következett be. Mivel az eredmények mind a hat áttekintett

vizsgálatban hasonlóak voltak, azokat nem lehet csupán a véletlennek tulajdonítani, azonban az oki összefüggésre egyértelmű magyarázatot sem sikerült még találni. Mindenesetre Muldoon és mtsai javasolják, hogy csak különösen magas kockázatú cardiovascularis betegeket vonjanak be primer prevenció programba. A szerző megkísérli a különös összefüggést megmagyarázni.

Közismert, hogy az agyban a serotonin egyik funkciója az „ártó”, agresszív impulzusok gátlása. A „sikeres” öngyilkosok agyának serotonin koncentrációja alacsonyabb, éppúgy, mint az öngyilkosságot megkísérülő depressziós betegek liquorában az 5HIAA (a serotonin bomlásterméke) koncentrációja. Másfelől számos megfigyelés igazolta, hogy agresszív, antiszociális személyiségű emberek, bűnözők szérumszintjében a koleszterin koncentrációja szignifikánsan alacsonyabb, mint a megfelelően illesztett kontrolloké. A szérumszint koleszterin és az agyi serotonin koncentráció közötti összefüggés kulcsa a szerző hipotézise szerint a koleszterinnek a biológiai membránokban betöltött szerepe. A membránlipidek mikroviszkozitásának változása számos membránfehérje funkciót (transzport folyamatok, enzim aktivitás, receptorkötés stb.) is befolyásol, a mikroviszkozitás szabályozásában viszont a koleszterin (és a lecithin) koncentráció játszik szerepet. A szérumszint koleszterin koncentrációjának csökkenésével párhuzamosan csökken az agyban levő biológiai (sejt) membránok koleszterin tartalma is, amely a mikroviszkozitás csökkentésén keresztül csökkenti a serotonin receptorok számát, végső soron a serotonin felvételét, illetve beáramlását az agysejtekbe.

A szerző szerint a fentiekben vázolt mechanizmus magyarázhatja a hat primerprevenció vizsgálatban észlelt összefüggést, és elméletének az sem mond ellent, hogy Pekkann és mtsai hosszú távon középkorú emberek követésével nem észleltek összefüggést a szérumszint koleszterin szint és az erőszakos halálesetek száma között, mivel a középkorúak ebből a szempontból — a serdülő- és fiatal felnőttkori öngyilkosságok gyakori volta miatt — már szelektált csoportnak tekinthetők. Mivel az agy szárazanyag-tartalmának kb. fele különféle lipid, kézenfekvő McLoughlin és Clarke teóriája, mely szerint „minden, az agy lipid anyagcseréjét érintő változás befolyásolja az agyműködést”. A koleszterin szint csökkentése nem feltétlenül a gyilkosságok és öngyilkosságok számát növeli, hanem elsősorban az agresszív reakciók egyéb formái (agresszív viselkedés a munkahelyen és a családban), általában a boldogtalanságot.

A California Arteriosclerosis Research Foundation támogatását élvező szerző véleménye szerint szükséges a koleszterinnek a sejtmembránokban játszott szerepének és a mikroviszkozitás — serotonin receptorrelációval a jobb megismerése, különös tekintettel a koleszterin szint csökkentésére szel körű ajánlására.

Rakonczai Ervin dr.

## ALLERGOLÓGIA

**A fűpollen okozta asthma mechanizmusáról.** Suphiugli, C. és mtsai: Lancet, 1992, 339, 569.

Az asthmát leginkább az atopiás reakcióval hozták összefüggésbe, miszerint az immunrendszer jellemző IgE választ produkál szokatlan, főleg a levegőben található allergénekkal szemben. Csak az utóbbi időben vált érthetővé, hogy ez az összefüggés tulajdonképpen a légúti nyálkahártya gyulladással válaszol magyarázható. Genetikailag arra érzékeny egyéneknél specifikus aeroallergének hatására a légutakban CD-4 T-lymphocyták, ezeknek is TH<sub>2</sub> altípusa aktiválódik és ennek során citokinek keletkeznek, melyek specifikusan vesznek részt az allergiás gyulladással válaszreakcióban.

Hogy miért indít el néhány fehérjeféleség allergiás szöveti választ és miért nem következik be ez más molekulák esetében? — ez nem vagy alig ismert ez időig.

A pollenek és az asthma közötti összefüggés már régóta ismert. A szezonális tünetek aero-allergének hatására a kötőhártyán, ill. a légúti nyálkahártyán manifesztálódnak. Modern biokémiai és molekulárbiológiai módszerekkel a fűpollen specifikus fehérjéit sikerült azonosítani. Ezek különösképpen allergén tulajdonságúak. Ahhoz, hogy egy allergén feleség asthmás rohamot provokáljon, először a légzőrendszer hámjának szűrőrendszerén kell áthatolnia. A pollen szemcsék 35 µm átmérőjűek, vagy annál nagyobbak, és így túl nagyok ahhoz, hogy az alsó légutakba kerüljenek.

A szerző és mtsai bizonyítani tudták, hogy az esővíz ozmotikus hatására 0,6–2,5 µm átmérőjű pollenszemcsék szabadulnak fel, melyek a pollen okozta reakció kiváltásáért felelős komponenszt tartalmazzák. Méretük ideális ahhoz, hogy a kis légutakba bekerüljenek.

Ezeket a keményítő alapanyagot tartalmazó részecskéket ki lehetett mutatni pollenszezon idején a környezeti levegőmintákban és azt találták, hogy esőzés utáni napon ezek mennyisége akár 50-szeresre is növekedett. A granulomok izolálásával asthmás betegekben IgE közvetített reakcióválaszt lehetett elérni 4 betegben, akik esőzést követően asthmára panaszkodtak. Így igazolni lehetett, hogy a fűpollenek allergénnel összekapcsolódott kis keményítőszemcséi képesek asthmás roham kiváltására arra érzékeny egyéneknél.

A fűpollenek újabb allergénjeit molekuláris klónozásos technikával lehetett azonosítani. Specifikus monoklonális antitestek segítségével kimutatható volt, hogy részben a keményítőszemcséken belül található allergén, másrészt ezek lokalizációja a citosolban van, és a pollen felszínre innen választódik ki. Végeredményben a tanulmány bizonyítékot szolgáltat a fűpollen okozta asthmás roham mechanizmusához. A keményítőszemcsék Lolp 9 allergént tartalmaznak a keményítő mátrixban, ugyanakkor a felszínükön Lol p I. antigénnel vannak bevonva.

Gyurkovits Kálmán dr.

**Inhalatív glucocorticoidok — nagy hatékonyság, kevés mellékhatás.** Rohdewald, P. (Institut für Pharmazeutische Chemie der Universität Münster): Dtsch. med. Wschr., 1992, 117, 390.

Az inhalatív glucocorticoidok (IG) a felszívásban, a tüdőben magas koncentrációt érnek el, felszívódásuk után viszont a vérben és más szövetekben csak igen kis koncentrációban jelennek meg — így mellékhatásuk kevés.

Annak ellenére, hogy IG-okkal azonos terápiás eredmény érhető el kevesebb mellékhatás mellett, még mindig sok asthmás beteg kap rendszeresen orális glucocorticoidokat.

Az adagoló aerosolból belégzett gyógyszer mennyiségnek egy része (a 6 µm-nél nagyobb részecskék) az oropharynxban rakódik le. Ezt a kedvezőtlen jelenséget *belégző segédeszközök* alkalmazásával nagyrészt kiküszöbölhetjük. Alkalmazásukkal az oropharynxban lerakódó hatóanyag mennyiség kevesebb, mint negyedére csökken, a tüdőbe pedig kb. harmadával több hatóanyag kerül. Így elérhető, hogy a lokális (soor, rekedtség) és az oropharynxból való felszívódásból adódó szisztémás mellékhatások tovább csökkennek. A belégző segédeszköz ugyanakkor megkönnyíti az adagoló aerosol használatát, ami főleg gyermekeknek fontos. Súlyos asthma esetén az IG-ot megelőzően 15 perccel adjunk inhalatív béta-2 mimetikumot — ezzel „nyitva meg” a hörgőket az IG előtt. Az IG bevezetésével az orális glucocorticoid dózis szinte mindig csökkenthető, a mellékvese cortisol termelése javul, vagy teljesen helyreáll. Azonos elért hatás esetén az IG-ok kevésbé nyomják el a hypothalamus-hypophysis-mellékvesekéreg tengelyt.

Az IG-okat folyamatosan, hosszú időn át kell adni. Helytelen az IG-ot túl hamar leállítani, ha a beteg tünetei javulnak. Roszabbodás esetén az inhalatív dózist növelni kell.

IG-dal az asthmás betegek életminősége és prognózisa javul.

Draskóczy Miklós dr.

**Gyermekkori asthma; gyermektüdőgyógyászok consensusa a hosszú távú kezelésben. I. Diagnosztika.** van der Laag, J. (Utrecht): Ned. Tijdschr. Geneesk., 1991, 135, 2316.

A diagnózis főleg a klinikai tüneteken és az anamnesisen alapul. A tünetek: köhögés, sípoló légzés, nehézlégzés, vagy ezek kombinációja. Csecsemőknél, kisdedeknél gyakran csak a köhögés jelentkezik, a sípolás — esetleg nehézlégzéssel — megerősítésnél jelentkezhet, pl. szoptatáskor, etetéskor, vagy vírusos légúti fertőzés exacerbációjánál. A lefolyás intermittáló, tünetmentes időszakok iktatódnak közbé. Fontos a panaszok tartamának, intenzitásának ismerete mellett a prodromális tünetekről is tájékozódni: orrfolyás, tüsszentés, ét-

vágytalanság, megváltozott viselkedés megelőzhetik az asthmás tüneteket. Ismer-nél kell a kiváltó tényezőket: az allergia, vi-rális fertőzés, esetleges megerőltetés szere-pét. Cigarettafüst, levegőszennyezés, időjárás, hőmérséklet-változás előidézhetik a bronchialis hyperaktivitást. Jó tudni az addigi terápiára történt reakciót, bron-chustágító gyógyszer jó effektusa megerő-síti a diagnózist, kétes esetben próbaterápia indokolt. A kísérő tünetek, ekzéma, meg-előző ótvár is erősíti a gyanút, emocionális tényezők súlyosbíthatják a panaszokat. A családban előforduló idült bronchitis, aller-giás jelenségek a genetikai predispozíció mellett szólnak. A négy éven aluli asthmá-sok 80%-ánál etiológiailag az allergia szere-pel, tájékozódni kell a környezeti viszo-nyokról: a lakás, főleg a gyermek hálószobájának padlózata, falak nedvessé-ge, háziállatok jelenléte mutathat allergiás eredetre. A családtagok dohányzása sú-lyosbító tényező.

A vizsgálatnak ki kell terjednie a mellkas alakjára, Harrison-barázdák jelenlétére, a légvételek frequentájára, segédizmok igénybevételére (orrszármí légzés). Labor-vizsgálat a diagnosztikában alárendelt szere-pű. Az eosinofília néha megelőzi az aller-gia kimutathatóságát. Bőrpróbbával és RAST-tal ki lehet mutatni a specifikus aller-gént, de 4 éven aluliaknál ezek gyakran negatívak, így náluk csak a pozitív reakció irányjelző. Ekzémás gyermeknél nem taná-csos bőrpróbbát végezni. Légzésfunkciós vizsgálat csak az együttműködés elérése után, 5–6 éves kortól végezhető. A csúcs-áramlás reggeli-esti amplitúdó összehason-lításával a súlyosbodás-javulás ellen-őrizhető.

Ribiczey Sándor dr.

**Gyermekkori asthma; gyermektüdőgyó-gyászok consensusa a hosszú távú keze-lésben. II. Kezelés.** van der Laag, J. és mtsai (Utrecht): Ned. Tijdschr. Geneesk., 1991, 135, 2319.

Az akut asthmaroham kezelésével nem fog-lalkoztak. Elméletileg nincsen különbség a gyermekkori és felnőttkori asthma kezelé-sében, de kétségtelen, hogy az inhalációs kezelés áll az orális kezeléssel szemben előtérben. Sajnos, ez 4 éven aluliaknál kü-lönleges berendezés nélkül nem vihető ke-resztül, ezért a 4 éven aluliak kezelése eltérő. Fontos a szülők és a betegek alapos felvilágosítása a tünetekről, a provokáló tényezőkről, a gyógyszerek hatásairól. Másik szabály, hogy az asthmát kiváltó ingereket ki kell iktatni; egy családban sem jó, de asthmás tag esetén a lakásban nem enged-hető meg a dohányzás. Szabadulni kell az allergiás forrásoktól, háziállatokat el kell távolítani már akkor, amikor az allergia még nem mutatható ki, a házipor-atkák ca-rentiáját szolgálja a padló és falfelület taka-rásának eltávolítása, az ágyneműk szinteti-

kus anyagokkal való kicserélése, a lakásnedvesség csökkentése.

Gyógyszeres kezeléssel fő szempont: min-él kisebb adagokkal, minél ritkább adago-lással elérni a maximális tünetmentességet. Ez a gyógyszerek 3 csoportjával érhető el: I. bronchustágítókkal ( $\beta_2$  sympathicomimeticumokkal),  $\beta_2$ -anticholinergicummal (AC) — és theophyllin származékokkal (Theo) —; II. gyulladáscsökkentők-ke/choromoglycinsav és inhalációs corti-costeroidok (ICS) — és III. antihistaminicummal (ketotifen). Rövideben várható a hosszabb hatástartamú  $\beta_2$ -készítmény megjelenése. Az ACE nemcsak bronchus-tágító, de csökkenti a hypersecretiót is, ezért csecsemőknél első helyen szerepel, náluk a  $\beta_2$  receptor érzékenysége még nem alakult ki. A theophyllin csak harmadsor-ban választandó, kicsiny a terápiás széles-ség, több a mellékhatás. A gyulladáscsök-kenő chromoglycinsav megelőzi a bronchospaszt, a megerőltetésnél is je-lentkezőt. Újabb preparátum a nedocromil, mely hatásosabb, de gyermekkorban még nincs kipróbálva. Az inhalációs corticoste-roidok (ICS) gyulladás- és hyperreactivitas-csökkentők, 800  $\mu$ g napi adagnál nem jelentkeznek lényeges mellék-hatások. A ketotifen főleg fiatal gyerme-keknél, éjjeli panaszok esetén jó hatású, de a hatás csak 8–12 hét után várható, az első 3–4 napon álmosagot okoz. 0–4 évesek-nél főleg orális gyógyszerelésre szorítko-zhatunk, inhalációs kezelés csak jet-ködősítővel volna lehetséges. A négy éven felülieknél az aerosol kezelés Nebuhaler vagy Volumatic előtételt lehetséges. Kísér-letek egy „spacer”-rel ígértesek, ez egy spray elé alkalmazott arcra helyezhető álarc-kiegészítés. A négy éven aluliaknál könnyebb esetben per os AC, esetleg kiegészítve  $\beta_2$  orálisan, súlyosabb esetben keto-tifennel vagy chromoglycinnel, ködősítve, nagyon súlyos esetben mindezek mellett ICS inhalációval, esetleg Theo.-val. Négy évnél idősebbeknél a tünetek súlyossága szerint haladva:  $\beta_2$  plusz ACE — hozzá társul ketotifen, majd chromoglycinsav, sú-lyos esetben ICS plusz  $\beta_2$ , plusz AC inha-latio, végül theophyllin is adható. Fialalab-baknál gyakoribb a bronchorrhoea, idősebbeknél a száraz köhögés. A sípóló légzés elmaradása néha figyelmeztető jel: a légzéstér fogat csökkenését jelezheti.

Ribiczey Sándor dr.

## EGÉSZSÉGÜGYI SZERVEZÉSTUDOMÁNY

**Orvosi munka zord körülmények között. A nemzetközi Stimezo.** Spanjer, J. M. (Amsterdam): Ned. Tijdschr. Geneesk., 1992, 136, 291.

(Stimezo az orvosi terhességmegszakítási alapítvány holland nevének kezdőbetűiből képzett rövidítés.) Országukban 17 kliniká-juk van, a központi igazgató, Berkhout asszony első nemzetközi vállalkozásuk ta-

pasztalatairól számol be. „Az abortus (AB) igénylése világszerte nagy, de ennek beis-merése tabu alá esik. A fejlesztési munká-ban szórják a pénzt a családtervezés terüle-tén, de jaj annak a szervezetnek, amely nyíltan propagálja az AB-t; azonnal mobilizálják az ellenfelek tömegeit.” Kérdéses, hogy mostani romániai munkájuk körülmé-nyei zordnak minősíthetők-e, de az ottani körülmények gyakran barátságatlanok, és munkájuk, mint fejlesztési együttműködés, társadalmilag vitatható.

1991-ben egy baráti segélyszervezet segít-ségével 6 Stimezo munkaegyüttest (orvos + ápolószemélyzet) küldtek ki Romániá-ba, ahol a hatalomra került szervek egyik első ténykedése az AB legalizálása volt. A rendelet azonban nem ér sokat, ha a fogam-zásgátlásra és az AB-ra vonatkozó ismeret-ek teljesen hiányzanak. Hollandiában az AB csak a záró tétel a születésszabályozás-nak, de tudni kell, hogy náluk a legkeve-sebb a nem kívánt terhességek száma és a világon a legkisebb az AB-k száma. A har-madik és a második világban (utóbbi alatt a kelet-európaiakat érti) — sajnos az AB áll a születésszabályozásban az első helyen, mert — mint ahogy Romániában látták — hiányzanak a fogamzásgátló szerek és a spirálok, és gyakori a nem kívánt teherbe-jutás.

„Meg vagyok győződve, hogy az AB-t, mint a népességgazdasági egyik módszerét el fogják ismerni. Sajnos, ezt egy politikus sem meri hangosan kijelenteni, a WHO sem teszi szövé az illegális AB-t, mint világegészségügyi problémát, hivatalosan az AB nem is tartozik a családtervezés kö-rébe. A hollandok is tartózkodnak szöbaha-zatalától, pedig többen támogatják a WHO-t, mint az USA. Nyílt fellépés csökkenthet-né a szponzorok felajánlásait.” Az igazgató-nő 4 éven át igazgatott az USA-ban egy AB klinikát, és a nagy ellenkampány ideje alatt is prosperálni tudott az intézete, most is re-méli, hogy kiterjeszthetik munkájukat a külföldre is.

Ellenőrizve a munkát, bebizonyosodott, hogy az aspirációs curettage, helyi érzéste-lenítéssel valóságos csodának tűnt fel mind az eü. személyzet, mind a betegek előtt. Sikertült egy brit és egy svájci csoport révén a szívóberendezés romániai service-állomásának telepítése, az érzéstelenítő ol-datot a románok fogják előállítani. Eddig az érzéstelenítést morfin adásával érték el, a méhszáj tágításában túlzásba estek, most ezt csökkenteni lehet és az érzéstelenítés lokálisan történik. Az orvosok lelkesen sa-játították el a technikát, ajándékként érté-kelték a fogamzásgátlási sillabuszt, és a videofilm megtekintése utáni vitában élénken részt vettek, bár kitűnt, hogy az ottani or-vosok számára szokatlan a nagykorú nők-ke való vitatkozás. A holland gyakorlatban a nők vitaképessége egyenrangú.

Jelenleg még az AB nélkülözhetetlen a második-harmadik világban a családterve-zésben. A Washingtoni Worldwatch profit-mentes közleménye szerint évente 200 000 halált okoz az illegális és szakszerűtlen AB a világon, csak Afrikában 74 000 az évi ha-

lázolás emiatt. Az összes AB száma évente 40–60 millió, ennek fele illegális, és egy AB halálra 30–40 súlyos, maradandó elváltozással járó megbetegedést lehet számítani. „Ez szomorú, mert elkerülhető volna. Tudjuk már, hogy bárhol a világon elérhető volna a javulás, ha tisztelnék a nőket és meghallgatnák segélykérélmüket.”

Ribiczey Sándor dr.

**A radiológus munkacsoportok működési, szakmai és üzleti jellegzetességei az Egyesült Államokban.** Sunshine, J. H., Bansal, S. (Dept. of Research, American College of Radiology, Reston): Radiology, 1992, 183, 535.

A közlemény az American College of Radiology széles körű felmérésének adatait összegezi. Az Államok területén dolgozó 2591 radiológus munkacsoportnak küldtek kérdőíveket azok működési, szakmai és finansziális viszonyainak felmérése céljából. Egyedül dolgozó radiológusokat nem vettek figyelembe, és így összesen 915 csoporttól kaptak választ. Ezek adatait táblázatokban összesítve mutatják be, és felajánlják, hogy további részletkérdésekkel kapcsolatban is szívesen bocsátanak rendelkezésre adatokat, ha ezt bárki kéri.

A legjelentősebb megállapítások a következők: A radiológus munkacsoportok egyharmada csak diagnosztikus, másik harmada csak terápiás tevékenységet folytat, egyharmad pedig mindkettőt. Minél nagyobb a csoportok létszáma, annál több lát el mindkét profilt. A munkacsoportok 41%-a csak kórházban tevékenykedik, 11% csak külön radiológiai rendelőkben, 48% pedig mindkét formában. Ez a megoszlás a létszámtól függően jelentősen nem változik, de a nagy létszámú csoportokban kisebb a külön rendelőkben való működés aránya. A diagnosztikus profilban egy teljes értékű és teljes munkaidőben alkalmazott radiológusra évente átlag 5–7000 beteg és 10 000–12 000 diagnosztikai művelet esik. Általában megkövetelik, hogy a csoportba kerülő radiológus abban legalább három évig dolgozzon, mielőtt teljes értékűnek elismerik. A csoportok létszám szerinti megoszlása: 2–4 radiológus dolgozik a csoportok közel felében, 5–7 azok közel negyedében, 8–10 a csoportok 12%-ában, 14%-ban pedig a radiológusok száma 11 vagy annál több. A női radiológusok aránya nem éri el a 10%-ot. Többnyire kikötik a 65. vagy 70. életévben való nyugdíjazást, és hogy a csoportból való távozás után „konkurens” csoportban néhány évig nem dolgozhat. A finanszírozás egyéb formái mellett leggyakoribb a szolgáltatásért való közvetlen fizetés.

Lacay András dr.

## ENZIMOPATHIÁK

**Idült háti panaszok ritka okozója: az ochronosis.** Griep, E. N., ter Borg, E. J. (Arnhem, Amsterdam): Ned. Tijdschr. Geneesk., 1992, 136, 184.

A 30 éves férfit az orthopedia utalja a reumatológiára Bechterew gyanúja miatt. 10 év óta súlyosbodtak nyaki és háti panaszai, jelenleg a lumbális tájék fájdalmas és merev; testmagassága csökkent. Perifériás ízületi panaszok nincsenek. Nehéz testi munkáját nem tudja elvégezni. Két éve a CVI. és CVII. nívójában a canalis cervicalis stenosis miatt műtéten esett át. Discus degenerációt és széli burjánzást találtak. Jelenlegi laboreredmények: We 1 mm, serum creatinin kissé csökkent, alkalikus foszfátáza jelentősen emelkedett, a calcium, a foszfátérték és a vas-spektrum normális. Egy hét éve készült film újbóli kiértékelésénél a lumbális discusok keskenyebbé válását, kisfokú széli burjánzást és linearis calcificatiókat találtak, a későbbi filmekben a degeneratív jelek fokozódása látszik. A beteg fülkagylói sötétkékek, a sclerák halványabban elszíneződtek, a fülzsír fekete, az anamnézisben említett sötét foltok a fehérműben, a vizelethez adott kevés NaOH hatására jelentkező sötétbarna elszíneződés mutatja a homogentizinsav tartalmát, és bizonyítottá teszi az ochronosis diagnózist. A beteg egyik öccsénél szintén találtak alkaptunuriát, egyelőre klinikai tünetek nélkül, a nővére tiltakozott a vizsgálata ellen.

Az örökletes betegség ritka, (0,1–1/millió). Az oka az egyébként a májban és vesében található homogentizinsav oxidációját végző oxidáz-enzim hiánya, így elmarad a fenilalanin és tirozin hiánya, így elmarad a fenilalanin és tirozin cseréjénél képződött homogentizinsav lebontása. A vesén át napi 4–8 g homogentizinsav ürül, és okozza az alkaptunuriát, ami állás közben barnásfekete elszíneződéssel jelentkezik, alkalizálásra azonnal elszíneződik. Az oxidáció révén keletkezett festékanyag a kötőszövetben, főleg a porcokban felhalmozódva okozza a degenerációt, és jelentkezik aránylag fiatal korban (30 éveseken) a panaszok, kezdetben a háti panaszok és a merevség. A lumbális lordosis csökken, a háti kyphosis növekszik, hasonlít a Bechterew-hez, később a váll, csípő és térdízületekben is jelentkeznek a panaszok, ez hasonlíthat az arthritis deformanshoz. Főleg férfiaknál 10–20%-ban jelentkezhet a discus-ruptúra és a radiculopathia, de a kis ízületek érintetlenek maradnak. Aránylag fiataloknál észlelt keskenyebb discusok, vonalszerű calcificatiók és vacuumszerű keltelenek gyanút az ochronosisra. Causalis therapia kivihetetlen, az enzim nem pótolható, a fenilalanin és tirozin carentia nem folytatható élethossziglan, mert esszenciális aminosavak. Kezelésként marad a fájdalomcsillapítás (nem steroid gyulladáscsökkentőkkel), a fizioterápia és a kíméletes életmódról való gondoskodás.

Ribiczey Sándor dr.

**Mit lehet várni a phenylalanin hydroxylase géne mutációinak identifikálásától?** Rey, J., Rey, F. [Clinique des Maladies des Enfants et de l'Unité de Recherches sur les Handicaps Génétiques de l'Enfant (INSERM U 12), Hôpital des Enfants-Malades, F-75743 Paris]: Arch. Fr. Pediatr., 1992, 49, 1.

Már korábban felvetődött a kérdés, hogy nincs-e kapcsolat a phenylketonuriában (PKU) szenvedett gyermekek geno- és phenotypusa között. Nem is oly régen még maguk a szerzők is azt írták, hogy „a phenylalanin plazma-szintje, tüdőképesége, eltűntének kinetikája, sőt a phenylalanin hydroxylase (PAH) aktivitása in vitro folyamatosan megy végbe anélkül, hogy lehető lenne felismerni megoszlásának bi- vagy trimodális jellegét”, másrészt „nagy a valószínűsége minden egyes variánsnak, legyen az összetett heterozygota, ugyanazon a locuson két mutáns allel van”. A betegség súlyos formáiban — nevezik azokat klasszikusnak vagy típusosnak — a phenylalanin (PA) plazma-koncentrációja szabály szerint meghaladja a 25 mg/100 ml-t (1,3 mmol/l) az újszülöttkorban 3 g/kg testsúlyra számított fehérjebevitel mellett, s az in vitro májbiopsia útján nyert anyagban a PAH aktivitás 1%-kal kisebb a normálnál. Kísérletekben kimutatták, hogy az IVS-12 mutáció és R408Q mutáció esetén már *Woo* is leírta: az exon egésze, vagy része — a gén nagyobb átrendeződésével, így deletioknál — csonka fehérje létrejöttéhez nyújt alapot.

Bizonyos mutációk, így a  $\Delta 194$ , A259V és Y414C játszanak szerepet a „mérsékelt, permanens hyperphenylalaninaemiák” létrejöttében, amit egy 15 mg/1000 ml-nél kisebb PA koncentráció jellemez, s ahol a PAH aktivitás magasabb, mint 3%.

Nagy a bizonytalanság a súlyos és a mérsékelt formák között az intermedier alakok megítélésében. Egyesek „atypusosnak”, mások mérsékeltnek nevezik ezeket. Így *Superti-Furga és mtsai* két nővérrel számolnak be, akik R161Q mutációban homozigoták voltak, PA szintjük a felnőttkorban megfelelő — 20 mg/100 ml — volt, s ennek kapcsán mikrocephaléknak születtek. Itt nyilvánvalóan „atypusos” formákról volt szó; ezt igazolta az 1–3%-os PAH aktivitás és az 500 mg/nap körüli PA-tolerancia. Az ilyen betegek főleg a mediterrán országokból származnak, ezért egyesek „mediterrán alakok”-ról is beszélnek. De beszámoltak már dán, német, török és más alakokról is. Végül is az a megegyezés született, hogy helyesebb „klasszikus formák”-ról, és „PAH-ban mérsékelt deficit alakok”-ról beszélni, ahol a PA-szint nem haladja meg a 20 mg/100 ml-t 5 éves korban, napi 300–500 mg PA-bevitel mellett. Eddig nem sikerült bebizonyítani, hogy itt az R261Q mutáns in vivo expressziója egy külön individuális variánsról lenne szó.

A felvetett probléma nem is az egyes formák osztályozása, hanem a phenotypus ilyen vagy olyan variánsának meghatározása (PA koncentráció a különböző korcso-



# Makrofer

## pezsgőtabletta

- megnövekedett vasigény esetén
- csökkent vafelszívódás (gyomorműtétek után gastrointestinális betegségben)
- vérvesztés (gastrointestinális, menstruációs)



Az anaemia az orvosi gyakorlat nap mint nap felmerülő problémája. Leggyakoribb oka a vashiány, mely felnőtt korban elsősorban gastrointestinális vagy menstruációs vérzés, vagy a terhesség következménye. A sideropeniás anaemia általában orális vasbevitellel meggyógyítható. A vashiányos állapot megszüntetésére az oldott formában, orálisan bevitt vasók a legalkalmasabbak. A Pharmavit Gyógyszergyár Makrofer pezsgőtablettája egy kellemesen bevehető készítmény, mely 80 mg elemi vasat tartalmaz jól tolerálható, jól felszívódó formában. A tablettában lévő aszkorbinsav elősegíti a vas felszívódását.

### Makrofer pezsgőtabletta

#### Hatóanyag

695 mg Ferrum gluconicum (80mg elemi vasnak felel meg) és 100 mg acidum ascorbicum pezsgőtablettánként.

**Javallatok:** Vashiánybetegség (praelatens, latens és manifest, bizonyított vashiány) megelőzése vagy megszüntetése:

- fokozott vasvesztés (pl. menorrhagia, metrorrhagia, szülés, műteti vérvesztés, gastrointestinális betegség okozta vérzés, mint pl. ulcus-betegség, bélvérzés, húgyúti vérzés, ismételt véréadás)
- megnövekedett vasrükséglet (terhesség, szoptatás, serdülőkorban intenzív növekedés)
- elégtelen vasbevitel (egyoldalú, vashiányos táplálkozás)
- csökkent vafelszívódás (gyomorműtétek után, gastrointestinális betegségben, malabsorptio esetén).

**Ellenjavallatok:** Vasfelhasználási zavarral járó betegségek (sideroblastos anaemiák), fokozott vasraktárossal járó állapotok (haemochromatosisok, haemolysis).

Kisgyermekeknek és csecsemőknek nem adható.

**Adagolás:** Felnőtteknek és 12 éven felüli gyermekeknek napi 1, manifest vashiány esetén napi 2-3 pezsgőtabletta, 7-10 éves gyermekeknek napi 1/2-1 pezsgőtabletta.

Kisgyermekeknek és csecsemőknek nem adható.

A pezsgőtablettát egy pohár vízben feloldva, étkezés előtt 1/2-1 órával kell bevenni.

A kezelés időtartamát egyénileg kell megállapítani, a vashiány mértéke szerint, a vasanyagcsere kontrollja mellett. Az anaemia korrekciójához általában 2 hónap, manifest vashiányos anaemia esetén a raktárak feltöltéséhez 4-6 hónap szükséges.

**Mellékhatások:** Gastrointestinális panaszok, étvágytalanság, epigastriális fájdalom, hányinger, hasmenés, székrekedés, nagyritkán túlérzékenységi reakciók. A mellékhatások az adag csökkentésével általában megszűnnek.

#### Gyógyszerkölcsönhatások

Együttadása kerülendő:

- tetraciklinekkel és a penicillaminnal (egymás felszívódását gátolják)
- alumínium-, magnézium- és calciumtartalmú antacid szerekkel, valamint a cholestyraminnal (gátolja a vas felszívódását). A fenti gyógyszerek és a Makrofer tabletták beadása között legalább 3 óráknak kell eltelnie.

**Figyelmeztetés:** Csak vashiánybetegségben hatásos.

A széklet fekete színűvé sázin.

Gyermekek elől elzárva tárolandó.

Száraz helyen, szobahőmérsékleten, az eredeti csomagolásban tartandó.

**Megjegyzés:** Orvosi rendelvényre.

**Csomagolás:** 20 db pezsgőtabletta

Termelői ár: 80 Ft

Társadalombiztosítási Támogatás: 95%

OGYI eng. száma: 3811/40/91

Gyártja: Pharmavit Gyógyszer- és Élelmiszeripari Rt., Veregyház

**TB támogatás: 95%.**

**A Pharmavit Gyógyszergyár minerália termékcsaládjának a tagja.**





# Magnesium 250 mg

## Pharmavit pezsgőtabletta

- csökkent bevétel, felszívódási zavar, vagy megnövekedett ürítés következtében kialakuló magnéziumhiányos állapotok kezelése
- megnövekedett magnéziumhiány kielégítése (terhesség, szoptatás)



**A** felnőttek napi magnéziumszükséglete 300-350 mg, serdülőké 400 mg, terhes és szoptató nőké 450 mg.

A megnövekedett igény, csökkent bevétel, fokozott magnéziumvesztést okozó tényezők közül a gyakorlatban legfontosabbnak látszik a krónikus diuretikus kezelés következtében kialakuló hypomagnesaemia és refrakter hypokalaemia kezelése, hypertoniás, szívelégtelenségben szenvedő illetve digitáliszt szedő betegekben, olyan esetekben is, amikor a magnéziumhiány szérummeghatározással nem igazolható.

Cardioprotektív hatása miatt kiegészítő kezelésként alkalmazható ischaemiás szívbetegségben és hypertoniában.

A krónikus magnéziumhiányos állapotok kezelésére és megelőzésére alkalmas a per os adható Magnézium 250 mg Pharmavit pezsgőtabletta. A készítmény hatóanyaga magnézium-oxid, amely a pezsgőtabletta feloldásakor jól felszívódó magnézium-citrát sóvá alakul.

### Magnesium 250 mg Pharmavit pezsgőtabletta

ATC: A 12 CC 06

**Hatóanyag:** 420 mg magnesium oxydatum (250 mg magnézium), 150 mg aszkorbinsav pezsgőtablettánként.

**Javallatok:** Magnéziumhiány megelőzése és megszüntetése; megnövekedett igény (terhesség, szoptatás), csökkent bevétel (alkoholizmus, malnutritio), felszívódási zavarok (bélbetegségek, malabsorptio), jelentős magnéziumvesztés (hányás, hasmenés, égési sérülések, fokozott diuresis okozta hypokalaemias állapotok, vesebetegségek polyuriás fázisa, tubuláris dysfunkciók, nephrotoxicus gyógyszerek alkalmazása). Hypothyreosis, Cushing kór, Conn syndroma adjuváns kezelése.

Kiegészítő terápiaként angina pectorisban, akut myocardialis infarctusban, szivritmuszavarokban, valamint hypertoniában.

Fokozott neuromusculáris ingerlékenység, izomgörcsök.

Calcium-oxalátó képződés profilaxisa.

**Ellenjavallatok:** Veseelégtelenség, exsiccosis, hyperthyreosis, Addison kór.

**Adagolás:** Felnőtteknek naponta 3-szor 1 pezsgőtabletta; gyermekeknek 5 éves korig napi 1 pezsgőtabletta, 5-10 éves korban napi 1-2-szer 1 pezsgőtabletta, 10 éves kortól napi 2-3-szor 1 pezsgőtabletta egy pohár vízben oldva.

**Mellékhatások:** Nagyobb adagok bevétele esetén enyhe székletlágylító hatás, esetleges hasmenés jelentkezhet; ilyenkor az adagot csökkenteni kell.

**Gyógyszerkölcsönhatások:** Az orális tetraciklinek, vas-sók és nátrium-fluorid felszívódását gátolja.

A fenti gyógyszerek és magnézium bevétele között legalább 3 órának kell eltelnie.

**Figyelmeztetés:** Nagy adagok tartós szedése hypermagnesaemiához vezethet. Tünetei nem specifikusak: gyengeség, hányás, hypotensio, bradycardia, hyporeflexia, EKG- változások, központi idegrendszeri depresszió. Ilyen esetekben ellenőrizni kell a szérum magnéziumszintet. Elősegítheti a kalcium-magnézium-ammóniumfoszfát struvit kövek kialakulását.

Száraz helyen, szobahőmérsékleten, fénytől védve, az eredeti csomagolásban tartandó.

**Megjegyzés:** 1 doboz vény nélkül is kiadható.

**Csomagolás:** 20 db pezsgőtabletta

**Termelői ár:** 70 Ft

Társadalombiztosítási támogatás mértéke: 80%

OGYI eng. szám: 209/40/92

Gyártja: Pharmavit Gyógyszer- és Élelmiszeripari Rt., Veresegyház

**TB támogatás: 80%.**

**A Pharmavit Gyógyszergyár mineralia termékcsaládjának a tagja.**



portokban, meghatározott proteinbevitel esetén, a PA-tolerancia ismerete, a PAH mérése in vivo és in vitro), az említett meghatározások segítségével. — Az elmondottak ismeretében a szerzők vitatják az *Abadie és mtsai*, valamint *Okano és mtsai* által bemutatott betegek besorolásának helyességét.

A fentebb említett vitában mennyiben segít az in vitro PAH aktivitás expressziójának mérése az R261Q, vagy egyéb mutáció megállapításában? Többen állítják az irodalomban, hogy ez jelentős haladás a PKU és variánsainak felismerésében. Ehhez csak az szükséges, hogy az „in vitro” tett megállapítások megfeleljenek az in vivo-knak. A néhány hónappal korábban, újabban tett megállapítások szerint a jelenleg elfogadott rendszerben in vitro tett megállapítások érvényesek az „in vivo”-kra is.

Az in vitro expressziós tanulmányok megerősítik, hogy egy enzimrendszer, így a PAH meghatározások mutációs módszerek útján növelheti a PAH előfordulási gyakoriságát, aminek következménye az enzimikus rendszerben leolvasható, különböző következménnyel bír az ARNm rendszer transcriptiójában, stabilitásában, a proteinek mennyiségében és a katalitikus enzim aktivitásában.

Ami az R261Q mutációt illeti, aktivitása 30%-os, felelős egy többé-kevésbé hihető hyperphenylalaninaemiáért. Minden májrészecskén végzett vizsgálat azt mutatta, hogy az aktivitás 10%-a elégséges a PA metabolizációjára. A különleges helyzetektől eltekintve, ez az aktivitás védi a polypeptid sekvenciáját. A viták fenntartása mellett úgy vélik, hogy az ismert in vitro vizsgálatok révén kapott értékek, amelyeket fejlett technikájú vizsgálatok útján kaptak, megközelítőleg azonosak az in vivo értékekkel. Felvetődik a kérdés, hogy az in vivo enzimikus értékek alapján a genotípus meghatározása miért jelzi jobban előre a klinikai fenotípust, ami aztán prognosztikai következtetések levonását is lehetővé teszi. Mindenesetre a genotípus jobban előrejelzi a meghatározó előre az ilyen újszülöttek későbbi prognózisát.

A valódi probléma az újszülöttkorban vetődik fel. Nehéz a különbség felismerése a PAH gén mutációjának betudható hyperphenylalaninaemia és a tetrahydrobiopterin szintézis hiánya vagy csökkenése között. Itt jelentős szerepet játszik a májbiopsia.

A molekuláris biológia egyik áldása lehet, hogy feltehető a kérdés: tipikus, atypikus, vagy mérsékelt formával állunk-e szemben? Ez még további vizsgálatot igényel, s a PAH génjének beható molekuláris biológiai tanulmányozását kívánja meg. A szerzők itt utalnak arra, hogy összeállították, publikálták a mutációk katalógusát, bár ezt már *John és mtsai* — kanadai — ismertetése megelőzte 1990-ben.

*Kövér Béla dr.*

**A phenylalanin hydroxylase génmutációinak katalógusa.** Rey, F., Rey, J. [Unité de Recherches sur les Handicaps Génétiques de l'Enfant (INSERM U 12), Hôpital des Enfants-Malades, F-75743 Paris]: Arch. Fr. Pédiatr., 1992, 49, 63.

A phenylalanin hydroxylase (PHA) génjének 35 molekuláris változása felelős ezen enzim aktivitásának többé-kevésbé kifejezett csökkenéséért, s ezeket ma már identifikálták is, amint azt egy táblázatban a szerzők ismertetik. Ezek közül 32 érint a gén 13 exonjából 11-et, ma még nem ismerik sem a 4-es, sem a 13-as exon mutációit. Legnagyobb részük pont-mutáció. Egyik közülük érinti a messenger transcriptio kezdetének kódját. A 22 mutáció helytelen értelmezésben jellemzi a polypeptid láncban egyik aminosavnak a polypeptid sekvenciában egyéb pontokon való elhelyeződése. A mutációk közül öt értelmetlen, mert maga után vonja a messenger átvitel leállítását és 4 deletio az exon egészének vagy részének eredménye. A további három pontos mutáció — amiről a szerzők már korábban beszámoltak — ún. intronic mutációk. A további 3 pontos mutáció, amelyek közül az elsőről már korábban beszámoltak, intronic mutációk, amelyek az intronic kapcsolatokról adnak tájékoztatást, az intron-exon kapcsolatokról és a G → A helyezkedéséről, amely az 1-es és a 7-es intron között játszódik le, vagy a 12-es intron között.

A dinucleotid CpG-t nyolc ismert mutáns allele érinti, különösen a 7-es exon 5-ös párja, az exonok közül a leginkább érintett a PAH gén mutációja, mert itt található meg az eddig jellemzett 35 molekuláris eltéréstől a PAH génből 12. Legalább az említett mutációk közül 5 a CpG dinucleotidakat érinti, s ezek különböző haplotípusokhoz kapcsolódnak — ez kétségtelenül egy újabb megállapítás. Felmerül a kérdés, hogy két másik mutáció mennyiben érinti a CG-t. Az említettekkel szemben, egyéb mutációk arra utalnak, hogy másodlagosan genetikai eredetű alapvető hatás észlelhető, amely meghatározó lehet az adott geográfiai zónában a koncentrációkat illetően. A kötődésekben a legnagyobb kiegyensúlyozatlanság egyes haplotípusok és mutációk között van, elsősorban a 2-es és a 3-as haplotípus, illetve az R408W és az IVS12 mutációk között, ami azt a csábító hipotézist veti fel, hogy a történelmi centrumokból diffundálva terjedtek el a különböző populációk. Végetül négy polymorfizmus, amelyek közül egy az ADN tanulmányozása révén vált ismertté, a 6-os exonban identifikálást kapott, de a 7-es és a 12-es exonban is. Ez mutatja, hogy itt nem egy s más aminosavval történt helyettesítésről volt szó, s az nem a hydroxylase-rendszer működésének következménye.

A közlemény egyébként bőszegés irodalmat s egy olyan táblázatot tár az olvasó elé, amely az exonok, mutációk, CpG, haplotípus, a közlemények eredete, in vitro vizsgálatok mellett, az irodalom felsorolását is tartalmazza.

*Kövér Béla dr.*

## ORR-FÜL-GÉGEBETEGSÉGEK

**Elvégezhető-e a tonsillektomia kisdededeknél ambulánsan?** Lawrence, T. W. C. és mtsai (Fül-orr-gége és Anaesthesiológiai osztály, The Children's Hospital of Philadelphia, and The University of Pennsylvania School of Medicine, Philadelphia): Laryngoscope, 1992, 102, 277.

A szakmai irodalom a járóbetegként végzett tonsillektomiát biztonságos, költségkímélő eljárásnak tartja. Ezek a vélemények a műtét utáni vérzés és a só-vízháztartási zavarok alacsony számán alapulnak. Általában nem foglalkoznak más szövődményekkel és nem vizsgálnak más tényezőket, melyek befolyásolhatják a postoperatív lefolyást, illetőleg olyan korcsoportokra is alkalmazzák a megállapításokat, amelyeknél ezek nem alkalmazhatók. Kisdededeknél ugyanis a tonsillektomia az ezzel foglalkozó szakemberek szerint nem mindig problémamentes. Ezért a szerzők 223 gyermek kórlapjának retrograd analízise alapján igyekeztek választ keresni e kérdésre, akiknél a tonsillektomia vagy tonsilloadenotomia 36 hónapos vagy ennél fiatalabb korban történt.

A gyermekek életkor szerint a következőképpen oszlottak meg: 3—12 hónapos 9 fő, 13—24 hónapos 78 fő, 25—36 hónapos 136 fő. A vérzéscsillapítás műtét után a sebágyra alkalmazott nyomással, elektrokoagulációval, vagy leköttetéssel történt. Postoperatív vérzés 24 órán belül nem volt. Késői utóvérzés 3 gyermeknél fordult elő, 4 beteg szorult műtét után folyadékpótlásra. Postoperatív légúti szövődmény 115 gyermeknél alakult ki, oxigénhiányos állapot vagy légúti obstrukció formájában. 17 gyermeknél (7,6%) volt szükséges intenzív osztályos megfigyelés, és további 117 gyermek az átlagosnál gondosabb ápolást igényelt. A 12 hónaposnál fiatalabbak preoperatív apnoéja és a kísérelt egyéb elváltozások természetesen növelték a műtét utáni légúti szövődmények számát.

A fentieket figyelembe véve vizsgálataik alapján a szerzők arra a megállapításra jutottak, hogy a 36 hónaposnál fiatalabb gyermekek tonsillektomiáját csak kórházi bentfekvés során célszerű elvégezni.

*Tolnay Sándor dr.*

**Az endonazális mikroendoszkópos rostasejtműtétek szövődményei.** Weber, R., Draf, W. (Fül-orr-gége, fej-nyak és plasztikai arcbérbéti Klinika, Fulda): HNO, 1992, 40, 170.

Krónikus sinusitis ethmoidalis miatt műtött betegeknél a keletkezett melléksérülések súlyos, esetleg életveszélyes szövődményt okozhatnak. A szövődmény lehet durasérülés, endokraniális lézió, intraorbitális szövetek sérülése, megvakulás, periorbitális sérülés, veszélyes vaszkuláris károsodás.

A szerzők 1979. febr. és 1992. dec. között 1178 endonazális rostasejt műtétet végez-

tek, ebből 683 esetben az ékcsonti öblöt is megnyitották. Ezt a beteganyagot vették vizsgálat alá a szövödmények szempontjából, és az adatokat összehasonlították az irodalmi adatokkal.

Durasérülés 2,5%-ban volt, statisztikailag nem szignifikáns túlsúllyal a jobb oldalon. A durasérülést azonnal ellátták, konzervált durát, szövetrasztót és nyálkahártya lebenyt alkalmazva. Szövödmény, így liquorfolyás vagy meningitis a továbbiakban nem volt. A periorbitalis rész sérülése 3,4%-ban volt, következmény nélkül. Intraorbitalis sérülést vagy haematomát, megvakulást nem észleltek. A periorbitalis szövetsérülés jobb oldalon szignifikánsan gyakoribb volt. Az art. carotis interna sérülése jobb oldalon kétszer fordult elő, ennek az ékcsonti öbölbe való aneurysmaszerű beboltozódása miatt. Ebből egyet az arteria plasztikai ellátásával megoldottak, a másik esetben a vérzés subarachnoidealisan továbbterjedve halálhoz vezetett.

Adataikat az irodalomban találtakkal összehasonlítva azt találták, hogy az orbitális szövödmények gyakorisága ott is a jobb oldalon volt gyakoribb. Véleményük szerint a lamina papiracea és a sinus sphenoidalis oldalsó fala mellett végzett műtét az operátor felé eső oldalon veszélyesebb. Az általuk alkalmazott kombinált mikroendoszkópos műtéti technika összekötve a

műtét előtti CT-diagnosztikával, optimális biztonságot ad az anatómiai tájékozódásban, és ezáltal megakadályozza a súlyosabb szövödményeket.

*Tolnay Sándor dr.*

**A belégzett környezeti anyagok hatása a felső légutak nyálkahártyájára.** Terrahe, K., Potrafke, Th. (Katherinenhospital Fül-orr-gége Klinika, Stuttgart): HNO, 1992, 40, 153.

Minden fül-orr-gégész egyértelműen észreveszi, hogy a felső és alsó légutak megbetegedései az utóbbi 3 évben jelentősen emelkedtek. Ezt számos statisztikai adattal alátámasztott közlemény is biztosítja, amikből az is kitűnik, hogy mindenképp az allergiás folyamatok száma emelkedett.

Először az orr respiratorikus mucosájában találkozik egymással a károsító környezeti behatás és a szervezet. A nyálkahártya védő szerepét egyrészt a nyákréteg, a csillószorók és a duzzadóképeség által fejt ki. Másrészt a subepithelialis lamina propriában bőven található immunkompetens effektorsejtek, főleg hízósejtek, amik különböző reakciókat válthatnak ki: hyperergikus, anafilaxiás reakciókat és hyperreflektorikus anafilaktoid reakciókat.

A civilizáció következtében a levegőben felhalmozódott káros anyagok klinikai szempontból az alábbi fő csoportokra oszthatók: kén-dioxid, nitrogén-oxidok, ózon, szénhidrogének és por. Ezek különböző módon váltanak ki nyálkahártya reakciókat. Toxikus és kémiai-irritatív módon közvetlenül helyi gyulladást okoznak. (Pl. kén-dioxid, nitrogén-oxid, ózon.) Mások allergiás állapotot váltanak ki, illetve ezt fokozzák. Ez az allergén-expozíció civilizációs környezettel összefüggő változással, az allergének protein- és felszíni szerkezetének változásával, a humoralis és cellularis folyamatok megerősödésével megy végbe. Környezetkárosító anyagok hyperreflektorikus nyálkahártya reakciót váltanak ki, ami a legjelentősebb oki tényezője az orrmegbetegedések mai megváltozásának. Számos esetben találkozunk pseudoallergiával, amiért szintén a környezetkárosító anyagok a felelősek. Ennek szekunder formája az ún. „priming effekt”, amikor allergiások hosszabb szezonális behatás után a betegséget kiváltó antigén minimális ingerére is súlyosabban reagálnak, és ez nem csak a speciális szezonális antigénre, hanem más, eddig reakciót nem okozó antigénre is bekövetkezik.

*Tolnay Sándor dr.*

## MI NEM HIRDETJÜK!

A TRI-REGOL magáért beszél.

Olvassa a szakirodalmat, az meggyőzi erről!

Ára: 3 hónapra elegendő mennyiség csak 36,- Ft.

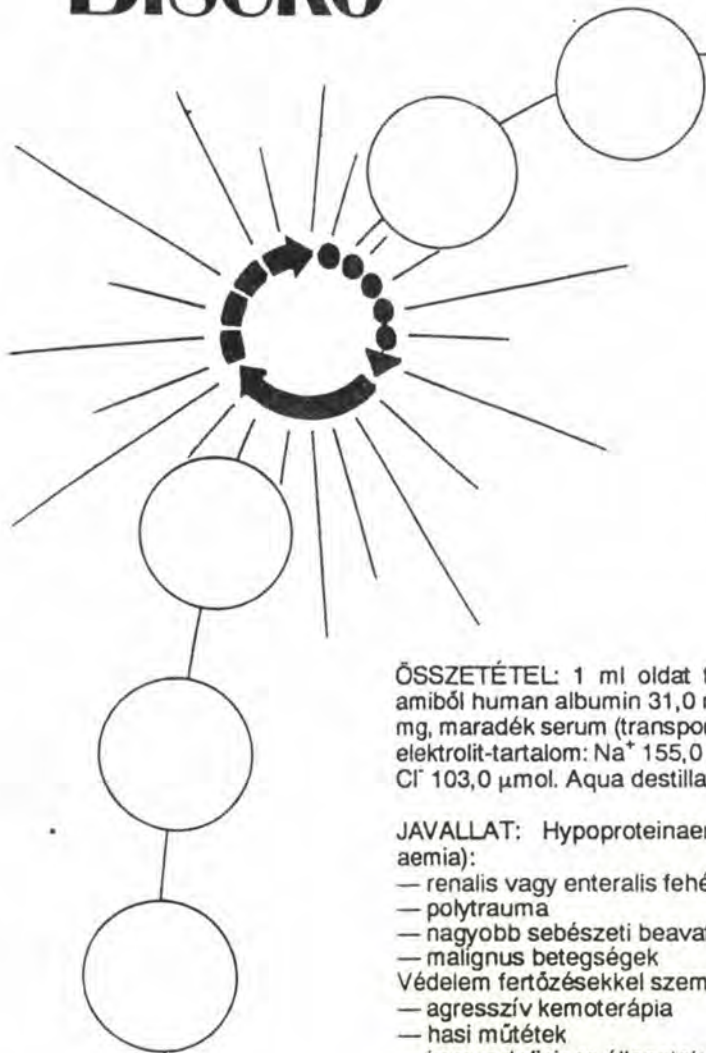
Bővebb felvilágosítással mindenkor készséggel áll rendelkezésre:



**Richter Gedeon Vegyészeti Gyár Rt.**  
**Orvostudományi Főosztály**  
**147-0602**



# Biseko<sup>®</sup>



Hideg sterilizett, vírusinaktivált  
5 %-os serum protein oldat  
Vércsoporttól függetlenül adható

**ÖSSZETÉTEL:** 1 ml oldat tartalma: 50 mg fehérje, amiből human albumin 31,0 mg, IgG kb. 8,0 mg, IgA kb. 1,6 mg, IgM kb. 0,65 mg, maradék serum (transport és inhibitor) proteinek kb. 8,75 mg. Physiologias elektrolit-tartalom: Na<sup>+</sup> 155,0 μmol, K<sup>+</sup> 4,0 μmol, Ca<sup>++</sup> 2,1 μmol, Mg<sup>++</sup> 1,0 μmol, Cl<sup>-</sup> 103,0 μmol. Aqua destillata pro injectione ad 1 ml.

**JAVALLAT:** Hypoproteinaemia (hypoalbuminaemia, hypogammaglobulinaemia):

- renalis vagy enteralis fehérjevesztés
- polytrauma
- nagyobb sebészeti beavatkozás
- malignus betegségek

Védelem fertőzésekkel szemben:

- agresszív kemoterápia
- hasi műtétek
- immundeficiens állapotok

Dystrophia, égés, volumenpótlás, haemodilutio, shock  
Terápiás plasmapheresis.

**ELLENJAVALLAT:** Humán serum proteinekkel szembeni túlérzékenység.

**MELLÉKHATÁSOK:** Az infusio adása alatt vagy után átmeneti hőmérséklet-emelkedés, bőrreakciók vagy szubjektív panaszok fölléphetnek. Ritka esetben anaphylaxiás reakció is lehetséges.

**ADAGOLÁS:** Feelnőtteknek 2000 ml-ig, gyermekeknek 15-20 ml/tskg naponta.

**ELTARTHATÓSÁG:** + 2 és + 8 °C közötti tárolás esetén a Biseko<sup>®</sup> 3 évig eltartható.

**KISZERELÉS:** 10 db 20 ml-es ampulla; 50, 250 és 500 ml-es infusio.

**BIOTEST AG**  
Magyar  
Kereskedelmi  
Képviselő,  
1124 Budapest,  
Dobsinai u. 6/B.  
Tel/Fax: 156-1697



**Biotest**  
Pharma

## NEM MINDEGY!

Tisztelt Orvos Kollegák!

Óriási súly nehezedik az Önök vállára. Igyekeznek minden lehetségest megtenni betegek mielőbbi gyógyulása érdekében. Sajnos a számukra elengedhetetlen gyógyszerek árai igen magasra szöktek, így nagy problémát jelent ezek beszerzése.

Ezév augusztusától újszerű támogatási rendszer lépett életbe a gyógyszerek árában.

A szociális védőháló e labilis pontján igyekszik az Országos Társadalombiztosítási Főigazgatóság változtatni. Természetesen az amúgyis veszélyeztetett rétegek nehézségei az ún. fix áras támogatási rendszerrel csak helyvel közzel változnak.

### Mit értünk fix áras támogatás alatt?

A TÁRSADALOMBIZTOSÍTÁS összeveti az azonos hatóanyagtartalmú gyógyszereket, a legolcsóbb készítmény adott százalékát támogatásként levonja az árból.

A levont támogatás összegével csökkenti a többi azonos hatóanyagtartalmú de drágább készítmény fogyasztói árát is.

**A PHARMAVIT Gyógyszer- és Élelmiszeripari Részvénytársaság** a generikus gyógyszerek egyik legjelentősebb forgalmazója a kiváló minőségű és olcsó gyógyszereivel a nehéz anyagi helyzetű betegek problémáin enyhít.

AZONOS HATÓANYAGTARTALMÚ GYÓGYSZER



UGYANAZ ÉS MÉGIS OLCSÓBBI!

**PHARMAVIT**

Az egészségét óvja,  
a pénztárcát kiméli



# LEVELEK A SZERKESZTŐHÖZ

## A koleszterin-bevitelről

*T. Szerkesztőség!* A polémia szokatlan formáját választjuk, hisz azok az állítások, melyekkel vitázni kívánunk, nem az OH hasábjain jelentek meg. Az ügy súlyára való tekintettel, valamint a vita orvosi mederbe történő terelése érdekében kérjük észrevételeink közlését.

Légrády Péter doktor különböző hírközlő eszközök (rádió, televízió — legutóbb Dombóvári műsorvezetővel február 5-én 19.40 órakor sugárzott interjú) segítségével arról igyekszik meggyőzni a lakosságot, hogy a szérum koleszterin szintjének alakulása szempontjából érdektelen a bevitt koleszterin mennyisége, csupán a „nagy zabálástól” kell távol tartani magunkat, miután e tekintetben az energiaigényes endogén koleszterin-szintézis a döntő.

Anélkül, hogy a koleszterin-anyagcsere részleteibe bocsátkoznánk, a következőket kívánjuk leszögezni:

1. Abban az esetben, ha az exogén koleszterin az LDL-receptorokon keresztül jut a sejtekbe, valóban megállítja az endogén koleszterin képződését. Az is igaz, ha a koleszterin-felvétel ezen az úton lecsökken, megnő a sejten belüli szintézis. Légrády doktor ezekre a tényekre alapozza állítását, de nem veszi figyelembe azt, hogy a receptorok számának csökkenése következtében felhalmozódik a plazmában a koleszterin, amit az arteriafal sejtjei a receptorok megkerülésével vesznek fel. Ez a koleszterin nem tud részt venni az endogén koleszterin-szintézis regulációjában, sőt súlyos érkárosodást eredményez.

Bár az endogén koleszterin-képzés az étkezés útján bevitt koleszterin szabályozása alatt áll, az étrendi koleszterin-bevitel 300 mg/nap alá történő csökkentése a koleszterin-szintézis felgyorsulása ellenére is a plazma nettó koleszterin-tartalmának csökkenését eredményezi. Fontosnak tartjuk annak hangsúlyozását is, hogy az exogén koleszterin és az endogén koleszterin-szintézis közötti mennyiségi kapcsolat nagymértékben függ az egyéntől (1).

2. Az európai, az amerikai ajánlások megegyeznek abban, hogy a zsirbevitel az összenergia-bevitel 30%-a legyen, és a koleszterin-bevitel 300 mg-nál ne legyen több. Ez egyébként megfelel a magyar ajánlásnak is (2, 3, 4, 5).

A keringési rendszer megbetegedése miatt bekövetkező halálozás 10 000 lakosra 1960-ban 45,4; 1990-ben 73,7 volt. Ezek a számok önmagukért beszélnek. Az OÉTI erejét megfeszítve küzd azért, hogy a lakosság elsajátítsa a helyes táplálkozási ismereteket, s ezt tudatosan alkalmazza étkezési szokásainak átrendezésében. Az olyan közlés, mely szerint mértékletes étkezés esetén nyugodtan fogyaszthatunk akár öt tojást is, többszörösen is a lakosság egészségi érdeke ellen dolgozik.

Tudni kell, hogy egy tojás több mint 200 mg koleszterint tartalmaz, így nem tévedünk sokat, ha azt mondjuk, Légrády doktor napi 1000 mg körüli koleszterin-bevitelt is elfogadhatónak tart, ami az epidemiológiai felmérések szerint már súlyos károsodáshoz vezet. Nem törődhetünk bele abba a tételbe sem, hogy a túlzott táplálék-fogyasztást kell csak elkerülni. Itt, ha nem szabunk mérhető határokat, akkor az egyénre bizzuk a sok-keves megítélését. Az OÉTI-ben végzett felmérések erre vonatkozóan tényszerűen bizonyítják, hogy az egyéni értékelés ebben a vonatkozásban igen tág határok között mozog.

*Tisztelt Kollégák!*

Kérjük, segítsenek megértetni a lakossággal, hogy saját egészségük forog kockán, ha nem veszik figyelembe a táplálkozási ajánlásokat (6).

**IRODALOM:** 1. The Surgeon General's report on nutrition and health, U. S. Dept. of Health and Human Services, Washington DC, 1988. — 2. Study Group, European Atherosclerosis Society; Strategies for the prevention of coronary heart disease. *Env. Heart Journal* 8: 77–88, 1987. — 3. Trichopoulos A (ed.): — Recommended dietary intakes in the EEC. *Eur. J. Clin. Nutr.* 44. Suppl. 2., 1990. — 4. Recommended Dietary Allowances 10th ed. Washington, N. R. C. 1987. — 5. *Bíró G., Lindner K.* (szerk.): — Tápanyagtáblázat, Medicina, Budapest, 1988. — 6. Táplálkozási ajánlások az egészséges felnőtt magyar lakosság számára. *OH. 129. 2751–2752.* 1988.

*Bíró György dr.,  
Antal Magdolna dr.*

*T. Szerkesztőség!* Bíró Gy.—Antal M. levele az alábbiakban kívánok válaszolni:

A levél személyeskedéseire, a ferdítések miérettjeire kitérni nem kívánok. A vita medrét a témában jártas klinikusok (Romics, Pados) részvételével magam elég orvosinak találtam; hogy a továbbiakban az lesz-e, rajtam nem fog múlni.

A tv-adásokat nem látók számára: íme, mit is „hirdetek”? „... a kalóriaszegény étrend az, ami döntő, és nagyon fontos, de csak másodsorban az, hogy a koleszterin (K) mennyi ebben az étrendben. ... az epe-sav (ES)-anyagcserét tegyük rendbe: miközben javul, tehát megnő az ES-képzés, a K igen tendenciózusan csökkenni látszik! Lehetne talán ez is majd egy irány — aki- nek erre lehetősége van — továbblépni!” (dec. 16.) A vitát kiváltó kérdés: „... hány tojást lehet enni egy héten?”. Válaszom: „Nem mondom, hogy akármennyit, de többet” (ti. 2–3-nál). E kérdés ismétlésekor: „Akár 15-öt is!” (jan. 30.)

A tévtanúk tévtanná varázsolják a mondotakat — de miként is? Átlagos egész to-

jás K-tartalma 180 mg (1) — náluk: „több mint 200 mg”. A terhelésként adott 5 tojásból általam „elfogadhatónak tartott napi K-bevitel” lesz. A 85-ös Nobel-díjasok megállapítását, miszerint a sejten felhalmozódó K csökkenti az LDL-receptorok számát (2), megfordított tételként alkalmazzák. A nagy egyéni eltéréseket jokerként veszik elő — mint mindazok, akik az eliminációt figyelmen kívül hagyják. Az 1990-re ijeszítővé emelkedett halálozás okaként nem az erőfeszítések kis határfokát elemzik, hanem áthárítják mindezt a „tudatlan” lakosságra: összemosva a helyes táplálkozási ismereteket a túlzó K-szegény diétával — az egyéb veszélyeztető tényezőkre még csak utalás sincs.

A K-forgalom  $2/3$ -át az 1000 mg körüli belső szintézis, a még szükséges harmadot a kívülről bevitt K adja: egy átlagos 500 mg K-bevitelből *fölszívódó 200 mg* (3) számíthatóan megenged nagyobb K-bevitel is. Aki tehát átlagos étrend mellett K-ben lubickoló szövettenyészetnek tekintik az emberi szervezetet, felelni látszanak a *védő mechanizmusokat*: a fokozott bevitelkor csökkenő fölszívódást (4, 5), ennek a belső képzéshez való viszonyát, de leginkább az eliminációt. Egy rendszer tényezőiből önkényesen kiragadják a kevésbé fontosat: a K-szegény diétát (6), melynek hatékonysága nem számottevő (7, 8, 9) — miközben a kulcsfontosságú ES-akat nem is említik. (Egyébként a K–ES átalakulás hazai bibliográfiája sem hoz zavarba bőségével.) A „fölsőleges” K zöme a májban ES-vá alakul és az epével ürül is, magával víve jelentős mennyiségű K-t, biztosítva a vér normális K-szintjét. Vagyis: a magas vér-K-t a *K-elimináció zavara* okozza elsődlegesen és nem az átlagos étrend olykor magasabb K-je! A magas K-szintet a hatékony elimináció — a drága gyógyszereket meghaladó eredménnyel, mellékhatás nélkül — csökkenti és közben ellátja a szervezetet a lipidek és zsírolékony anyagok (vitaminok!) forgalmában rendkívül fontos ES-akkal.

A fentiek szerint: a hazai klinikai szemlélet elavult, a kutatások nemcsak irány- és aránytévészítők, de kis hatékonyságúak is. Nem volna ideje már levonni a konzekvenciákat?

Összegezve: közel évtizedes ES-vizsgálatainkon alapuló megnyilatkozásaim célja a szemléletváltás sürgetése: a vér magas K-szintjének szükséges csökkentésében nem a diéta az elsődleges, hanem a K eliminációja — főleg ES-akká alakítva.

**IRODALOM:** 1. *Bíró Gy., Lindner K.* (szerk.): Tápanyagtáblázat, Medicina, Budapest, 1988 (p. 113., 237.). — 2. *Brown, M. S., Goldstein, J. L.*: Az érelmeszesedés és az LDL-receptorok. *Tudomány*, 1986, 2: 48–57. — 3. *Szollár L., Budavári I.*: Atherosclerosis, Medicina, Budapest, 1989 (p. 29.). — 4. *Romhányi T.* (szerk.): Fejezetek az orvosi biokémiából (egyetemi jegyzet), Budapest, 1983 (p. 139.). — 5. *Kern, F.*: Normal plasma cholesterol in an 88-year-old man who eats 25 eggs a day. *New Engl. J. Med.* 1991, 324 (13): 896–899. — 6. *Sas*

G.: Jó étvágyat!? *Lege Artis Medicinae* 1992, 2 (2): 164–165. — 7. *Pados Gy.*: A hiperlipoproteinémia, mint az isémiás szívbetegség befolyásolható rizikófaktora. *Med. Univ.* 1987, XX/1: 3–7. — 8. *Flynn, M. A. és mtsai*: Serum lipids and eggs. *J. Am. Diet. Assoc.* 1986, 86 (11): 1541–1548. — 9. *Edington, J. és mtsai*: Effect of dietary cholesterol on plasma cholesterol concentration in subjects following reduced fat, high fibre diet. *Brit. Med. J.* 1987, 294: 333–336.

Légrédy Péter dr.

**Szerkesztői kommentár:** A népesség egészségét és életmódját érintő témakörökben a közzétételre zárt orvosi vélemények kialakítását feltétlenül figyelembe kell venni a jelenlegi releváns ismeretanyag alapján nemzetközileg legáltalánosabban elfogadott álláspontokat. Ilyen kiindulásból célszerű megközelíteni a „cholesterin kérdést” is.

Napjainkban aligha vitathatja bárki is, hogy a magas serum koleszterin (vagy LDL-koleszterin) szint *egyike* a leginkább tekintetbe veendő rizikófaktoroknak. Ma már az sem kérdéses, hogy a koleszterin szint csökkentése mérsékli az ISZB bekövetkezésének valószínűségét. (A koleszterin koncentráció 10%-os csökkentése a veszélyeztetettség 20%-os mérséklődését vonja maga után.)

Elfogadott az is, hogy az 5,2–6,5 mmol/l koleszterin szint esetén (bizonyos mértékig függően az egész lipoprotein státustól és az egyéb veszélyeztető tényezők jelenlététől), *elsődlegesen* diéta, rendszeres fizikai terhelés, túlsúly esetén fogyás javasolható.

Nagyfokú hypercholesterinaemiában (serum koleszterin magasabb, mint 7,8 mmol/l) az esetek többségében gyógyszeres kezelés is szükségessé válik.

A kibontakozott vita a koleszterin bevitel jelentősége és a nem gyógyszeres kezelés módja fölött van. Előjáróban le kell szögezni, hogy obesitas esetén a testsúly csökkentése (kalóriaszegény diéta, fokozott mértékű testmozgás) mindenképpen szükséges, nemcsak a koleszterin szint, hanem

az egyéb atherogen tényezők (hyperinsulinaemia, hypertonia, hypertriglyceridaemia, alacsony HDL-koleszterin szint) kedvező irányú befolyásolása végett is. Kövérekben nagyobb a szervezet koleszterin poolja, a testsúlycsökkentés hosszú távon kisebb-nagyobb mértékben — még normocholesterinaemia esetén is — csökkenti a serum koleszterin szintet. (Az intenzív fogyás periódusában átmenetileg növekedhet a serum koleszterin koncentráció!)

Mindmáig vita tárgya, hogy *milyen mértékű* az étrendi koleszterin részesedése a hypercholesterinaemia kialakulásában. Az elmúlt évtizedek ez irányú vizsgálatai mérsékelt fokú változásokat mutattak ki, mint az a Keys-formula alapján várható volna. Ennek egyik oka minden bizonnyal az, hogy a különböző összetételű, koleszterin szintet csökkentő diétára (kalóriaszegény, zsírszegény, koleszterin-szegény, telített zsírsav-szegény, illetve telítetlen zsírsavakban gazdag, valamint ezek variációi adott serum koleszterin „válaszok” egyénenként jelentősen különböznek egymástól. Ideális testsúlyú, egészségesnek tartott egyénben, átlagos étrend esetén, még relatíve sok koleszterin bevitel esetén sem lesz magasabb a serum koleszterin szint, mert a Brown és Goldstein által postulált feed back mechanizmus „hiba nélkül” működik. Úgy látszik azonban, ez a rendszer sem terhelhető egy határon túl, mert a civilizált országok lakosságának jelentős része hypercholesterinaemiás. Itt jegyezzük meg, hogy emberben a koleszterin homeostasis fenntartása nagyjából a szintézis-változás révén, s csak kisebb mértékben az epesavtermelés, ill. a kiválasztás fokozódásán keresztül valósul meg.

Mai ismereteink szerint a hypercholesterinaemia hátterében két fő ok állhat (melyeket élesen egymástól elválasztani természetesen nem lehet):

1. Környezeti hatás: felesleges kalória-, zsír-, koleszterin-bevitel, mozgásszegény életmód stb. Ha ezen kóros hatásokat elimináljuk, rendeződik a zsírsanyagcsere zavar is.

2. Koleszterin transzportáló lipoproteinek (LDL, IDL, VLDL) és ezeket metabolizáló sejtek hibái.

Ismereteink rohamos növekedése következtében az 1. csoport „tisza formájának” aránya folyamatosan kisebbedik, mert a géntechnika egyre szélesebb körben történő alkalmazása újabb és újabb hibákat tár fel.

Lehetséges, hogy az étrendi koleszterin iránti csökkent tűrőképesség is eddig még nem ismert genetikai eltérés következménye. Számos genetikai hiba közül (LDL-receptor hiba, defektív apoprotein B, apoprotein E variánsok) kettő álljon itt példaként:

Az apo E<sub>4/4</sub> homozygoták koleszterin szintje magas, melynek elsődleges oka az, hogy a táplálékkal bevitt koleszterin sokkal nagyobb hányada szívódik fel, mint a populáció döntő többségét adó E<sub>3/3</sub> homozygoták vagy E<sub>3/2</sub> heterozygoták esetében. Az ún. finn típusú LDL-receptor hiba esetén a Brown–Goldstein féle feed back mechanizmus nem működik, csökkent mértékű az LDL és fokozott a koleszterin szintézis a sejtekben: a következmény hypercholesterinaemia.

Mindezeket figyelembe véve mi legyen a következtetés a mindennapi gyakorlat számára, ami jószerevel ajánlasként is megfogalmazható és amit több országban sikeresen alkalmaztak is (nem feledve a többi rizikófaktort sem!):

Testsúlyfelesleg esetén az ideális testsúly elérése kívánatos. Egyébként is zsírszegény (nem több, mint az összkalória 30%-a), rostús étrend, telített helyett telítetlen zsírsavak fogyasztása javasolt. A koleszterin bevitelre vonatkozólag — bár a telített zsírok LDL-koleszterint emelő hatása nagyobb — világszerte elfogadott, hogy az napi 300 mg-nál ne legyen több. Kétségtelen, hogy ez a mennyiségi korlátozás kissé szigorú, de minthogy képtelenség minden egyén genetikai térékét meghatározni, a javaslat biztonsági okból született. Bizonyára az emberek egy része ennél többet is fogyaszthat minden káros hatás nélkül, de részletes vizsgálat nélkül ezt előre megmondani nem lehet. Hyperlipoproteinemiás betegek gondozása során viszont — géntechnika alkalmazása nélkül is — a vérlipidek hosszú időn keresztül megfigyelt alakulása alapján egyénre szabott diétát lehet javasolni.



## Das St. Blasius Institut, Schweiz sucht geeigneten Platz für eine Aussenstelle

*Eine Klinik in Budapest oder näherer Umgebung wäre für die Aussenstelle der beste Platz.*

*Hierzu werden 2–3 Büroräume benötigt.*

*Das St. Blasius Institut unterrichtet die Oeffentlichkeit über Präventivmassnahmen gegenüber Luftschadstoffen in Innenräumen und wird von Industrieunternehmen in der Schweiz für seine Aufgabenstellung unterstützt.*

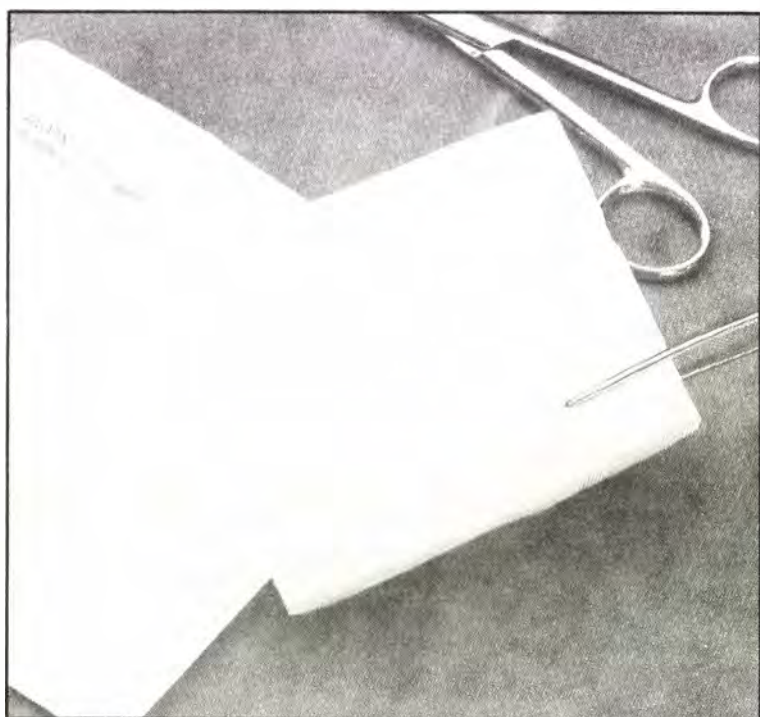
*Richten Sie bitte Ihre Anfrage an die:*

**St. Blasius Institut AG** Postfach 53. CH-9403 Goldach Schweiz

 **GARAMYCIN<sup>®</sup>**  
szivacs

## Helyi antibiotikus hatás – Sebészeti komplikáció nélkül:

biokompatibilis collagen szivacs formájában



### HATÓANYAG:

130 mg gentamicinium sulfuricum szivacsonként.

### ADAGOLÁS:

1–3 szivacs 50 ttkg-ig, legfeljebb 5 szivacs 50 ttkg felett.

### JAVALLAT:

Csont, csontvelő és kötőszöveti fertőzések lokális kezelése és profilaxisa sebészi beavatkozások során. Lokális vérzéscsillapítás (fibrin ragasztó), sebek fedése, szövethiányok pótlása.

### ELLENJAVALLAT:

Gentamicin túlérzékenység, fehérje allergia. Terhesség (ototoxicitás következtében esetleges magzati károsodás).

### MEGJEGYZÉS:

Kizárólag fekvőbeteg-gyógyintézeti felhasználásra!

### ELŐÁLLÍTÓ:

Schering-Plough USA (Essex Chemie East AG)

### FORGALOMBA HOZZA:

Hungaropharma



**Schering-Plough / USA**

ESSEX CHEMIE EAST AG  
INFORMÁCIÓS IRODA

1011 Budapest, Fő u. 14–18. Pf. 68. 1251



**A  
HUMAN  
OLTÓANYAGTERMELŐ ÉS KUTATÓ INTÉZET**

folyamatos fejlesztő munkája eredményeként felhívja a figyelmet az alábbi, rendszeresen gyártott termékeire

I. 1. **Immunkémiai reagensek**

Normál Human Szérum, Tisztított szérumfehérje antigének, Polispecifikus immunszérumok, Monospecifikus immunszérumok, Immunszérumokból készített immunglobulin frakciók, Nefelometrikus immunszérumok, FITC-vel jelzett antitestek.

2. **RaDiff termékcsalád**

Human-IgG, -IgA, -IgM, -albumin, -transzferrin,  $\alpha_2$ M, -C<sub>3</sub>, -Cp, -PA, -CRP meghatározásához alkalmas, három lemezt és megfelelő standardot tartalmazó készletek.

3. **ELISA-kitek**

Human alfa-1-fetoprotein kvantitatív meghatározáshoz, torma peroxidázzal jelölt anti-human-IgG, -IgA, -IgM, PAP-komplex szöveti antigénekhez kötött ellenanyagok kimutatására, ELISA reagens készlet.

4. **Állatkísérleti Immun Adjuvánsok**

Inkomplett Immun Adjuváns, Komplette Immun Adjuváns.

II. **Klinikai-kémiai reagensek, laboratóriumi standardok**

Serotrolan-N, -P1, -P2, -E, Serotrol. Prot. Lipotrol. Human Immunglobulin Standard, Human Szérumfehérje Standard, Human CRP Standard, Hemisol Standard, Hemisol Reagens I—II.

III. **ALSEVER-es juhvér**

A termékekkel kapcsolatos kérdéseivel forduljon Intézetünkhöz:

**A  
HUMAN  
OLTÓANYAGTERMELŐ ÉS KUTATÓ INTÉZET  
Belföldi Értékesítési Osztály**

Gödöllő,  
Táncsis M. u. 82.  
Tel.: (28) 20-733  
Telex: 22-40-14

**HUMAN**

# IMMUNO



## Endobulin®

Funkcionálisan intakt  
immunglobulin G  
intravénás alkalmazásra,  
aggregátmentes,  
vírusinaktivált

Több éves klinikai  
tapasztalat bizonyítja:

**Megbízható hatását  
Kiváló tolerálhatóságát  
Vírus kórokozók  
átvitelének  
kizártságát**

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

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

Az Endobulin konzerválószerrel nem tartalmaz.

**ALKALMAZÁSI TERÜLET:** Primer és szekunder antitest hiányállapotok szubsztitúciós terápiája. Meghatározott autoimmun és immunkomplex megbetegedések kezelése. Vírusos megbetegedések gyors profilaxisa, valamint súlyos akut és krónikus vírusos ill. bakteriális fertőzések kezelése. Az

utóbbi esetben antibiotikumokkal kombinálható.

Az Endobulin adása olyan betegeknek is indikált, akiknél az i. m. polivalens gammaglobulin javallt lenne, de egy nagyobb vérzékenységi hajlam miatt nem ajánlatos az alkalmazása. Olyan betegeknek, akiknél egyéb i. v. alkalmazott immunglobulin készítmények adása súlyos mellékhatásokat okoz, az Endobulin, jó tolerálhatósága miatt alkalmazható. **ELLENJAVALLAT, HOZÁSZOKÁS:** Nem ismert. **MELLÉKHATÁSOK:** A donorok, a plazma és a gyártási eljárás gondos ellenőrzése kizárja hepatitis vírus és HIV átvitelét az Endobulin alkalmazása révén.

Részletes tájékoztatást a csomagolásban lévő használati utasítás ad.

## IMMUNO AG

A-1220 Wien, Industriestrasse 67  
Telefon: (222) 23 00-0  
Telefax: (222) 23 00 52-59

**Magyarországi Képviselő:**  
Fürst Sándor út. 4, I. em 2  
1136 Budapest XIII.  
Telefon: 131-20 16  
Telefax: 111-28 03



# IMMUNO

## A kullancs- encephalitis profilaxisa

### FSME-IMMUN<sup>®</sup> Inject

Aktív immunizálás

### FSME-Bulin<sup>®</sup>

Passzív immunizálás



**FSME-IMMUN<sup>®</sup> Inject:**  
ÖSSZETÉTEL: 1 egyszer használatos fecskendőben (0,5 ml szuszpenzió): legalább 0,5 µg FSME-vírusantigén, 1,0 mg Alumíniumhidroxid (adjuvans), 0,5 mg Humánalbumin (stabilizátor), 0,05 mg Thiomersal (tartósítószer). ALKALMAZÁSI TERÜLET: Az Európa különböző területein endémiás, kullancsok által terjesztett kullancsencephalitis elleni aktív immunizálás. ADAGOLÁS: Alapimmunizálás háromszor 1 dózissal a következő időközökben: 2. részoltás 1-3 hónappal az 1. részoltás után, 3. részoltás 9-12 hónappal a 2. részoltás után. Ha az alapimmunizálás meleg évszakban kezdődik, úgy

ajánlatos a 2. részoltást 14 nappal az 1. részoltás után végrehajtani, ezzel egy gyorsabban kialakuló védő antitesttiter érhető el. Az alapimmunizálás (3 részoltás) befejezése után a védőhatás az eddigi tapasztalatok alapján legalább 3 évig tart. EMLÉKEZTETŐ OLTÁS: 1 dózis FSME-IMMUN Inject 3 évvel a 3. részoltás után illetőleg az utolsó emlékeztető oltás után. ELLENJAVALLATOK: Akut lázas infekciók, az oltóanyag komponenseivel szemben fennálló allergia (relatív ellenjavallat).

Részletes információval a csomagolásban lévő használati utasítás szolgál.

**FSME-Bulin<sup>®</sup>:**  
ÖSSZETÉTEL: Fehérje 100-170 mg/ml (legalább 90% gammaglobulin), Glicin 22,5 mg/ml, NaCl 3,0 mg/ml, Thiomersal 0,1 mg/ml. FSME ellenanyag (HA) tartalom legalább 1:640 titerű. JAVALLAT: Az FSME-Bulin a kullancsok által terjesztett kullancsencephalitis prae- és postexpozíciós azonnali profilaxisára szolgál. ELLENJAVALLAT: Olyan egyéneknél, akikben homológ immunglobulinokkal szembeni

túlérzékenység várható, a készítmény adása kontraindikált. ADAGOLÁS: 1. Praeexpozíció esetén: 0,05 ml/testsúly kg. A védelem 24 órán belül fennáll és kb. 4 hétig tart. 2. Postexpozíciós esetben: a.) Ha a kullancscsípés 48 órán belül történt 0,1 ml/testsúly kg. b.) Ha a kullancscsípés 48-96 órán belül történt 0,2 ml/testsúly kg. i.m. Részletes információval a dobozban lévő használati utasítás szolgál.

## IMMUNO AG

A-1220 Wien, Industriestrasse 67  
Telefon: (222) 23 00-0  
Telefax: (222) 23 00 52-59

### Magyarországi Képviselet:

Fürst Sándor út. 4, I. em 2  
1136 Budapest XIII.  
Telefon: 131-20 16  
Telefax: 111-28 03





## KÖNYVISMERTETÉSEK

Ronald B. Herberman, Donald W. Mercer (Eds.): *Immunodiagnosis of cancer*. Második kiadás. Marcel Dekker, New York, 1990, 712 oldal.

A könyv az Immunológiai sorozat 53. köteteként jelent meg, mint a sorozat második, két kiadást megélt tagja. A második kiadást, az 1979 óta eltelt jelentős változások tettek indokolttá, amire a szerkesztők az előszóban ki is térnek.

A 82 szerző alkotása 4 részre tagoltan, 39 fejezetben foglalja össze a rákos betegségek immundiagnosztikájának legújabb eredményeit.

Az 1. rész (5 fejezet, 68 oldal) a könyv megértéséhez szükséges, a szakirodalomban általánosan használt statisztikai alapfogalmakkal ismerteti meg az embert, konkrét példákkal illusztrálva. Alapismeretekkel nem rendelkezők számára hiányosnak, szakembereknek részben feleslegesnek bizonyulhat a statisztikai módszerek közül csak néhányat tárgyaló 2. és 3. fejezet. Lényegesnek tartom azonban a több markert együttesen vizsgáló, úgynevezett paneleknek szentelt 4. fejezetet, hiszen ezek alkalmazása lényeges előrelépést jelentett a daganatok immundiagnosztikájában. Az 1. részt a szérumszint- és szövethatárértékek felállításának szükségességét és alapelveit egészen részletesen tárgyaló, népszerű fejezet zárja.

A 2. rész (9 fejezet, 154 oldal) a metodikai újításokkal foglalkozik, javarészt diagnosztikumokat gyártó cégek alkalmazásában álló kutatók írták. Természetesen a monoclonalis ellenanyagok állnak az előtérben, az azok előállítására, jellemzésére, értékelésére, enzimekkel való jelölésére, mint a legfontosabb mérőföldkövek. Az új eljárások közt szó esik a latex microparticu-

mok alkalmazásáról, mint az enzim immunoassay reakciósebességét jelentősen fokozó eljárásról; erősített lumineszcens detekciós rendszerről, elektrokémiai detektor rendszerről, hajszaoptikai immuno-szenzorokról, mint új kimutatási eszközökről; a flow cytometriáról, illetve annak haematológiai és szolid tumorok esetén való felhasználásáról; az oncogen termékek monoclonalis ellenanyaggal történő kimutatásának menetéről; a genetikai analízis immundiagnosztikai módszereiről. Külön említést érdemel a kitűnően illusztrált 10. fejezet, a homogén enzim immunoassay új detekciós rendszereinek bemutatásával.

A 3. rész (17 fejezet, 278 oldal) szervenként tárgyalja a tumormarkereket a következő sorrendben: emlőrák, lymphoid sejtek daganatai, acut non-lymphoid leukaemiák, a hasnyálmirigy rákja, melanoma malignum, a központi idegrendszer daganatai, petefészek daganatok, prosztatarák, a fej és nyak tájékának rákjai, méhtumorkok, heredaganatok, májrak, csontdaganatok, pajzsmirigydaganatok, tüdőrák, veserák és húgyhólyagrak. A legtöbb markert szérumszint mérésel történő korai detektálás, prognózis, terápiás monitorozás szempontjából jellemzik a szerzők, de szó esik immuntipizálásról, immunhisztó- és citokémiáról, radioimmuno-szcintigráfiáról és néha immunterápiáról is. Ideális tumormarkereket ez a kiadás sem tud ismertetni, de jelentős előrelépést mutat be a vérképző rendszer daganatainak (CD antigének), a prosztataráknak (Prostata Specifikus Antigen; PSA) immundiagnosztikájában; a korábban bevált és megismert markerek (alfa-foetoprotein, carcinoembrionalis antigén, humán choriogonadotropin, calcitonin) új, panelekben történő alkalmazásában.

zásában. Számos új marker-jelöltet is megismerhet az olvasó, melyek közül néhány eredménnyel is kecsegtet. A 25. és 26. fejezetben egymásnak ellentmondó adatok szerepelnek az alfa-foetoprotein alcsoportok concanavalin-A lectinkötéssel való elkülönítésével kapcsolatban, ami az egyetlen feltűnő tárgyi hiányosságnak tekinthető. Alighanem a 25. fejezetben elírás történt.

A 4. rész (8 fejezet, 202 oldal) a nem szervspecifikus tumormarkerekkel foglalkozik: immunglobulinokkal, akut fázis fehérjékkel, fibronectinnel, immuncomplexekkel, T és Tn vércsoport-asszociált pancarcinoma antigénnel, isoenzimekkel, mucinokkal és placentalis fehérjékkel. A T és Tn antigénnel foglalkozó fejezet külön említést érdemel, hiszen az eddigi egyetlen, korai diagnosztikára, prognosztikára alkalmas, malignitásra specifikus markereket ígéri.

Az összefoglaló szakcikk formában és stílusban írt fejezetek közt néhány átfedés is van, ezek azon olvasóknak lehetnek szükségesek, akik csak válogatott témákat szándékoznak megismerni. Mint a többszerzős könyvek javában, a fejezetek színvonalában is eltérő, de általában világosak, érthetőek.

A könyv valóban „gyakorlati útmutató” mind a vizsgálatokat elvégző szakemberek, mind az erre igényt tartó oncológusok számára; segítséget nyújt a rákos betegek megítélésében és kezelésében (Előszó) annak ellenére, hogy hazánkban, anyagi természetű okok miatt, az említett markerek jelentős hányada nem vizsgálható. Segítségével tájékozódni lehet a tumormarkerek alkalmazási területeiről, és az érdeklődők a rájuk vonatkozó szakirodalom 1990-es összefoglalásának is tekinthetik a kiadványt. Különös tekintettel az összesen 3202 referenciára, melyek az egyes fejezetek végén találhatóak.

Cserni Gábor dr.

# Orvosi Hetilap

## IGÉNYLŐLAP

Alulírott megrendelem az Orvosi Hetilapot

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

Név: .....

Cím, irányítószám: .....

Springer Hungarica Kiadó Kft.

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

# ULCERAN®

Hisztamin H<sub>2</sub>-receptor  
antagonista

150 mg

tabletta



**Hatóanyag:** 150 mg ranitidinum, sósavas só formájában.

**Hatás:** Specifikus, gyorsan ható H<sub>2</sub>-receptor antagonist. Gátolja a bazális és stimulált gyomorsavválasztást, csökkenti a szekréció mennyiségét, illetve annak sav- és pepszintartalmát. Felszívódását ételek vagy antacidok nem gátolják. Felezési ideje kb. két óra. A veséken át ürül. Nem gátolja a hepatikus citokrom P450-hez kapcsolódó, vegyes funkciójú oxigenázrendszer, így nem potenciálja azon gyógyszerek hatását, melyeket ez az enzim inaktívál.

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

**Ellenjavallat:** A hatóanyaggal szembeni túlérzékenység.

**Adagolás felnőtteknek:** A szokásos adag napi 2-szer (reggel és este) 150 mg (2-szer 1 tabl.)

A gyógyszerbevitelt nem szükséges az étkezésekhez igazítani.

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

*Reflux oesophagitis esetén a szokásos adag napi 300 mg (2 tabl.) nyolc héten át. Zollinger—Ellison-szindrómában a kezdő adag napi 3-szor 150 mg (3-szor 1 tabl.). Ez szükség szerint legfeljebb napi 6 g-ra emelhető.*

*Stressz fekély következtében fellépő gasztrointesztinális vérzés megelőzésére, illetve vérző peptikus fekély esetén a kiújuló vérzés megelőzésére a szokásos adag napi 2-szer 150 mg (2-szer 1 tabl.) Veseelégtelenségben szenvedő betegek fekélykezelésére a szokásos adag éjszakanként 150 mg (1 tabl.) négy—nyolc héten át. Ez az adag adható további kezelésben, ha ez szükséges. Ha a fekély a kúra végéig nem gyógyul, a szokásos napi adag 2-szer 150 mg (2 tabl.), amit szükség szerint éjszakanként adott 150 mg-os (1 tabl.) adagú fenntartó kezelés követhet.*

**Mellékhatások:** A májfunkciós vizsgálati értékek átmeneti és reverzibilis változásai, reverzibilis hepatitis (hepatocellularis, hepatokanalikularis vagy vegyes típusú) sárgaság fellépésével vagy anélkül. Reverzibilis leukocitopenia és trombocitopenia ritkán agranulocitózis, pancitopenia, illetve csontvelő hipoplázia előfor-

dulhat. Ritkán túlérzékenységi reakciók (néha már egyetlen dózis után is), bőrkiütés. Bradikardia. Néha súlyos fejfájás, szédülés. Férfiakon ritkán a mell rendellenes tapintásérzékenysége. Különösen súlyos állapotban levő idős betegek esetén reverzibilis elmezavar.

**Figyelmeztetés:** H<sub>2</sub> antagonisták kezelése elfedheti a gyomorrákkal kapcsolatos tüneteket, ezért ha gyomorfekély gyanúja áll fenn, a kezelés megkezdése előtt a malignitás lehetőségét ki kell zárni.

Adása gyermekeknek kellő tapasztalat hiányában nem javasolt.

Máj- és veseműködési zavarok esetén óvatosan adandó.

Átjut a méhlepényen és bejut az anyatejbe. Terhesség és szoptatás alatti adása csak akkor javasolt, ha a kezelés nélkülözhetetlen.

Túlادagolásakor a körülményeknek megfelelő tüneti kezelést kell alkalmazni. Szükség esetén sor kerülhet a plazma hemodialízisére.

**Megjegyzés:** ✚ ✚ Csak vényre — egyszeri alkalommal — adható ki. A kezelőorvos akkor rendelheti a gyógyszert, ha azt a területileg, illetőleg szakmailag illetékes fekvőbetegosztály, szakrendelés (gondozó) szakorvosa javasolja.

Térítésmentesen ulcus senilis esetén a területileg és szakmailag illetékes fekvőbeteg-ellátó osztály, szakrendelés (gondozó) szakorvosának javaslata alapján a kezelőorvos rendelheti.

**Csomagolás:** 60 db tabl.



Előállítja:

**BIOGAL Gyógyszergyár, Debrecen**  
**GLAXO licenc alapján**

# HA SZÜKSÉGE VAN INFORMÁCIÓRA

és tapasztalatcserére a kórházak, rehabilitációs központok, szanatóriumok, szociális otthonok, orvosi, fogorvosi rendelők vagy fogtechnikai laboratóriumok beruházási döntéseikhez, illetve a diagnosztika és a terápia, továbbá az orvosi, kutatási és ipari laboratóriumok területéről, nem mulaszthatja el a

**MED-IKAL+DENTAL** szakvásár megtekintését.



A **MED-IKAL+DENTAL** mintegy 12.000 m<sup>2</sup> kiállítási területen 20 országból több mint 200 közvetlen kiállítót és 500 közvetve képviselt céget mutat be. Itt megtalálhatók mindazok a legújabb orvostechikai műszerek, berendezések és kezelőeszközök, amelyeknek többségét első alkalommal mutatják be Magyarországon.

A **MED-IKAL+DENTAL** a szakvásári igényeknek megfelelően a látogatók számára előnyös módon témakörönként tagozódik, s ezzel lehetővé teszi az érdeklődők gyors és széleskörű tájékozódását.

A **MED-IKAL+DENTAL** nemzetközi szakvásár, amely 1992-től a bécsi **IKAL+DENTAL** kiállítással váltakozva jelentkezik majd Budapesten, nemcsak a szakemberek fontos találkozóhelye, hanem a kelet- közép-európai térség jelentős piaci fóruma is.

**med** **IKAL** **+dental**  
B U D A P E S T

Nemzetközi kórházi, orvosi és laboratóriumi,  
gyógyszerészeti, rehabilitációs és fogászati szakvásár  
1992. Október 27–30. naponta 10–18 óráig  
Budapesti Nemzetközi Vásárcsúszpont

## VISZONTLÁTÁSRA A **MED-IKAL+DENTAL-ON !**



"A gyors kortikoszteroid"

Befecskendezésre kész injekciós oldat  
parenterális kortikoidkezelésre



# CELESTONE® Injekció

Betamethasone

## ÖSSZETÉTEL

Az 5 ml-es injekciós ampulla 20,0 mg betamethasont tartalmaz.  
Az 1 ml-es injekciós ampulla 4,0 mg betamethasont tartalmaz.

## FŐ INDIKÁCIÓS TERÜLETEK / ÉLETVESZÉLYES ÁLLAPOTOK

- **Akut és fenyegető sokk-**, illetve kollapsushelyzet.  
Kardiogén, szeptikus, égési, traumás sokk, fertőzőes-toxikus sokk és akut tüdőödéma.
- **Akut és fenyegető allergiás-toxikus krízishelyzetek.**  
Anafilaxiás sokk, status asthmaticus, transfúziós szövődmények megelőzése és kezelése; akut urticaria, gyógyszer-allergia, mérgezések, Lyell-szindróma.
- **Agyödéma.**  
Koponya-agytrauma, apoplexia agytumor következtében.
- **Súlyos dermatózisok, hyalin-membran szindróma, hemolitikus krízisek, májkóma, Krupp-szindróma.**

**Előállító:** Schering-Plough USA  
(Essex Chemie East AG, Svájc)  
**Tölti és csomagolja:** HUMÁN Intézet,  
Gödöllő (4 mg/1 ml)  
**Forgalmazza:** HUNGAROPHARMA



**Schering-Plough / USA**

ESSEX CHEMIE EAST AG  
INFORMÁCIÓS IRODA  
1011 Budapest, Fő u. 14–18. Pf. 68. 1251

# A Népjóléti Minisztérium tájékoztatója az 1992. augusztus havi fertőző megbetegedésekről

## A járványügyi helyzet általános jellemzése

Augusztus hónap legjelentősebb járványügyi eseménye a dysenteria megbetegedések számának robbanásszerű megemelkedése volt. E betegség szokásos szezonális időszaka a késő nyár, korai ősz, ilyen módon nem az augusztusi esetszám-emelkedés, hanem annak mértéke tekinthető szokatlannak. Az előző hónaphoz viszonyítva ugyanis 15-szörösére növekedett a bejelentett megbetegedések száma. A szezonális „kiugrás” nagyságát jelzi, hogy az augusztusban regisztrált esetek száma az 1992. évi összes megbetegedésnek 65%-át tette ki. A bejelentések kétharmada Jász-Nagykun-Szolnok megyéből származott, ahol július utolsó hetétől kezdődően jelentős területi járvány alakult ki. A dysenteriaval ellentétben a salmonellosisok száma kissé csökkent, a betegség járványügyi helyzete hasonló volt a korábbi évek azonos hónapjához. A hepatitis infectiosa megbetegedések száma — a szezonnak

megfelelően — mérsékelt szaporodott. A hepatitis A esetek halmozódását két megyében (Bács-Kiskun, Borsod-Abaúj-Zemplén) észlelték, innen származik a bejelentések harmada.

Az évszakknak megfelelően a cseppfertőzéssel terjedő betegségekből kevesebb fordult elő, mint júliusban. A scarlatina, a rubeola és a mumpsz megbetegedések száma ebben a hónapban érte el mélypontját. E betegségek járványügyi helyzete a korábbi évek hasonló időszakához képest is rendkívül kedvezően alakult.

Az előző betegségcsoporthoz hasonlóan, jónak ítéltető az idegrendszeri fertőző betegségek járványügyi helyzete is. Kevesebb meningitis serosát jelentettek, mint az előző hónapokban, a kullancsencephalitisek száma pedig a júliusi maximumot követően lényegesen csökkent. A tárgyhavi megbetegedések száma mind a két betegségből kevesebb volt az elmúlt év augusztusában nyilvántartott esetek felénél is.

## Bejelentett fertőző megbetegedések Magyarországon (+) 1992. március.—1992. augusztus hó

Betegség	Márc.	Ápr.	Máj.	Jún.	Júl.	Aug.
Typhus abdominalis	—	—	—	—	—	—
Paratyphus	—	—	—	—	—	—
Salmonellosis	362	588	1012	1517	1871	1535
Shigellosis	95	88	110	84	91	1334
Amoebiasis	8	7	5	6	12	7
Shigellosis + amoebiasis	103	95	115	90	103	1341
Dyspepsia coli	21	26	25	39	41	35
Hepatitis infectiosa	186	196	160	186	224	280
AIDS	1	4	12	3	—	—
Poliomyelitis anterior acuta	—	—	—	—	—	—
Diphtheria	—	—	—	—	—	—
Pertussis	1	—	—	1	2	1
Scarlatina	420	392	313	245	117	46
Morbilli	5	7	6	6	1	2
Rubeola	177	198	160	72	63	23
Parotitis epidemica	4041	4809	3625	3206	1639	581
Mononucleosis infectiosa	108	93	100	84	81	57
Keratoconjunctivitis epidemica	17	17	26	35	38	41
Meningitis epidemica	4	3	3	—	—	—
Meningitis serosa	25	14	14	16	21	12
Kullancsencephalitis	1	5	12	44	63	17
Encephalitis infectiosa	11	13	5	13	11	7
Kullancs + enceph. inf.	12	18	17	57	74	24
Staphylococcus	5	4	—	7	4	4
Malaria*	—	—	—	—	2	2
Tetanus	—	—	2	—	1	3
Anthrax	—	—	—	—	—	—
Brucellosis	2	—	—	1	—	—
Leptospirosis	—	4	3	4	5	1
Ornithosis	1	—	—	—	—	—
Q-láz	1	1	—	—	—	1
Tularemia	—	—	7	—	2	6
Taeniasis	2	3	—	—	2	—
Toxoplasmosis	18	23	16	10	15	10
Trichinellosis	—	—	—	—	—	—

(+) Előzetes, részben tisztított adatok

(\*) Importált esetek

## Bejelentett fertőző megbetegedések Magyarországon (+) 1992. augusztus hó

Betegség	Augusztus		Jan. 1.—Augusztus 31.			
	1992.	1991.	Me-dian 1986-1990	1992	1991	Me-dian 1986-1991
Typhus abdominalis	—	—	—	—	—	1
Paratyphus	—	—	—	—	—	—
Salmonellosis	1535	1606	1509	7 623	7 588	8 915
Shigellosis	1334	210	—	2 051	722	—
Amoebiasis	7	4	—	59	53	—
Shigellosis + amoebiasis	1341	214	366	2 110	775	1 380
Dyspepsia coli	35	37	36	244	240	269
Hepatitis infectiosa	280	263	267	1722	1 731	2 055
AIDS	—	7	—	23	21	5
Poliomyelitis anterior acuta	—	—	—	—	—	—
Diphtheria	—	—	—	—	—	—
Pertussis	1	1	1	6	9	13
Scarlatina	46	57	126	2 405	2 252	5 217
Morbilli	2	1	6	37	38	89
Rubeola	23	47	292	964	940	18 408
Parotitis epidemica	581	536	893	23 300	16 304	19 867
Mononucleosis infectiosa	57	55	54	673	644	582
Keratoconjunctivitis epidemica	41	47	11	271	198	59
Meningitis epidemica	—	—	4	18	26	36
Meningitis serosa	12	37	34	131	158	204
Kullancsencephalitis	17	43	—	144	218	—
Encephalitis infectiosa	7	19	—	78	91	—
Kullancs + enceph. inf.	24	62	58	222	309	270
Staphylococcus	4	6	12	30	59	96
Malaria*	2	1	2	6	7	11
Tetanus	3	3	5	7	10	20
Anthrax	—	—	—	—	—	—
Brucellosis	—	—	—	4	2	4
Leptospirosis	1	6	4	24	26	21
Ornithosis	—	—	—	1	1	1
Q-láz	1	—	1	3	8	4
Tularemia	6	3	7	18	27	33
Taeniasis	—	—	1	9	12	19
Toxoplasmosis	10	10	13	128	126	140
Trichinellosis	—	—	—	2	4	13

(+) Előzetes, részben tisztított adatok

(\*) Importált esetek

## HALOTTAINK

Név	Születési idő	Munkahely	Elhalálozás ideje
<i>Dr. Baranyai Imre</i>	1929	Ócsa, ügyvezető körzeti főo.	1992. IV. 27.
<i>Dr. Berthold Magdolna Éva</i>	1932	Balassagyarmat, V. Kh. Psychiatria főo.	1992. VII. 14.
<i>Dr. Biró Gizella</i>	1928	Siófok, Kh. Ri. csop. vez. főo. nyd.	1991. VI. 4.
<i>Dr. Burger Tibor</i>	1925	POTE II. Bel. Kl. egyetemi tanár	1991. VI. 4.
<i>Dr. Gagyí József</i>	1906	Pécs, körzeti gyermekorvos nyd.	1992.
<i>Dr. Gefferth Károly</i>		orv. kandidátus, egyetemi magántanár	1992. VIII. 29.
<i>Dr. Geiger József</i>	1923	Gödöllő, V. Ri. Ig. h. főo. nyd.	1992. III. 28.
<i>Dr. Gerő Sándor</i>	1904	SOTE III. Bel. Kl. egy. tanár nyd.	1992. VII. 8.
<i>Dr. Harsányi László</i>	1926	POTE egy. tanár, intézetvezető	1992. III. 15.
<i>Dr. Harsányi Tamás</i>	1932	Nagykanizsa, V. Kh. Neurol. ov. főo.	1992. VI. 6.
<i>Dr. Hassan Hussein Hassan</i>	1958	Sajószentpéter, Ri. fogorvos	1992. VII. 30.
<i>Dr. Horváth Jenő</i>	1948	Pécs, Egy. Eü. Int. Ri. fogorvos	1990. IV. 16.
<i>Dr. Jakab Dezső</i>	1924	Bugyi, Nagyközségi Polg. H. házi orvos	1991. VIII. 17.
<i>Dr. Keller Gábor Béla</i>	1926	POTE Szülészeti Kl. egy. tanár	1992. VI. 22.
<i>Dr. Kovács Jenő</i>	1930	Szombathely, m. Ri. főig. főo. h. nyd.	1992. IX. 4.
<i>Dr. Lajtavári László</i>	1910	Magyar Honvédség nyd.	1992. V. 17.
<i>Dr. Lambrecht Miklós Kálmán</i>	1921	Bp., Erzsébet Kh. kórbonc. o. adjunktus	1992. VIII. 2.
<i>Dr. Lozsádi Norbert Attila</i>	1959	Bp. Bajcsy Kh. bel. utókez. o. szakorvos	1992. III. 26.
<i>Dr. Madár János</i>	1917	Pest m. KÖJÁL, igazgató főo. nyd.	1988. III. 18.
<i>Dr. Németh István</i>	1938	Bp., Erzsébet Kh. körzeti orvos	1992. VI. 29.
<i>Dr. Orosz Lajos</i>	1932	Pécs, körzeti orvos	1992. VIII. 31.
<i>Dr. Plank György</i>	1932	Bp., XVII. Ri. nőgyógy. szakorvos	1992. IV. 21.
<i>Dr. Posztós János</i>	1903	Földeák, körzeti orvos nyd.	1992. VIII. 7.
<i>Dr. Pozsgai Kálmán</i>	1940	Vecsés, körzeti orvos	1987. VII. 3.
<i>Dr. Pusztai János</i>	1924	Eger, M. Tbc. Gond. Int. vezető főo.	1992. VII. 16.
<i>Dr. Révész Márta</i>	1918	Bp., Nyirő Gy. Kh. ideggond. szakfőo. nyd.	1992. VII. 23.
<i>Dr. Sándor Erzsébet</i>	1952	ÁNTSZ Heves m. Int. Eger. szako.	1992. VIII. 7.
<i>Dr. Seres Viktor</i>	1928	Pécs, üzemorvos nyd.	1992. VIII. 27.
<i>Dr. Simon Ákos</i>	1900	Szeged, MÁV Ig. felülvizsg. főo. nyd.	1992. VII. 28.
<i>Dr. Sinka Gábor</i>	1936	Esztergom, Kh. orvos-igazgató	1992. IV. 15.
<i>Dr. Sinkó Ottó</i>	1927	Bp., Nyirő Gy. Kh. Bőr. Gi. szako. nyd.	1992. VI. 10.
<i>Dr. Surányi Olga</i>	1913	Bp., Nyirő Gy. Kh. Bőr. Gi. szako. nyd.	1992. VI. 30.
<i>Dr. Veress Endre</i>	1919	Vásárosnamény, vez. főo. nyd.	1992. VIII. 9.
<i>Dr. Vermes Róbert</i>	1944	Eger, m. Kh. fertőző oszt. főorvos	1992. VIII. 23.
<i>Dr. Végh Sándor Attila</i>	1955	Üllő, körzeti orvos	1992. VII. 17.
<i>Dr. Wolf Mariann</i>	1938	Bp., Bajcsy Kh. körzeti orvos	1992. III. 26.

Emlékezzünk kegyelettel rájuk, hivatásukat hűségesen és becsülettel teljesítő kollégáinkra.

## HÍREK

'92. MEDICA (nov. 19–22.)

### Program:

1. nap: Indulás Budapestről a MALÉV járatával Düsseldorfba. Érkezés után transzfer a szállodába. Szabad program. Este vacsora a szállodában.

2. nap: Egész napos látogatás a kiállításra. Este vacsora a szállodában.

3. nap: Egész napos látogatás a kiállításra. Este vacsora a szállodában.

### Szolgáltatások

- Szállás
- Félpanzió
- Repülőjegy
- Transzfer
- Belépő
- Idegenvezető

Részvételi díj: 49 900 Ft/fő

A korábbi évek nagy érdeklődésre számot tartó eseményére, a „DÜSSELDORF—MEDICA” szakképzésre kedvezményes utat szervez a MOTESZ a DELTA Tours Utazási Irodával.

4. nap: Délelőtt szabad program. Késő délután transzfer a repülőtérre, indulás hazáig Budapestre.

További információ és jelentkezés:

DELTA Tours  
Papp István igazgató  
Bp. VI., Nagymező u. 48.

Tel.: 131-5700, 112-6867

Fax: 175-3841

MOTESZ Nemzetközi Kapcsolatok  
Osztálya,

Bp., 1145 Columbus u. 1.

Tel.: 163-0037, 163-3899

Fax: 183-7918.

Az Országos Reumatológiai és Fizioterápiás Intézet 1992. október 26-án 15 órai kezdettel tartja soron következő tudományos ülését.

A tudományos ülés helye: ORFI Lukács Klub

Program: Prof. dr. Balogh Károly (Harvard Medical School, Boston, USA): A sikertelen arthroplastica pathológiája.

### Kézen fogja önt a Kórházi és klinikai kalauz.

Ha szüksége van a kórházak részletes adataira, főorvosok és igazgatók nevére.

Megyei, városi és szak szerinti felsorolások.

1992-es adatok

Megrendelhető: MEDIK Kft. 8600 Siófok, Déryné u. 6. vagy fax: 841-1320

Ára: 1950,— Ft + ÁFA.

Magánorvosi gyakorlat céljára berbe adó a MEDITEAM POLIKLINIKA igényesen berendezett (UH, EKG, kolposzkóp stb.) rendelője.

Megtekinthető: hétfőnként 16–18 óráig, 1148 Budapest, Örs vezér tér 19. Tel.: 251-0141.

A Fővárosi Önkormányzat Bajcsy-Zsilinszky Kórház Tudományos Bizottsága 1992. október 29-én 14 órakor Tudományos ülést tart a kórház Tanácstermében.

Üléselelnök: Dr. Rosdy Ernő

### Műsor:

1. Dr. Jermendy György, — Cardiovasculáris szövődmények diabetes mellitusban.

2. Homeopathia helyzete és lehetőségei Magyarországon.

Előadók: Dr. Zajta Erik gyógyszerész  
Dr. Igor Tyimosenko gastroenterológus (Moszkvai Homeopata Centrum)

Dr. Papp Erzsébet fogorvos (XVII. ker. Szakrendelő)

Az OTE II. Belgyógyászati Klinika és a MH Központi Kórház szervezésében meghirdetett „Lymphoproliferatív betegségek” című, októbertől induló tanfolyam időpontja a jelentkezők kis létszáma miatt módosul.

A tanfolyamot 6 alkalommal, minden hónap második hetében, pénteki napokon tartjuk.

Időpont: 1993. január 15.  
február 12.  
március 12.  
április 16.  
május 14.  
június 11.

A tanfolyamot a lymphoproliferatív betegségek diagnosztikája és terápiája iránt érdeklődő szakorvosoknak ajánljuk.

Eladó Villányi úti 110 m<sup>2</sup>-es 4 szobás lakás, mely orvosi rendelőnek is alkalmas.

Tel.: 166-2306 (de. 9–12).

A Magyar Ortopéd Társaság 1992. október 26-án hétfőn délután 3 órakor tudományos ülést tart az Ortopédiai Klinika Nagytermében (Budapest, XI., Karolina út 27.).

Tárgy: Csípőprothézis műtétek utáni gyógytorna kezelés.

Üléselelnök: Prof. Dr. Mészáros Tamás

1. Udvarhelyi I.: Csípőízületi arthroplastika utókezelését befolyásoló tényezők.  
2. Rigó Andrea: A kérdés biomechanikai vonatkozásai.

3. Kádás Éva: Általános korai rehabilitáció.

4. Gogl Antalné: Rehabilitációs problémák a terhelés megkezdése körüli időszakban.

5. A késői rehabilitáció tapasztalatai a hévízi Állami Gyógyfürdő-kórházban, a harkányi Gyógyfürdő-kórházban, a gyulai Várfürdőben. Felkért hozzászólások.

6. Esetismertetések

Október 26-tól 30-ig SPRINGER TUDOMÁNYOS KÖNYVKIÁLLÍTÁS ÉS VÁSÁR lesz

a Honvéd Kórház orvosi könyvtárában.

A kiállítás anyaga követi a kórház kutatási területeit, bemutatva a legmodernebb orvosi eszközök használatát is.

Minden érdeklődőt szeretettel vár Tamási Csilla könyvtáros.

## PÁLYÁZATI HIRDETMÉNYEK

A Zalaszentgróti Városi Önkormányzat Egészségügyi Központja pályázatot hirdet a Tüdőgondozó Intézet főorvosi állására.

Tüdőgyógyász szakorvos, vagy szakvizsga előtt álló orvos jelentkezését várjuk.

Lakás biztosított. Az állás azonnal elfogalható.

*Eü. Központ igazgatója*

Bp., XXII. ker. Önkormányzat Egészségügyi Szolgálat vezetői munkakörére pályázatot hirdet.

Feltételek: általános orvosi diploma.

5 éves szakmai gyakorlat

Előnyt jelent: egészségügyi vezetői gyakorlat, menedzser szemlélet, szakvizsga, idegennyelv ismerete.

A pályázat tartalmazza: szakmai önéletrajzot, a bérigény megjelölésével, a diploma másolatát.

A pályázatok 1993. április 30-ig nyújthatók be.

Cím: Bp., XXII. ker. Önkormányzat Egészségügyi Iroda; 1221 Bp., Városház tér II. Keresztény Éva egészségügyi iroda-vezető. Tel.: 226-6511

Bp., XXII. ker. Önkormányzat Gyermek-egészségügyi Szolgálat vezető gyermekorvosi állás betöltésére pályázatot hirdet.

Feltételek: szakorvosi képesítés 5 éves szakmai gyakorlat

A pályázat tartalmazza: szakmai önéletrajzot, diploma másolatát.

A pályázatok 1993. április 30-ig nyújthatók be.

Cím: Bp., XXII. ker. Önkormányzat Egészségügyi Iroda, 1221 Bp., Városház tér II. Keresztény Éva egészségügyi iroda-vezető. Tel.: 226-6511

A Fővárosi Önkormányzat Csepeli Kórház-Rendelőintézet (1751 Budapest, Déli u. II.) orvos-igazgatója pályázatot hirdet a Traumatológiai osztályon nyugdíjazás folytán 1993. január 1-jétől megüresedő osztályvezető főorvosi állásra.

A pályázatok elbírálásánál a kellő vezetői és tudományos tevékenységgel rendelkezők előnyben részesülnek.

*Dr. Molnár Lajos  
orvos-igazgató*

Immunbiológiai és/vagy vérképzőanyagok alkalmazásában (kutatásában) több éves gyakorlattal rendelkező, ambiciózus orvos (nő)/gyógyszerész (nő) jelentkezését várjuk konzernünk *PRODUCT MANAGER*-i (gyógyszer szortiment összeállítása, forgalom tervezése, klinikai vizsgálatok felügyelete, szipóziium szervezése, piacanalízis, orvoslátogatók továbbképzése, gyógyszerek regisztrálása stb.) munkakörének betöltésére.

Amennyiben Ön egy dinamikusan fejlődő világég magyarországi céljai megvalósításának részese kíván lenni, angolul vagy németül írott önéletrajzát fényképpel ellátva az alábbi címre küldje el:

Hochst Aktiengesellschaft Magyarországi Közvetlen Kereskedelmi Képviselő, 1051 Budapest, Bajcsy-Zsilinszky út 12.

A Fővárosi Önkormányzat Szociális Otthona Szentgotthárd, Hunyadi u. 29., pályázatot hirdet *intézeti orvos* munkakörbe.

Pályázati feltétel: pszichiátriai szakvizsga, de szakvizsga előtt állók is pályázhatnak

Juttatások: kiemelt bér, lakás.

Az Országos Kardiológiai Intézet Szervezési és Módszertani Osztályára a kardiovaszkuláris epidemiológiai és a rehabilitáció iránt érdeklődő *belgyógyász* szakorvost felvesszünk.

Munkaköre: — az osztályon folyó rehabilitációs és nemzetközi epidemiológiai vizsgálatokban való részvétel, — az intézetben kivizsgált, operált szívbeteg ambulanter utánkövetése.

Jelentkezés személyesen dr. Duba Jenő mb. osztályvezető főorvosnál (1096 Budapest, Haller u. 29.) vagy telefonon 113-7803.

Az Ajkai Magyar Imre Kórház orvos-igazgatója pályázatot hirdet a gyógyszerészeti osztályon újonnan szervezendő *beosztott gyógyszerész* állás betöltésére. Pályázhatnak pályakezdők is.

Bérezés: gyakorlatnak megfelelően, megegyezés szerint.

Szállást az egészségügyi szállón biztosítunk.

Pályázathoz részletes önéletrajzot és a képesítésről szóló okmány másolatát kérjük mellékelni.

Pályázatot a megjelenéstől számított 30 napon belül a Magyar Imre Kórház orvos-igazgatójához kell benyújtani.

Az Országos Pszichiátriai és Neurológiai Intézet (1021 Budapest, Hűvösvölgyi út 116.) főigazgató főorvosa pályázatot hirdet az EEG és Klinikai Neurophysiologiai osztályára *neurológiai, illetve pszichiátriai szakorvosi állás* betöltésére.

*Pályázati feltétel:* neurológiai, illetve pszichiátriai szakvizsga, esetleg elektro-physiologiában való jártasság. Részmunkaidős ambuláns, vagy fekvőbeteg osztályon való foglalkoztatás elképzelhető.

Bérezés megegyezés szerint.

A pályázati kérelmeket a közléstől számított 30 napon belül a szolgálati út megtartásával — az Országos Pszichiátriai és Neurológiai Intézet főigazgató főorvosához kell benyújtani.

*Dr. Veér András  
főigazgató főorvos*

Az Állami Népegészségügyi és Tisztiorvosi Szolgálat Csorna Városi Intézete (Csorna, Petőfi lkt. 17.) felvételt hirdet 1 fő *közegészségügyi felügyelői* munkakörbe

*Pályázati feltétel:* — egészségügyi főiskola

— magyar állampolgárság

Fizetés megegyezés szerint. Albérelt hozzájárulunk.

Jelentkezés írásban vagy személyesen a fenti címen Dr. Gelencsér Gyula városi tisztifőorvosnál.

Telefon: Csorna 569.

A Fővárosi Szent István Kórház-Rendelőintézet orvos igazgatója pályázatot hirdet az Intézet XIX. ker. Szakorvosi Rendelőintézete ideggyógyászati szakrendelésére 1 *neurológus szakorvosi* állásra. Az állás betöltéséhez neurológus szakorvosi képesítés szükséges.

A pályázatot Budapest, IX., Nagyvárad tér 1. szám alá kérjük.


*Dr. Podhorányi György  
orvos igazgató*





# <sup>®</sup>KREON

## KAPSZULA



A <sup>®</sup>Kreon kapszulában 1—2 mm átmérőjű pancreatin granulátumok vannak, melyek enteroszolvens bevonata védelmet nyújt a gyomornedv inaktíváló 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-pancreászól előállított 300 mg pancreatinum gyomorsav rezisztens pellettekben (8000 lipase, 9000 amylase és 450 protease F.I.P. egységben) kapszulánként.

### Javallatok:

Exocrin pancreas elégtelenség, krónikus pancreatitis, gyomor- és hasnyálmirigy-műtétek után enzimpótlás, cisztás fibrosis.

### Ellenjavallatok:

Hatóanyag iránti túlérzékenység.  
Acut pancreatitis.

### Adagolás:

A szokásos adag napi 3—5 × egy kapszula, amelyet étkezés közben kevés folyadékkal kell bevenni. Felőtteknek 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:

CHINOÏN Gyógyszer és Vegyészeti Termékek Gyára Rt.  
H—1045 Budapest, Tó u. 1—5.  
Kali-Chemie Pharma GMBH,  
Hannover (NSZK licenc alapján)



CHINOÏN

Gyógyszer és Vegyészeti Termékek Gyára Rt.

# CEOLAT®

rágótabletta

*Adsorbens, gázképződést gátló szer*

A készítmény hatóanyaga a dimeticon, mely kémiai-lag semleges, bélből nem szívódik fel, szisztémás hatása nincs. A bélben megváltoztatja a gázosodott béltartalom felületi feszültségét, a szabaddá váló gáz jelentős részét reszorbeálja.

**Hatóanyag:** 80 mg dimeticonum-1000 rágótablettánként.

**Javallatok:** Fokozott gázképződés és gázfelszaporodás a gyomor-béltraktusban (meteorizmus), gasztrointesztinális panaszok (puffadás, teltségérzet, feszültségérzet a felhasban), Roemheld-Syndroma. Műtét utáni gázképződés.

Hasi diagnosztikus vizsgálatok előkészítése, a gázyékrok csökkentésére (szonográfia, röntgen), gasztroszkópiánál a zavaró habképződés megszüntetésére.

**Ellenjavallat:** Jelenleg nem ismert.

**Mellékhatások:** A Ceolat® rágótabletta konzerválószerként p-hidroxibenzoészteret tartalmaz, mely allergiás reakciót válthat ki.

**Adagolás:** 1–2 rágótabletta naponta étkezések után és lefekvés előtt. A rágótablettát alaposan szét kell rágni, esetleg kevés folyadékkal leöblíteni.

Hasi diagnosztika előkészítéséhez a felvételt megelőző két napon 3–4-szer 2 rágótablettát, a felvétel napjának reggelén éhgyomorral 2 tablettát kell szétrágnia bevenni, esetleg kevés folyadékkal leöblíteni. Gasztroszkópia előkészítéséhez röviddel a vizsgálat előtt két rágótablettát kell szétrágnia után lenyelni és kevés folyadékkal leöblíteni.

**Gyógyszerkölcsonhatások:** Együttadása kerülendő — antacidokkal (különösen az alumíniumhidroxid és magnéziumkarbonát csökkenti a dimeticon habzsgátló hatását).

**Figyelmeztetés:** A rágótablettát alaposan szét kell rágni, esetleg kevés folyadékkal leöblítve kell lenyelni. Allergiás reakciónál kortikoszteroid adása szükséges.

**Megjegyzés:**

Csak vényre adható ki a társadalombiztosítás támogatásával, fogyasztói áron vény nélkül is kiadható.

**Csomagolás:** 20 rágótabletta dobozonként.

**Forgalomba hozza:**



**EGIS GYÓGYSZERGYÁR RT.**  
Kali-Chemie Pharma GmbH licence alapján

OGYI eng. szám: 6135/41/90.



**EGIS GYÓGYSZERGYÁR RT., Budapest**

# Orvosi Hetilap

59 Ft

1992. október 25.

133. évfolyam — 43. szám

<b>Sejtproliferációs markerek prognosztikai jelentősége rosszindulatú daganatos betegségekben</b> Lapis Károly dr.	2747
<b>KLINIKAI TANULMÁNYOK</b>	
<b>Kezdeti eredmények COPP/ABV hibrid kezeléssel Hodgkin-kórban</b> Schneider Tamás dr., Molnár Zsuzsanna dr., Szántó István dr., Fleischmann Tamás dr.	2755
<b>EREDETI KÖZLEMÉNYEK</b>	
<b>A szignifikáns bakteriospermia. A csíraszámolás jelentősége és határai az andrológiában</b> Corradi Gyula dr., Molnár Gyöngyvér dr., Pánovics József dr., Lindeisz Ferenc	2759
<b>ÚJABB MŰTÉTI ELJÁRÁSOK</b>	
<b>A sacralis decubitusok gluteus maximus myocutan-lebennyel való fedésével szerzett tapasztalataink</b> Takács János dr.	2767
<b>KAZUISZTIKA</b>	
<b>Kobalt asthma keményfém porkohászati üzemben</b> Lantos Ákos dr., Galambos Éva dr., Tarján Enikő dr., Zsiray Miklós dr., Wollák András dr.	2771
<b>FOLYÓIRATREFERÁTUMOK</b>	
<b>LEVELEK A SZERKESZTŐHÖZ</b>	2793
<b>BESZÁMOLÓK</b>	2799
<b>KÖNYVISMERTETÉSEK</b>	2801
<b>MEGJELENT</b>	2802
<b>PÁLYÁZATI HIRDETMÉNYEK</b>	2804
<b>DEMETER VERLAG KONGRESSZUSI NAPTÁRÁBÓL</b>	2809
<b>HÍREK</b>	2811



Springer Hungarica


Markusovszky Alapítvány





® **KREON**

## KAPSZULA



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-pancreaszból előállított 300 mg pancreatinum gyomorsav rezisztens pellettekben (8000 lipase, 9000 amylase és 450 protease F.I.P. egységben) kapszulánként.

### Javallatok:

Exocrin pancreas elégtelenség, krónikus pancreatitis, gyomor- és hasnyálmirigy-műtétek után enzimpótlás, cisztás fibrosis.

### Ellenjavallatok:

Hatóanyag iránti túlérzékenység.  
Acut pancreatitis.

### Adagolás:

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

### Mellékhatások:

Hasmenés, székrekedés, gyomorpanaszok, émelygés, bőrpanaszok előfordulhatnak.

### Megjegyzés:

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

### Csomagolás:

20 kapszula

### Előállítja:

CHINOIN Gyógyszer és Vegyészeti Termékek Gyára Rt.

H—1045 Budapest, Tó u. 1—5.  
Kali-Chemie Pharma GMBH,  
Hannover (NSZK licenc alapján)



**CHINOIN**

Gyógyszer és Vegyészeti Termékek Gyára Rt.

# Hungarian Medical Journal

October 25, 1992. Volume 133. No. 43.

OFFICIAL JOURNAL OF  
MARKUSOVSKY LAJOS' FOUNDATION

Prognostical significance of cell proliferation markers in malignant diseases  
Lapis, K. 2747

## CLINICAL STUDIES

First results with COPP/ABV hybrid chemotherapy in Hodgkin's disease  
Schneider, T., Molnár, Zs., Szántó, I., Fleischmann, T. 2755

## ORIGINAL ARTICLES

Significant bacteriospermia. The value and the limit of quantitative microbiological investigation in andrology  
Corradi, Gy., Molnár, Gy., Pánovics, J., Lindeisz, F. 2759

## NEWER SURGICAL METHODS

Experiences with sacral pressure sore covered by gluteus maximus myocutaneous flap  
Takács, J. 2767

## CASE REPORTS

Cobalt asthma in workers exposed to hard metal dust  
Lantos, Á., Galambos, É., Tarján, E., Zsiray, M., Wollák, A. 2771

FROM THE LITERATURE 2777

LETTERS TO THE EDITOR 2793

CONGRESS REPORTS 2799

BOOK REVIEWS 2801

PUBLISHED PAPERS 2802

CONGRESS CALENDAR 2809

NEWS 2811

# Orvosi Hetilap

133. évfolyam 43. szám — 1992. október 25.

A MARKUSOVSKY LAJOS ALAPÍTVÁNY  
TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította — Established by

MARKUSOVSKY LAJOS  
1857

Főszerkesztő — Editor in Chief

FEHÉR JÁNOS DR.

Főszerkesztő-helyettes — Deputy Editor

KELLER LÁSZLÓ DR.

Szerkesztőbizottság — Editorial Board

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

Szerkesztők — Editors

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

Tanácsadó testület — Advisory Board

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

Nemzetközi tanácsadó testület — International Advisory Board

Elnök — President

G. CSOMÓS (Hamburg)

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

Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető bármely hírlapkézbesítő postahivatalnál, a Posta hírlapüzleteiben és a Hírlapelőfizetési és Lapellátási Irodánál (HELIR) (Budapest, XIII., Lehel út 10/a. 1900, tel.: 1128-860) közvetlenül, vagy postautalványon, valamint átutalással a HELIR 215-96162 pénzforgalmi jelzőszámra. Előfizetési díj egy évre 3060,— Ft, félévre 1530,— Ft, negyedévre 765,— Ft, 1 hónapra 255,— Ft, egyes szám ára 59,— Ft

SPRINGER  
1842-1992  
150  
FOR SCIENCE

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

A kiadásért felel: Prof. Dr. Árkay 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 Kft., Győr 92.20299.

Felölös nyomdavezető: Nagy Iván igazgató  
INDEX: 25674 ISSN 0030-6002

# LIPANTHYL<sup>®</sup>

M 300

## kapszula

### **Összetétel:**

100 mg fenofibratum kapszulánként.

### **Hatás:**

A koleszterinszintézis kulcsenzimjét a HMG-CoA redukáz enzimet gátolja a májban, ezáltal csökkenti a koleszterinszintet.

A zsírsavészterezést gátolja, ezáltal csökkenti a trigliceridképződést.

Csökkenti a VLDL-szintézist is.

### **Javallatok:**

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

### **Ellenjavallatok:**

Súlyos májfunkciózavarok. Fennálló vagy az anamnéziséből 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.

### **Gyógyszerkölcsonhatások: Óvatosan adható:**

- orális antikoagulánsokkal (azok hatásának fokozódása, vérzésveszély)
- szulfanilkarbamid típusú orális antidiabetikumokkal (azok hatásának fokozódása, hipoglikémia veszélye)
- köszvényellenes szerekkel (húgsavürítő hatást fokozza)

### **Figyelmeztetés:**

A kezelés első 3 hónapjában a lipidszintek havonkénti ellenőrzése ajánlott, és amennyiben ezen idő alatt nem csökkenti a szérum lipidszintjét, más terápiára kell áttérni!

Gyermekek öröklött hyperlipidaemiája esetén csak akkor adagolható, ha a hyperlipidaemia nem I. típusú, és 6 hónapos diéta nem hoz megfelelő eredményt.

Orális antikoaguláns adagját ismét be kell állítani!

### **Megjegyzés: ✖**

Csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint egy vagy két alkalommal ismételtethető. Az orvos akkor rendelheti, ha azt a területileg, illetőleg szakmailag illetékes fekvőbeteg-ellátó osztály, szakrendelés (gondozó) szakorvosa javasolja.

**Csomagolás:** 50 db kapszula

Gyártja: a FOURNIER-DIJON cég licence alapján a Richter Gedeon Vegyészeti Gyár Rt. Budapest

# Sejtproliferációs markerek prognosztikai jelentősége rosszindulatú daganatos betegségekben

Lapis Károly dr.

Semmelweis Orvostudományi Egyetem, Budapest, I. sz. Pathologiai és Kísérleti Rákkutató Intézet (igazgató: Lapis Károly dr.)

A szerző áttekintést nyújt a daganatok proliferációs aktivitása meghatározásának, sejtkinetikai analízisének újabb módszereiről. Ismertetésre kerülnek az *in vivo* és *in vitro* BrdU jelölési technikával és az áramlási citometriás DNS analízissel, valamint e módszerek kombinálásával a daganatok sejtkinetikai paramétereire és DNS ploidia fokára vonatkozóan nyerhető adatok. A szerző ismerteti e módszerek előnyös és hátrányos jellemzőit, bemutatja és megvitatja a segítségükkel kapott adatok prognosztikai értékét, valamint azoknak a terápia tervezésében és monitorozásában való hasznosíthatóságát. Az ún. proliferációval társult antigének elleni antitestekkel végzett immunhisztokémiai vizsgálatok, valamint a sejtmagvakban az ezüstözési technikával kimutatható AgNOR szemcsék kvantitatív és kvalitatív vizsgálatának értéke és jelentősége a daganatok proliferációs aktivitásának megítélésében szintén megvitátást nyer.

*Kulcsszavak:* bromodeoxyuridin-jelölés, flow-cytometriás DNS-analízis, sejtproliferációs markerek, sejtproliferációval társult antigének, AgNOR számlálás, rák-prognózis

Klinikai tapasztalatok szerint gyakran ugyanazon szervből kiinduló és azonos szövettani típusú malignus daganatok biológiai viselkedése igen eltérő lehet. Állandó törekvés ezért, hogy az egyes daganatfélések esetében minél több olyan vonást ismerjünk meg, amelyek jól hasznosíthatók az adott daganatos betegség várható lefolyásának megítélésében, kimenetelének előrejelzésében.

A rosszindulatú daganatoknak számos klinikopathológiai vonását használják — immár szinte hagyományosan — erre a célra. Ilyen vonások: a daganat kiindulásának helye, stádiuma, szövettani típusa, cytologiai malignitási fokozata, hormon-, esetleg egyéb receptorok jelenléte vagy hiánya. A daganatok fenti vonások alapján történő hagyományos osztályozása azonban meglehetősen korlátozott értékűnek bizonyult egy adott betegben, a betegség kimenetelének megítélésében.

*Rövidítések:* AgNOR = silver stained NOR sites; NORs = nucleolar organiser regions; BrdU = bromodeoxyuridine; BrdU-LI = bromodeoxyuridine labeling index; LI = labeling index; SPF = synthetic phase fraction; DI = DNA index; PCNA = proliferation cell nuclear antigen

**Prognostical significance of cell proliferation markers in malignant diseases.** Novel methods used in studying the proliferation activity and cell kinetics of malignant neoplasms such as: the *in vivo* and *in vitro* bromodeoxyuridine labeling, the flow cytometric DNS analysis, the immunohistochemical demonstration of the so called proliferation associated antigens and the counting of nucleolar organized regions are briefly introduced. The data obtainable by these methods are reviewed and critically discussed. The prognostic value of the obtained data and their utility in planning and monitoring of cancer patients' therapy are also discussed.

*Key words:* cell-proliferation markers, bromodeoxyuridine-labeling, flow cytometric DNA analysis, proliferation associated antigens, AgNOR counting, prognostic indicators in malignancies

Régóta ismert, hogy a malignus daganatsejtek egyik legalapvetőbb sajátossága a korlátlan burjánzásra való képesség. Nem csoda tehát, hogy a legtöbb malignus daganat esetében a proliferációs aktivitás jeleit régóta a malignitási fok fontos biológiai indikátorának tekintik (31, 36). Ennek megfelelően természetesen a daganatsejtek DNS tartalmát is prognosztikai jelentőségű faktornak tartják (1, 6).

Sejtbiológiai ismereteink és az alkalmazható technológia rohamos fejlődése nyomán új módszereket vezettek be az emberi tumorok proliferációs rátájának és DNS tartalomra alapozott ploidia fokának meghatározására. Jelen közlemény célja, hogy rövid áttekintést és kritikai értékelést nyújtson ezen módszerekről.

Köztudott, hogy a sejtburjánzás kinetikája tanulmányozásának új útját nyitotta meg az osztódásra készülő sejtek izotóppal történő jelölésének bevezetése (23). Sejtkinetikai ismereteink különösen azt követően bővültek rohamosan, hogy elérhetővé vált egy izotóppal jelzett DNS precursor, a  $H^3$ -thymidin a DNS-t szintetizáló (S-fázisban lévő) sejtek szelektív jelölésére (32, 34). Az izotóppal jelzett precursort DNS-ükbe beépítő sejtek autoradiografi-

ával kimutathatók és pontosan leszámolhatók. A  $H^3$ -thymidin beépülésére vonatkozóan különböző daganatokon végzett autoradiographiás vizsgálatok nagymértékben bővítették a daganatok sejt-kinetikai sajátosságaira vonatkozó ismereteinket és elősegítették az egyes daganatfélések proliferációs potenciáljának megismerését (36).

A  $H^3$ -thymidinnel emberen végzett sejtkinetikai tanulmányok azonban valójában nem váltak népszerűvé és nem terjedtek el (41), mivel az *in vivo*  $H^3$ -thymidin jelölés — a trícium hosszú felezési ideje (több mint 12 év) következtében — bizonyos mérvű sugárterhelést jelent a normál szövetekre és a környezetre is. Ezen túlmenően az autoradiographiás vizsgálatok kivitelezése jó néhány hetet igényel, éppen ezért a kapott eredmények értéke meglehetősen csekély, már ami az adott daganatos beteg kezelésének megtervezésében való felhasználhatóságukat illeti (36).

## Bromodeoxyuridin jelzés

A sejtkinetikai vizsgálatokban nagy horderejű áttörést jelentett a bromodeoxyuridin (BrdU) jelölési technika bevezetése (8, 19). A BrdU egy halo-pirimidin, amely a thymidinhez hasonlóan a DNS szintézis folyamán beépül abba, így a ciklusban lévő sejtek magva jelzetté válik. A BrdU ellen előállított monoclonális antitesttel a BrdU-val jelzett sejtmagvak felismerhetővé válnak és immunhisztokémiai eljárással láthatóvá tehető.

A sejtek BrdU-val történő *in vivo* vagy *in vitro* expozíciójával a DNS-t szintetizáló, vagyis az S-fázisban lévő sejtek frakciója így módon könnyen meghatározható abban az esetben, ha a BrdU valóban valamennyi S-fázisban lévő sejthez eljut és azok kellő mennyiségben beépítik a precursort DNS-ükbe (19, 8). Ha ezen feltételek adottak, a BrdU-val való jelölődési index (BrdU—LI) egyenértékű az S-fázisban lévő sejtek frakciójával, az SPF-el (36).

Ismert, hogy a BrdU nagy dózisban történő *in vivo* adagolása cytocid és teratogén mellékhatásokkal rendelkezik, s myelosuppressziót, fényérzékenységet, kromoszomális mutációkat okozhat (35). Tény azonban, hogy kielégítő jelölődést kaptak — *in vivo* és *in vitro* egyaránt — a BrdU alacsonyabb dózisokban való alkalmazása esetén is (33). A napjainkban *in vivo* alkalmazott BrdU dózisok alacsonyak, és minimális kockázatot jelentenek a betegre.

A módszernek számos előnye van, ilyenek: gyorsan kivitelezhető (4–6 óra); az SPF frakció meghatározása ugyanazon szövetmintából elvégezhető, amelyet egyébként a hisztopathológiai diagnózis megállapítására használunk; a kiértékelés egyszerű fénymikroszkópos vizsgálattal elvégezhető, ezért az eljárás viszonylag nem drága; az eredmények gyakorlatilag a kórszöveti diagnózissal egy időben szolgáltatathatók, éppen ezért a klinikum valóban hasznosíthatja a kapott sejt-kinetikai adatokat az egyes betegknél a terápiás terv kialakítása során.

A BrdU jelölést sok daganatfélések esetében alkalmazzák *in vivo* és *in vitro* egyaránt és az — legalábbis a kutatási feltételek között végzett vizsgálatok során — az SPF meg-

határozását illetően hasonló értékűnek bizonyult, mint a  $H^3$ -thymidin jelölés (33, 34, 50).

Újabbán úgynevezett sejtproliferációs kitek is elérhetővé váltak, melyek lehetővé teszik a humán szövetek kielégítő jelölését *in vitro*, ami természetesen az eljárást még egyszerűbbé, a beteg és az orvos számára egyaránt jóval kényelmesebbé, s ami a legfontosabb, teljesen kockázatmentessé teszi, éppen ezért azt szívesebben is alkalmazzák (33).

Az SPF azonban csak egy azon számos paraméter közül, amelyek valamely daganat tényleges proliferációs potenciálját meghatározzák. Egyéb e tekintetben fontos tényezők, mint a növekedési ráta, a sejtciklus tartama vagy a sejtvesztés mértékének meghatározására az *in vitro* BrdU jelölési módszer meglehetősen korlátozott értékű.

Kiderült azonban, hogy a jelölési index (LI) szoros korrelációban van a növekedési frakcióval (45), következésképpen a BrdU—LI mégis egy funkcionális cytotkinetikai paramétert jelent, amely meglehetősen híven tükrözi egy adott szövet proliferációs aktivitását.

Újabbán a módszert solid tumorok esetében is kiterjedten alkalmazzák és a BrdU—LI-t gyomor, agy, emlő, hólyag, endometrium, vese tumorok esetében többen is meghatározták (21, 27, 28).

E vizsgálatok szerint még ugyanazon szövettani típusú rákok esetében is meglehetősen nagy individualis variabilitás mutatkozik a jelölődési indexben. Ez származhat helytelen mintavételi technikából, de származhat abból is, hogy a daganat különböző régióiban eltérő a proliferációs ráta (a proliferációs rátában térbeli heterogenitás létezik a daganatokban). E probléma lehető kiküszöbölése érdekében az újabb vizsgálatokban nagy figyelmet fordítanak arra, hogy a mintavétel minden esetben a daganatok florid perifériás zónájából történjen. Ettől függetlenül azonban a biopsziás minta reprezentatív volta továbbra is a módszer kulcsfontosságú problémája marad.

Az említett nehézségek és problémák ellenére tapasztalat szerint a magas BrdU jelölési index általában rossz prognózist jelent és fordítva, az alacsony BrdU jelölődési index jó prognózisra utal. Eddig kevés a vizsgált esetek száma. Nyilvánvaló, hogy a BrdU—LI prognosztikai értékének pontosabb meghatározása céljából mindenekelőtt azonos daganatfélésekből nagyobb számú eset vizsgálatára van szükség. Fontos továbbá, hogy a kapott SPF értékeket olyan, a klinikai lefolyást jelző paraméterek tükrében vizsgálják, mint a recidívamentes intervallum tartama, a metastatikus terjedés jellege, a terápiára adott válaszreakció és a túlélési idő (21).

A BrdU jelölési technika természetesen új lehetőségeket kínál arra is, hogy a daganatos sejtpopuláció proliferációjában a chemo- vagy sugárterápia hatására bekövetkező változásokat, a cytotkinetikai válaszreakciókat monitorozzuk, bár ez esetben is számos problémával kell megküzdeni. A monitorozás a terápia során egymást követő biopsziás szövetminták vizsgálatát teszi szükségessé (22). Fontos követelmény ezért, hogy az eljárás igen kicsiny biopsziás mintákból is megbízható eredményt nyújtson, hogy így a beteget minél csekélyebb ártalomnak tegyük ki. Továbbá probléma, hogy a proliferáló sejtek DNS-ébe beépült



BrdU megmarad abban, következképpen zavarja a későbbi sejtkinetikai analízisek eredményét (22). Természetesen *in vitro* BrdU jelöléssel ez a probléma elkerülhető. *In vitro* BrdU jelölés esetén viszont gyakran nehezíti az analízist a nem kielégítő jelölődés.

## Flow cytometriás DNS analízis

Az egyedi daganatsejtek DNS tartalmának statikus cytometriás meghatározása különböző malignus daganatokban jelentős prognosztikai információkat nyújtott. Ez azonban egy igen fáradságos és időigényes módszer és sok előnye ellenére ezért nem terjedt el széles körben (1, 6).

Az 1970-es évek elejétől új lehetőségek nyíltak meg e téren, az úgynevezett áramlásos cytométerrel történő DNS mérések módszerének bevezetése révén. Az áramlásos (flow) cytometria egy rendkívül gyors, megbízható, tárgyilagos módszer a DNS tartalom meghatározására. Adott sejtpopulációban a DNS tartalom szerinti megoszlás a jelölődési indexhez hasonlóan, lehetőséget nyújt a szintetikus fázisban lévő sejtek arányának (SPF) kiszámítására is (3, 24, 30).

Így tehát a flow cytometriás DNS analízis nem csak a DNS ploidia mértékéről ad felvilágosítást, hanem az SPF által kifejezett proliferációs aktivitás mértékéről is. Mind a DNS ploidia mind az SPF prognosztikai értékét számos tanulmányban kimutatták, de olyan tanulmányokról is megjelentek közlemények, melyekben nem sikerült ezen faktorok független prognosztikai értékét igazolni (4, 16, 25).

Általános tapasztalat azonban, hogy a diploid típusú tumorról rendelkező betegek prognózisa jobb, mint az aneuploid típusú tumortól sújtott betegeké. A ploidia prognosztikai értéke változik azonban a tumor kiindulási helyétől és szövettani típusától, sőt a daganat stádiumától (2, 4, 16, 25) függően is.

A daganat DNS ploidia foka független prognosztikai tényezőnek bizonyult emlő és ovarium rákokban, míg prostata carcinomában nem (25, 27, 33). Irodalmi adatok szerint a DNS aneuploidia mértéke igen nagyfokú változatosságot mutathat, még ugyanazon szervből kiinduló és azonos histológiai típusú carcinomák esetében is (4, 22, 44). A különbségek részben technikai okokkal magyarázhatók, részben azonban lehetnek az úgynevezett „DNS heterogenitás” (47) következményei is, mely jelenség a legtöbb carcinomában megfigyelhető. E terminus használatos azon jelenség leírására, hogy ugyanazon tumoron belül diploid és aneuploid régiók lehetnek jelen és/vagy különbségek mutatkoznak a DNS aneuploidia mértékében is a daganat különböző területein, vagy két vagy több eltérő DNS tartalmú sejtvonal lehet jelen ugyanazon daganatban. Ilyen helyzetet elsősorban colon rákokban írtak le, azonban egyéb szervek daganataiban is megfigyelték (47).

Természetesen a carcinomák biológiai viselkedése nem csupán a ploidia függvénye. A daganat proliferációs aktivitásának és DNS ploidia fokának viszonyát vizsgáló tanulmányok során azt találták, hogy az aneuploid tumorok ál-

talában nagyobb mitotikus aktivitásúak és nagyobb a SPF-jük is mint a diploid tumoroké (17). A magas SPF aneuploidiával társultan természetesen nagyobb prognosztikai jelentőségű, mint az aneuploidia önmagában (17). Az áramlásos cytometriával meghatározott DNS tartalom prognosztikai értéke jelentősen javítható, ha párhuzamosan az aneuploid clonok számát, a DNS indexet és az SPF-et is értékeljük (27). Bizonyos, hogy az áramlásos cytometriás DNS analízissel meghatározott ploidia fok objektívebb mutató, mint a malignitási fok histológiai megítélése, viszont kétségtelen, hogy több tanulmányra van még szükség ahhoz, hogy klinikai értékét és fontosságát pontosabban megismerhessük (17).

Megfigyelték például, hogy az aneuploidia előfordulásának arányát alábecsüljük, ha egy-egy tumorból csupán egy szövettintát analizálunk (16, 48). A gyomorákkok közül például egy minta analízise alapján a daganatok 60%-a bizonyult aneuploidnak, míg több mintavétel esetén ez az arány 80%-ra növekedett. A DNS ploidiában mutatkozó térbeli variáció számos emberi daganatra jellemző közös vonás (16, 48).

Egyik oldalon tehát bizonyítást nyert, hogy áramlásos cytometriával a sejtek DNS tartalmáról megbízható és jól reprodukálható mérési adatok nyerhetők, még eltérő DNS-festési módszerek és eltérő gyártmányú műszerek alkalmazásakor is (10, 47). Másik oldalon viszont nyilvánvalóvá vált, hogy a módszer rutin klinikai laboratóriumi alkalmazhatóságát illetően kulcskérdés a mintavétel (47). Egy helyről történő mintavétel megtévesztő eredményhez vezethet és a DNS mérések prognosztikai értéke jelentősen fokozható, ha a tumorból több mintát teszünk analízis tárgyává (16).

Problémák felmerülnek az áramlásos cytometriás DNS tartalom mérések alapján meghatározott SPF frakciót illetően is. Egyik viszonylag gyakran előforduló probléma az, hogy a módszerrel az olyan sejtek, amelyek a DNS szintézist az S-fázis közepén abbahagyták ( $S_0$  populáció), DNS tartalmuk alapján S-fázisba tartozónak minősülnek, ugyanakkor azonban  $H^3$ -thymidinnel vagy BrdU-val nem jelölődnek, ezért a DNS tartalom mérésen alapuló és a jelölődési index alapján meghatározott SPF értékekben ugyanazon tumor esetében is eltérések mutatkoznak (24, 40).

Ugyanazon tumorból, de több különböző helyről származó szövettinták vizsgálata előnyös a daganat SPF kategóriájának pontosabb meghatározása szempontjából is, mivel ismételtlen észlelték, hogy adott tumor SPF kategóriája a tumor különböző régióiban eltérő lehet (16).

Egyéb problémák is mutatkoznak az áramlásos cytometriás DNS analízissel kapcsolatban. Az egyik probléma a tumoros szövettintából épségben izolált különálló egyedi daganatsejtek kellő mennyiségben való kinyerése, ill. a kinyerési módszer megbízhatósága. Hosszú ideig az is probléma volt, hogy a vizsgálat céljára csak friss, rögzítetlen szövetet tudtak használni. Néhány éve azonban olyan új módszert vezettek be, mely lehetővé teszi formalinban rögzített, paraffinba ágyazott és archívumban tárolt szövettinták DNS tartalmának flow cytometriás analízisét is. Az ilyen mintákból nyert és a friss vagy fagyasztott szövetekből kapott eredmények összehasonlítása mind a DNS index (DI), mind az SPF vonatkozásában azt mutatta, hogy a gondosan rögzített és beágyazott szövetekből is nyerhetők megbízható adatok a módszerrel (20). Ilyenkor azonban megfelelő computer program alkalmazása kívánatos a paraffinba ágyazott anyagból származó vizsgálati mintákban mindig jelen lévő szövettermék, magfrag-

mentumok által okozott zavaró háttér-értékek DNS histogramból való kivonására. A paraffinba ágyazott szövetmintákra alapozott tanulmány viszont azzal az előnnyel jár, hogy az nagyszámú és hosszan követett eset vizsgálatára nyújt lehetőséget. Az ilyen retrospektív tanulmányokból származó eredményeket egyre nagyobb mértékben használják is a klinikai onkológiában az újonnan diagnosztizált rákos betegek várható prognózisának megítélésében (20).

Egy további probléma a flow-cytometriás DNS-analízissel kapcsolatban, hogy még nincs teljes egyetértés — különösen solid daganatok esetében — a kapott DNS histogramok standardizált interpretálása tekintetében (29).

A daganatok malignitási fokának megítélésére használt tényezők sorában az aneuploid populáció jelenléte mellett a hyperdiploid sejtek arányát, a  $G_1$  csúcs szélességét, a DNS indexet és az SPF nagyságát szokás még figyelembe venni. A flow-cytometriás DNS analízis klinikai gyakorlatban való elterjedését elősegíti, hogy a fentebb említett paraméterek DNS histogramokból való kinyerésére és az adatoknak a vizsgálatokat végzőtől független objektív kezelésére ma már computer programok állnak rendelkezésre, amelyek jól tűrik a jelek és háttérzaj arányának viszonylag alacsony voltát is, ami a vizsgálati minták többségére sajnos eléggé jellemző (49).

A flow cytometriás DNS analízissel nyert adatokat mindenesetre nagy körültekintéssel szabad értékelni és interpretálni, mivel nincsenek még — valamennyi malignus daganatfélése esetében egyaránt alkalmazható — általános szabályok (2, 24, 29).

Mindezek ellenére nem kétséges, hogy az áramlásos cytometriás DNS analízissel kapott adatok önmagukban is jelentős prognosztikai értékűek, de értékük különösen megnő, ha a hagyományos daganatosztályozás során nyert információkkal együtt kerülnek mérlegelésre.

#### *A BrdU jelölés és a flow cytometriás DNS analízis kombinációja*

A flow-cytometriás DNS mérések előnyösen kombinálhatók egyidejű BrdU jelzéssel. Korábban ilyen kombinált eljárás során megfigyelték, hogy az olyan sejtpopulációkban, amelyeket fokozatosan megfosztanak a tápanyag ellátástól, a sejtek növekvő számát S-fázisra jellemző DNS tartalom jellemzi, de ugyanakkor e sejtek a továbbiakban nem építik be DNS-ükbe a hozzájuk adott BrdU-t, ami jelzi, hogy a szóban forgó sejtek megrekedtek az S-fázisban. A daganatellenes szerek többsége és az ionizáló sugárzások különböző formái — a tápanyagellátástól való megfosztáshoz hasonlóan — késleltetik vagy éppen meggátolják a sejtek sejtcikluson való áthaladását. Miután a flow-cytometriás DNS analízis és a BrdU jelzés kombinált alkalmazásával a terápiás beavatkozással előtt vagy S-fázisban megrekedt sejtek frakciója — csakúgy mint a ciklusban maradt sejtek aránya — könnyen meghatározható, e kombinált eljárás különösen alkalmas a chemo-, és sugárterápia által a daganatos sejtpopuláció proliferációs aktivitásában okozott változások, azaz a cytokinetikai válaszreakció monitorozására (22).

Sajnos ez az eljárás sem mentes a nehézségektől és korlátozó tényezőktől. Ez esetben is probléma solid daganatokból reprezentatív élő sejt suspensio kinyerése. A kapott

adatok interpretálását pedig a solid tumorokra jellemző helytől és időtől függő ploidia és proliferációs aktivitásbeli heterogenitás korlátozza. Ilyen körülmények között természetesen rövid időközökben vett nagyobb számú biopsziás szövetminta analízise lenne kívánatos, ez azonban természetesen emberben megint csak korlátozott (22). A jövő kutatásainak ezért elsősorban arra kell irányulnia, hogy a biopsziás mintavétel megfelelő időzítését megoldja, hogy maximális információt kaphassunk a beteg minimális megterhelése mellett. Az azonban nem kétséges, hogy az ilyen kombinált eljárással nyert cytokinetikai információk hasznosíthatók a beteg egyedi sajátosságaihoz rugalmasan alkalmazkodó terápiás stratégia kialakításában, valamint annak a daganat cytokinetikai válaszreakciója szerint történő módosításában (22) csakúgy, mint a prognózis jobb megítélésében.

### **Proliferációs antigének**

Az utóbbi évtizedben több olyan antigén természetű anyagot ismertünk meg, amelyek — úgy tűnik — a sejtek proliferációs állapotától függően jelennek meg, ill. jutnak kifejezésre, ezért ezeket proliferációs antigéneknek nevezik. Ezen antigén csoport jól ismert tagjai: egy olyan magi antigén, amely a ciklusban lévő sejtekben jut kifejezésre, s amely az úgynevezett Ki-67 antitesttel (18) mutatható ki, az úgynevezett proliferációs sejtmagi antigén (PCNA), a DNS polimerase  $\delta$ , a P-120 (egy magvacskabeli antigén) és a P-145 antigének. Ezen proliferációs antigénnel szemben antitesteket állítottak elő, amelyek használata a klinikopathológiai kutatások során kényelmesebb, mint pl. a BrdU-ellenes antitest használata, mivel az előbbieket használata nem tesz szükségessé semmiféle in vivo vagy in vitro jelölést és a jelzett molekula azt követő denaturálását sem (5).

E proliferációs antigének közül talán legismertebb a PCNA. Eredetileg azt találták, ill. a PCNA-t úgy ismerték fel, hogy a szisztémás lupus erythematosusban szenvedő betegek széruma reagált proliferáló sejtvonalak szóban forgó magi antigénjével (5). Az ilyen emberi autoantitestek használatával a PCNA expressio fokozódását találták chronikus myeloid leukémiában a leukémiás sejtekben, de az expressio fokozódását észlelték számos emberi solid tumorban is (5). A PCNA antigénről megállapították, hogy az a DNS polimerase  $\delta$  kisegítő proteinje és a DNS replikáció helyével szoros társulásban található (7). Azt is kimutatták, hogy a PCNA valóban szabályozza eukaryota sejtekben a transcriptiót. A PCNA pozitivitás mértéke és a mitotikus aktivitás, ill. a daganat malignitási indexe között összefüggést észleltek (37). Számos tanulmányban szoros kapcsolatot mutattak ki más proliferációs antigének expressiója és a daganatok malignitási foka között is (5). Olyan megfigyelések is vannak, miszerint ezen antigének (PCNA, P-102 és P-145) a sejtciklus S-fázisának különböző szakaszában jutnának kifejezésre (5).

Áramlásos cytometriával ezen antigének expressiója monitorozható és egyidejű DNS analízissel a sejtciklus során bekövetkező expressio változások is nyomon követhetők.

Elmondhatjuk, hogy ezen proliferációs antigének elleni antitestek igen nagy hatású eszközök a sejtkinetika kü-

lőnböző emberi daganatokban történő vizsgálata számára. Nem kérdéses, hogy ezen sejtciklus-markerek igen fontos szerepet fognak játszani a prognózis megítélésében és a daganat sejtkinetikai paramétereire alapozott optimális terápiák kialakításában (5).

## AgNOR számlálási eljárás

Néhány évvel ezelőtt új módszert vezettek be a kórszövet-tani diagnosztikába, amely AgNOR technika néven vált ismertté (14). Ez a technika lényegében a sejtek úgynevezett nucleolaris organiser régióinak indirekt analízisére alapozódik. A nucleolaris organiser regions „(NORs) a ribosomális DNS (rDNS)” átírás szempontjából aktív szakaszainak, hurkainak felelnek meg, amelyekről az átírás a ribosomális nuclein savra (rRNA) történik, vagyis a NORs-ok végül is a ribosomák szintézisében működnek közre. Ennek megfelelően e képletek igen fontos szerepet töltenek be a protein szintézis szabályozásában, éppen ezért ezek egy adott sejt proliferációs képességének, állapotának markereként tekinthetők (38). A NORs a velük specifikusan és szorosan társult non-histone természetű proteinek argyrophiliája révén (innen származik a módszer AgNOR elnevezése), tehát indirekt módon mutathatók ki.

Az interfázisban levő sejtmagvakban az ezüstözési reakciók termék változó nagyságú és számú pontszerű fekete szemcsék képződését eredményezi, a NORs-ok lokalizációjának megfelelően elsősorban a nucleolusokban, de satellitákként a sejtmagban is. E fekete szemcsék ezért a protein szintézis és egyben az adott sejt proliferációs rátája markereként tekinthetők (38, 46).

Az eredeti módszer módosításával az eljárást alkalmazhatóvá tették paraffinba ágyazott anyagból készült metszetekre is. Miután a módosított egylépcsés AgNOR technika viszonylag egyszerű, olcsó módszer, amely szöveteiken és cytologiai készítményeken egyaránt alkalmazható és miután a készítmények kiértékelése csupán gondos fénymikroszkópos vizsgálatot igényel, az eljárást egyre gyakrabban alkalmazzák a kórszövet-tani diagnosztikában, mindenekelőtt a daganat diagnosztikában.

Különösen megnőtt a technika iránt az érdeklődés *Croker és Nar* azon megfigyelését követően, hogy az AgNOR szemcsék száma nagyobb a magas malignitási fokú non-Hodgkin lymphomákban, mint az alacsony malignitási fokú tumorokban (11). Megnövekedett AgNOR számot észleltek a legkülönbözőbb rosszindulatú daganatokban. Számos közleményben a benignus és malignus emberi daganatsejtek AgNOR számában mutatkozó jelentős különbségről számoltak be és így az AgNOR számot diagnosztika és prognosztika szempontjából egyaránt hasznosnak minősítették. Számos vizsgálatban úgy találták, hogy az AgNOR szemcsék száma rendszerint szignifikánsan magasabb a malignus sejtekben, mint a megfelelő normális szövet, vagy mint a benignus daganatok sejteiben (12, 15, 38, 46).

Az említett tanulmányokkal párhuzamosan folyó összehasonlító vizsgálatokban kapcsolatot találtak az AgNOR szám és a sejt proliferáció más jól ismert indikátorai között (42). Az AgNOR számok tehát szoros kölcsönviszonyban állnak az SPF-el, éppen ezért önmagukban is értékesek a normális, hyperplasiás és daganatos szövetekben a proliferációs aktivitás mértékének megítélésére (38).

A számbeli különbségeken kívül az AgNOR mintázatban is mutatkoznak különbségek, amelyek nem kevésbé hasznos információt nyújtanak a nucleolaris szerkezetről, aktivitásról és hasznosak lehetnek benignus és malignus sejtek elkülönítésében. Általában úgy tartják, hogy a kicsiny, de nagyszámú és szétszórt AgNOR eloszlás a malignus tumorokra jellemző, míg kisszámú, de nagy AgNOR szemcsék csoportos megjelenése a benignus tumorsejtekre jellemző.

Sok közleményben hangsúlyozták az AgNOR szám meghatározás értékét a tumor diagnosztikában, a tumor malignitási fokozatának megállapításában, sőt az emberi daganatok prognózisának megítélése szempontjából is. Sok esetben azonban változó fokú átfedés mutatkozik AgNOR számban és mintázatban a benignus és malignus tumorok, valamint az alacsony és magas malignitási fokú daganatos folyamatok között. Ez a körülmény feltétlenül kizárja azt, hogy a malignitás kimondását pl. tű vagy vékonytű biopsziás anyagból egyedül és kizárólag az AgNOR technikára, ill. az AgNOR szám és mintázat meghatározására alapozzuk (46).

Vannak azonban az AgNOR technikának kedvezőtlen vonásai is. Az AgNOR szemcsék leszámolása meglehetősen fáradságos és elég szubjektív eljárás, különösen ha az ezüstözött, fekete szemcsék részben átfedik egymást (39). Azonos szövetszövetmintában különböző vizsgálok által kapott eredmények nehezen hasonlíthatók össze. Éppen ezért nagy szükség volt az AgNOR szám kiértékelés standardizálására. Bevezették ezért az automatizált kép-analízis technikájának AgNOR analízisre való alkalmazását (39). Ez lehetővé tette a pontos, közvetlen morphetriát és nagyban elősegítette a kiértékelés standardizálását. Ezenkívül ez az eljárás nem csak az AgNOR-szám meghatározását, hanem az egyes AgNOR szemcsék által elfoglalt terület nagyságának meghatározását is lehetővé tette, és jól reprodukálható eredményeket adott.

Az AgNOR analízis azonban kivitelezhető olyan laboratóriumokban is, amelyek nem rendelkeznek az automata képanalízishez szükséges eszközökkel. Az AgNOR szemcsék mikroszkópos leszámolása igen fáradságos ugyan, de az általa kapott információ sok esetben megéri a fáradságot.

Azt remélem, hogy e madártávlat jellegű áttekintő közleménnyel sikerült felkeltenem az érdeklődését néhány szakembernek azon új módszerek alkalmazása iránt, melyeket az utóbbi évtizedekben vezettek be a malignus daganatok várható biológiai viselkedése, ill. a daganatos betegek sorsa jobb megítélésének elősegítése érdekében. Természetesen mindenki saját körülményeinek megfelelő technikát választhat a bemutatottak közül. Alkalmazásuk — ha nem is egyenlő mértékben — de feltétlenül a daganatos betegek javát szolgálja.

IRODALOM: 1. *Atkin, N. B., Kay, R.*: Prognostic significance of modal DNA value and other factors in malignant tumours based on 1465 cases. *Br. J. Cancer*, 1979, 40, 210–220. — 2. *Barretton, G., Carstensen, O., Schardey, M. és mtsa.*: DNA-ploidy and survival in gastric carcinomas: a flow cytometric study. *Virchows Arch. A. Path. Anat.*, 1991, 418, 301–309. — 3. *Barlogie, B., Rabes, M. N., Schumann, J. és mtsai.*: Flow cytometry in clinical cancer research. *Cancer Res.*, 1983, 43, 3982–3997. — 4. *Beerman, H., Kluin, P. M., Hermans, J. és mtsai.*: Prognostic significance of DNA-ploidy in a series of 690 primary breast cancer patients. *Int. J. Cancer*, 1990, 45, 34–39. — 5. *Bolton, W. E., Mikulka, W. R., Healy, C. G. és mtsai.*: Expression of proliferati-

- on associated antigens in the cell cycle of synchronized mammalian cells. *Cytometry*, 1992, 13, 117–126. — 6. Böhm, N., Sandritter, W.: DNA in human tumors: a cytophotometric study. *Currents Topics Pathol.*, 1975, 60, 151–219. — 7. Bravo, R., Frank, R., Blundell, P. A. és *msai*: Cyclin PCNA is the auxiliary protein of DNA polymerase-beta. *Nature*, 1987, 326, 515–517. — 8. Ca-wood, A. H., Savage, J. R. K.: A comparison of the use of bromodeoxyuridine and (<sup>3</sup>H) thymidine in studies of the cell cycle. *Cell Tissue Kinetics*, 1983, 16, 51. — 9. Chiu, K. Y., Loke, S. L., Wong, K. K.: Improved silver technique for showing nucleolar organizer regions in paraffin wax sections. *J. Clin. Pathol.*, 1989, 42, 992–994. — 10. Coon, J. S., Deitch, A. D., de Vere-White, R. W. és *msai*: Check samples for laboratory assessment in DNA flow cytometry: The National Cancer Institute's Flow Cytometry Network Experience. *Cancer*, 1989, 63, 1592–1599. — 11. Crocker, J., Nar, P.: Nucleolar organizer regions in lymphomas. *J. Pathol.*, 1987, 151, 111–118. — 12. Derenzini, M., Treere, D.: Importance of interphase nucleolar organizer regions in tumor pathology. *Virchows Arch. B Cell Pathol.*, 1991, 61, 1–8. — 13. Dolbeare, F., Gratzner, H., Pallavicini, M. G. és *msai*: Flow cytometric measurement of total DNA content and incorporated bromodeoxyuridine. *Proc. Natl. Acad. Sci.*, 1983, 80, 5573. — 14. Editorials: NORs — A new method for the pathologist. *Lancet*, 1987, 20, 1413–1414. — 15. Egan, M. J., Crocker, J.: Nucleolar organizer regions in pathology. *Br. J. Cancer*, 1992, 65, 1–7. — 16. Fernö, M., Baldetorp, B., Ewers, S. B. és *msai*: One or multiple samplings for flow cytometric DNA analyses in breast cancer prognostic implications? *Cytometry*, 1992, 13, 241–249. — 17. Frierson, H. F.: Ploidy analysis and S-phase fraction determination by flow cytometry of invasive adenocarcinomas of the breast. *Am. J. Surg. Pathol.*, 1991, 15, 358–367. — 18. Gerdes, J., Lemke, H., Baisch, H. és *msai*: Cell cycle analysis of a cell proliferation associated human nuclear antigen defined by the monoclonal antibody Ki-67. *J. Immunol.*, 1984, 133, 1710–1715. — 19. Gratzner, H. G.: Monoclonal antibody to 5-bromo- and 5-iododeoxyuridine: a new reagent for detection of DNA replication. *Science*, 1982, 218, 474. — 20. Heiden, T., Wang, N., Tribukait, B.: An improved Hedley method for preparation of paraffin-embedded tissues for flow cytometric analysis of ploidy and S-phase. *Cytometry*, 1991, 12, 614–621. — 21. Hemmer, J., Langer, E. M., Kleinhans, G. és *msai*: Determination of the fraction of cycling S-phase cells in human tumors using anti-BrdU monoclonal antibody labelling technique. In: *Clinical Cytometry and Histometry*. Eds.: Burger, G. et al., Academic Press, London, 1987, 240–242. old. — 22. Hemmer, J.: Rapid in vitro bromodeoxyuridine labeling method for monitoring of therapy response in solid human tumors. *Cytometry*, 1990, 11, 603–609. — 23. Howard, A., Pelc, S. R.: Nuclear incorporation of P32 as demonstrated by autoradiographs. *Exp. Cell. Res.*, 1951, 2, 178. — 24. Howeedey, A., Banner, B. Schwartz, D. és *msai*: Flow cytometric analysis of lesions of the colon. In: *Flow Cytometry: Advanced Research and Clinical Applications*. Vol. I., Chapter 11, Ed.: Yen, A., CRC Press, Inc. Boca Raton, Florida, 1989, 208–216. old. — 25. Humphrey, P. A., Walther, P. J., Currin, S. M. és *msai*: Histologic grade, DNA ploidy and intraglandular tumor extent as indicators of tumor progression of clinical stage B prostatic carcinoma. *Am. J. Surg. Pathol.*, 1991, 15, 1165–1170. — 26. Kaern, J., Wetteland, J., Tropé, C. G. és *msai*: Comparison between flow cytometry and image cytometry in ploidy distribution assessments in gynecologic cancer. *Cytometry*, 1992, 13, 314–321. — 27. Kallioniemi, O. P., Punnonen, R., Mattila, J. és *msai*: Prognostic significance of DNA index, multiploidy, and S-phase fraction in ovarian cancer. *Cancer*, 1988, 61, 334–339. — 28. Kallioniemi, O. P., Blanco, G., Alavaikko, M. és *msai*: Tumour DNA ploidy as an independent prognostic factor in breast cancer. *Br. J. Cancer*, 1987, 56, 637–642. — 29. Koss, L. G., Czerniak, B., Herz, F. és *msai*: DNA measurements by flow cytometry in solid human cancers: A critical appraisal. *Human Pathol.*, 1989, 20, 528–548. — 30. Laerum, O. D., Far-sund, T.: Clinical application of flow cytometry: a review. *Cytometry*, 1981, 2, 1. — 31. Lapis K., Jeney A.: A sejtosztódás szabályozása és befolyásolása. Akadémiai Kiadó, Bp., 1981. — 32. Leblond, C. P., Stevens, C. E.: The constant renewal of the intestinal epithelium in the albino rat. *Anat. Rec.*, 1948, 100, 357. — 33. Lloveras, B., Edgerton, S., Thor, A. D.: Evaluation of in vitro bromodeoxyuridine labeling of breast carcinomas with the use of a commercial kit. *Am. J. Clin. Pathol.*, 1991, 95, 41–48. — 34. Meyer, J. S., Province, M.: Proliferative index of breast carcinoma by thymidine labeling: prognostic power independent of stage, estrogen and progesterone receptors. *Breast Cancer Res. Treat.*, 1988, 12, 191–204. — 35. Morstyn, G., Kinsella, T., Hsu, S. M. és *msai*: Identification of bromodeoxyuridine in malignant and normal cells following therapy: relationship to complications. *J. Histochem. Cytochem.*, 1984, 10, 1441–1445. — 36. Nemoto, R., Hattori, K., Uchida, K. és *msai*: S-phase fraction of human prostate adenocarcinoma studied with in vivo bromodeoxyuridine labeling. *Cancer*, 1990, 66, 509–514. — 37. Robbins, B. A., de la Vega, D., Ogata, K. és *msai*: Immunohistological detection of proliferating cell nuclear antigen in solid human malignancies. *Arch. Pathol. Lab. Med.*, 1987, 111, 841–845. — 38. Rüschoff, J., Plate, K., Bittinger, A. és *msai*: Nucleolar organizer regions (NORs). Basic concepts and practical application in tumor pathology. *Path. Res. Pract.*, 1989, 185, 878–885. — 39. Rüschoff, J., Plate, K. H., Contractor, H. és *msai*: Evaluation of nucleolar organizer regions (NORs) by automatic image analysis: a contribution to standardization. *J. Pathology*, 1990, 161, 113–118. — 40. Shapiro, H. M.: *Practical flow cytometry*. Second Edition. Alan R. Liss Inc., New York, 1988, 173–176. old. — 41. Tannock, L.: Cell kinetics and chemotherapy: a critical review. *Cancer Treat. Rep.*, 1978, 62, 1117. — 42. Tréré, D., Farabogoli, F., Cancellieri, A. és *msai*: AgNOR area in interphase nuclei of human tumours correlates with the proliferative activity evaluated by bromodeoxyuridine labelling and Ki-67 immunostaining. *J. Pathol.*, 1991, 165, 53–59. — 43. Tribukait, B.: Clinical DNA flow cytometry. *Med. Oncol. Tumor Pharmacother.*, 1984, 1, 211–218. — 44. Tribukait, B.: DNA flow cytometry in carcinoma of the prostate for diagnosis, prognosis and study of tumor biology. *Acta Oncologica*, 1991, 30, 187–192. — 45. Tubiana, M.: Tumor cell proliferation kinetics and tumor growth rate. *Rev. Oncol.*, 1989, 2, 113–121. — 46. Underwood, J. C. E., Giri, D. D.: Editorial. Nucleolar organizer regions as diagnostic discriminants for malignancy. *J. Pathol.*, 1988, 155, 95–96. — 47. Wersto, R. P., Liblit, R. L., Deitch, D. és *msai*: Variability in DNA measurements in multiple tumor samples of human colonic carcinoma. *Cancer*, 1991, 67, 106–115. — 48. Wersto, R. P., Liblit, R. L., Koss, L. G.: Flow cytometric DNA analysis of human solid tumors = A review of the interpretation of DNA histograms. *Hum. Pathol.*, 1991, 22, 1085–1098. — 49. Wheelless, L. L., Coon, J. S., Deithe, A. D. és *msai*: Comparison of automated and manual techniques for analysis of DNA frequency distributions in bladder washings. *Cytometry*, 1988, 9, 600–604. — 50. Wilson, G. D.: Assessment of human tumour proliferation using bromodeoxyuridine — current status. *Acta Oncologica*, 1991, 30, 903–910.

(Lapis Károly dr., Budapest, Üllői út 26. 1085)

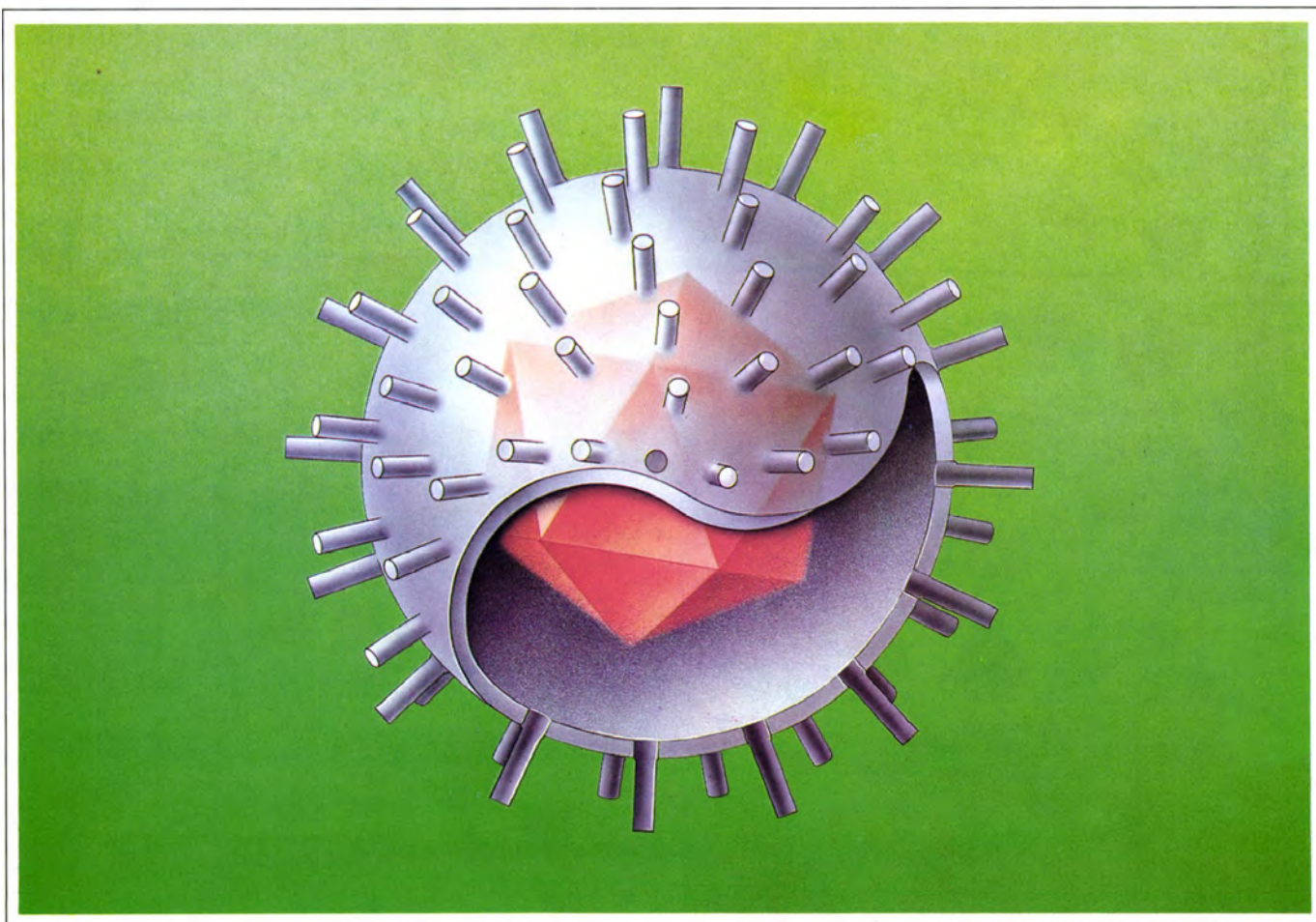
A rendezvények és a kongresszusi híryanagok leadásának határideje a lap megjelenése előtt 40 nap, a 6 hetes nyomdai átfutás miatt.

Kérjük megrendelőink szíves megértését.

Springer Hungarica Kiadó Kft.



# BIOTEST ELISA Vírustesztek



**BIOTEST Anti-CMV IgG ELISA**  
**BIOTEST HBs-Ag ELISA**  
**BIOTEST Anti-HBs ELISA**  
**BIOTEST Anti-HBc ELISA**  
**BIOTEST Anti-HIV-1/-2 recombinant**  
**BIOTEST Anti-EBV recombinant**  
IgM ELISA  
EA IgG  
EBNA IgG

**Art. No. 807 001**  
**Art. No. 807 301**  
**Art. No. 807 311**  
**Art. No. 807 321**  
**Art. No. 807 004**  
**Art. No. 807 010**  
**Art. No. 807 011**  
**Art. No. 807 012**

BIOTEST AG Magyar Kereskedelmi Képviselet, 1124 Budapest, Dobsinai u. 6/B. Tel/fax: 156-1697



**Serafol®**



**Serafol®**

**Szárított antiszérumokat tartalmazó  
ágymelletti ABO és RH (D)  
meghatározó kártya**

BIOTEST AG Magyar Kereskedelmi Képviselet, 1124 Budapest, Dobsinai u. 6/B. Tel/fax: 156-1697



## Kezdeti eredmények COPP/ABV hibrid kezeléssel Hodgkin-kórban

Schneider Tamás dr., Molnár Zsuzsanna dr., Szántó István dr. és Fleischmann Tamás dr.

Országos Onkológiai Intézet, Budapest (főigazgató: Eckhardt Sándor dr.)

A szerzők 19 előrehaladott, kezeletlen Hodgkin-kóros beteget kezeltek COPP/ABV (Cyclophosphamid, Vincristin, Natulan, Prednisolon/Adriblastina, Bleomycin, Vinblastin) hibrid gyógyszerkombinációval. Nyolc beteg került teljes, kilenc részleges remissióba, ketten nem reagáltak a kezelésre. Két esetben alkalmaztak kiegészítő sugárkezelést a reziduális elváltozásokra. A teljes remissiót elértekből 17 hónap elteltével egy, a részleges remissióba került betegek közül a terapia befejezését követő 2–7 hónapban öt, a kezelés befejezése előtt két beteg esetében alakult ki relapsus. Ez utóbbiakat és a nem reagáló betegeket vesztették el. Az átlagos betegkövetési idő 22 (7–31) hónap volt. Súlyos mellékhatást, terapiával összefüggő halálozást nem észleltek.

**Kulcsszavak:** Hodgkin-kór, COPP/ABV hibrid

Az előrehaladott stádiumú Hodgkin-kóros betegek egy része gyógyszeres (daganatgátló) kezeléssel meggyógyítható. Elsődleges kezelésként a MOPP (COPP), illetve az ABVD gyógyszerkombinációk a legismertebbek (1, 12). E kezelési módok közel azonos, egyes központokban a betegek 80%-ában teljes remissiót eredményeznek, azonban a sikeresen kezelt mintegy harmada relapsusba kerül és ismételt kezelésre szorul. Jelentős az elsődlegesen rezisztens betegek száma is. Ezért törekedtek a terapia hatékonyságának javítására, újabb gyógyszerek beépítésével, illetve teljesen új gyógyszerkombinációk bevezetésével. Az egyik legjelentősebb irányzat a nem keresztrezisztens gyógyszerkombinációk (alternáló MOPP–ABVD, MOPP/ABV hibrid) alkalmazása (3, 4, 9, 10). Az általunk elsődlegesen kezelt között igen jelentős az elhanyagolt, előrehaladott stádiumú betegek aránya. Emiatt határoztuk el az 1985-ben közölt MOPP/ABV hibrid (9) bevezetését, mérsékelt módosítással.

**Rövidítések:** COPP: Cyclophosphamid, Vincristin, Natulan, Prednisolon; MOPP: Mustargen (mechlorethamin), Vincristin, Natulan, Prednisolon; ABVD: Adriblastina (adriamycin), Bleomycin, Vinblastin, Deticene (dacarbazin); ABV: Adriblastina (adriamycin), Bleomycin, Vinblastin;

**First results with COPP/ABV hybrid chemotherapy in Hodgkin's disease.** 19 patients with advanced, previously untreated Hodgkin's disease were treated with COPP/ABV (cyclophosphamide, vincristine, procarbazine, prednisolone, adriamycin, bleomycine, vinblastine) hybrid regimen. Complete response was achieved in 8 patients, partial response in 9 patients and primary treatment failure occurred in 2 patients. Two patients received involved field irradiation for the residual disease. 17 months after finishing the therapy one of the complete responders suffered a relapse. Of the 8 partial responders, 5 patients relapsed. 2 relapses occurred during the treatment and 3 relapses were observed in the first 7 months of follow-up. 2 of the partial responders and both nonresponders succumbed to their disease. There were no serious side effects and treatment-related death did not occur.

**Key words:** Hodgkin's disease, COPP/ABV hybrid

### Betegek és módszerek

1989. január és 1990. október között intézetünk Haematológiai Osztályán 19 előrehaladott stádiumú, rossz prognózisú beteget kezeltünk COPP/ABV hibriddel. Betegeink kivizsgálását és stádiumba sorolását az Ann Arbor-i rendszernek megfelelően végeztük (11). A szokásos laboratóriumi vizsgálatok mellett szérum réz és plazma fibrinogen meghatározás történt. A rutinszerűen elvégzett kétirányú mellkas röntgen, hasi ultrahang, máj-scan, csontvelő-cytologia és gégeészeti vizsgálaton kívül szükség esetén mellkasi és hasi komputer tomographia is készült. Az irodalmi adatoknak megfelelően staging laparotomiát nem javalltunk. „Nagy” (bulky) daganatot rögzítettünk, ha a mediastinumban lévő terime mérete a mellkasi harántátmérő  $\frac{1}{3}$ -ánál és/vagy 8 cm-nél nagyobb volt, illetve az egyéb helyen észlelhető daganat legnagyobb harántátmérője a 7 cm-t meghaladta. Betegeink legfontosabb klinikai adatait az 1. táblázatban foglaltuk össze.

A MOPP/ABV hibrid kezelési sémát (4, 9, 10) egyetlen vonatkozásban módosítottuk, az eredeti közleményben szereplő mechlorethamin helyett cyclophosphamidot adtunk.

A COPP/ABV hibrid gyógyszerkombinációt 2. táblázatunk mutatja be. 75%-os dóziscsökkentés 3,0–3,9 G/l fehérvérsejt és/vagy 0,08–0,11 T/l thrombocytaszám esetén történt, ennél súlyosabb cytopenia esetén a kezelést elhalasztottuk. Részleges remissio esetén szükség szerint a betegek kezelését a reziduális daganat besugárzásával egészítettük ki.

A therapiás választ a WHO ajánlása alapján határoztuk meg (13).

1. táblázat: Klinikai adatok

<i>Nem</i>	
Nő	10
Férfi	9
<i>Életkor</i>	
20–40 év	13
41–60 év	6
<i>Szöveti altípus</i>	
lymphocytá predománás	2
nodular sclerosis	9
kevert sejtes	5
lymphocytá depletiós	2
nem osztályozható	1
<i>Aktívítási tünet</i>	
van	12
nincs	7
<i>Stádium</i>	
III	9
IV	10
<i>Bulky-tumor</i>	
van	16
nincs	3
<i>Szervi érintettség</i>	
csontvelő	5
tüdő	5
máj	2
csont	1
emlő	1

2. táblázat: COPP/ABV hibrid kezelés

Gyógyszer	Dózis (mg/m <sup>2</sup> )	Beadás módja	Beadás ideje (nap)
Cyclophosphamid	600	iv.	1.
Vincristin*	1,4	iv.	1.
Natulan	100	p. os	1–7.
Prednisolon	40	p. os.	1–14.
Adriblastin	35	iv.	8.
Bleomycin	10	iv.	8.
Vinblastin*	6	iv.	8.

A kezelés 28 naponként ismétlődik.

\* Maximális dózis: 2 mg Vincristin és 10 mg Vinblastin

## Eredmények

A COPP/ABV hibrid gyógyszerkombinációval kezelték közül nyolcan teljes, és kilencen részleges remissióba kerültek. Két beteg kezelése sikertelennek bizonyult. A gyógyszeres terapiát két esetben egészítettük ki a maradvány mediastinalis elváltozás nagy energiájú (9 MeV) fékezési röntgen besugárzásával.

Teljes remissióban a betegek átlagos túlélése 24 (12–31), remissió ideje 17,5 (8–24) hónap. Egy beteg relapsusát figyelték meg 17 hónappal a kezelés befejezése után. A részlegesen reagálók átlagos túlélése 22 (14–29), remissió ideje 9 (4–23) hónap. E csoportban hét relapsust észleltünk, kettőt már a kezelés alatt, ötöt 2–7 hónappal a kezelés befejezését követően. A terapia alatt visszaeső és a kezelésre nem reagáló két-két beteg alapbetegségében halt meg, túlélési idejük 22–29, illetve 7–15 hónap volt. A szövettani altípusok szerinti therapiás választ a 3. táblázatban mutatjuk be.

3. táblázat: A COPP/ABV hibrid kezelés hatása szövettani altípusok szerint

Szöveti altípus	Teljes remissio	Részleges remissio	Nem reagált	Alapbetegségben meghalt
Lymphocytá predománás	2	—	—	—
Nodular sclerosis	5	3	1	1
Kevert sejtes	—	4	1	1
Lymphocytá depletiós	—	2	—	2
nem osztályozható	1	—	—	—
Összesen	8	9	2	4

A kezeléssel kapcsolatos súlyos mellékhatást, a therapiával összefüggő halálozást nem észleltünk. Leggyakrabban különböző fokú alopeciát (minden esetben), valamint közepes fokú granulocytopeniát és gastrointestinalis tüneteket figyeltünk meg. Egy beteg esetében herpes zoster miatt a kezelés halasztására kényszerültünk. A kezelés mellékhatásait a 4. táblázatban foglaltuk össze.

4. táblázat: A COPP/ABV hibrid kezelés során észlelt mellékhatások

	Enyhe	Közepes
Granulocytopenia	9	—
Thrombocytopenia	1	—
Gasztrointesztinális	10	1
Neuropathia	4	—
Pyrogen reakció	1	—
Alopecia	részleges: 11	teljes: 8

## Megbeszélés

Az előrehaladott Hodgkin-kóros betegek általánosan elfogadott kezelés módja a kombinált gyógyszeres kezelés (2, 5, 7, 8). Különböző munkacsoportok 45–65% közötti tízéves relapsusmentes túlélésről (gyógyulás) számolnak be MOPP, illetve ABVD kezeléssel kapcsolatban. Az elsődlegesen gyógyszerrezisztens és a visszaeső betegek arányának csökkentésére számos újabb gyógyszerkombinációt próbáltak ki. *Goldie* és *Coldmann* szomatikus mutáció elméletének (6) figyelembevételével állította össze *Klimo* és *Connors* hét gyógyszert tartalmazó MOPP/ABV hibrid kombinációját (4, 9, 10). A szerzők 96%-os teljes remissióról és 90% körüli 5 éves relapsusmentes túlélésről számoltak be. A kezelés újszerűsége, hogy egyidejűleg alkalmazza a legismertebb hatásos, nem keresztrezisztens gyógyszereket. A szerzők a hét gyógyszert tartalmazó kombinációtól a hatás növekedését és a toxicitás csökkenését várták.



Az általunk kezelték kedvezőtlen prognosztikai vonatkozásaik miatt alig hasonlíthatók össze más hasonló terápiában részesült betegcsoportokkal. 13 beteg fél évnél hosszabb anamnézissel jelentkezett, 16-nak bulky-tumora, 12-nek B-tünetei voltak, és a szokásosnál gyakrabban észleltünk szervi manifesztációt is. Bár eredményeink a remissio teljességét illetően elmaradnak az irodalmi adatoktól, betegcsoportunk sajátosságai miatt a terápiás hatást kielégítőnek tartjuk. Klinikai szempontból meglehetősen problematikus a relapsusba kerülő betegek másodlagos kezelése. A rövid észlelési idő miatt erre vonatkozó adataink előzetes közlésre sem alkalmasak. Eredményeink alapján COPP/ABV hibriddel kevésbé rossz prognózisú, előrehaladott stádiumú betegeink kezelését is tervezzük.

**IRODALOM:** 1. *Bonadonna, G., Santoro, A.*: ABVD chemotherapy in the treatment of Hodgkin's disease. *Cancer Treat. Rev.*, 1982, 9, 21–35. — 2. *Bonadonna, G.*: Chemotherapy strategies to improve the control of Hodgkin's disease: the Richard and Hinda Rosenthal foundation award lecture. *Cancer Res.*, 1982, 42, 4309–4320. — 3. *Bonadonna, G., Valagussa, P., Santoro, A.*: Alternating non-cross-resistant combination chemotherapy of MOPP in stage IV Hodgkin's disease. A report of 8-year results. *Ann. Intern. Med.*, 1986, 104, 739–746. — 4. *Connors, J. M., Klimo, P.*: MOPP/ABV hibrid chemotherapy for advanced Hodgkin's disease. *Semin. Hematol.*, 1987, (Suppl. 1.), 24, 35–40. — 5. *Fleischmann T.*: A malignus limfómák kutatása és gyógyítása. *Magyar Tudomány*, 1986, 31, 568–575. — 6. *Goldie, J. H., Coldman, A. J., Gudauskas, G. A.*: Rationale for the use of alternating non-cross-resistant chemotherapy. *Cancer Treat. Rep.*, 1982, 66, 439–449. — 7. *Longo, D. L.*: The use chemotherapy in the treatment of Hodgkin's disease. *Semin. Oncol.*, 1990, 17, 716–735. — 8. *Longo, D. L., Young, R. C., Wesley, M.*: Twenty years of MOPP therapy for Hodgkin's disease. *J. Clin. Oncol.*, 1986, 4, 1295–1306. — 9. *Klimo, P., Connors, J. M.*: MOPP/ABV hibrid program: combination chemotherapy based on early introduction of seven effective drugs for advanced Hodgkin's disease. *J. Clin. Oncol.*, 1985, 3, 1174–1182. — 10. *Klimo, P., Connors, J. M.*: An update on the Vancouver experience in the management of advanced Hodgkin's disease treated with the MOPP/ABV hibrid program. *Semin. Hematol.*, 1988 (suppl. 2.), 25, 34–40. — 11. *Rosenberg, S. A., Boiron, M., De Vita V. T. Jr.*: Report of the committee on Hodgkin's disease staging procedures. *Cancer Res.*, 1971, 31, 1862–1863. — 12. *De Vita V. T. Jr., Simon, R. M., Hubbard, S. M.*: Combination chemotherapy in the treatment of advanced Hodgkin's disease. *Ann. Intern. Med.*, 1970, 73, 881–895. — 13. World Health Organization. WHO handbook for reporting results of cancer treatment. Geneva, WHO, 1979.

(Schneider Tamás dr., *Budapest XII.*, Ráth György u. 7–9. 1122)

**A Magyarországi Praktizáló Orvosok Szövetsége  
a Népjóléti Minisztérium  
és az Országos Társadalombiztosítási Főigazgatóság**

**MAGYAR PRAXIS '92**

címmel konferenciát rendez a Villányi úti  
Konferencia Központban november 6–7-én.  
További információk következő számunkban.

**Orvosi szempontból Európa  
legjobb klímája november  
18–21. között Düsseldorfban  
van.**



Az ember tájékozódik, másokkal találkozik, tárgyal. A Düsseldorf MEDICA-n jó a légkör, mert mindenki ugyanazt akarja: megoldást az aktuális kérdésekre. Tudjon meg többet a részletekről! Minden választ megkap a világ legnagyobb gyógyszer-szakovásárán és kongresszusán!

**MEDICA** 



**24.  
Internationale  
Fachmesse  
und Kongreß  
Weltforum für  
Arztpraxis und  
Krankenhäuser**

**24th  
International  
Trade Fair  
and Congress**

**World Forum  
for Doctors'  
Surgeries and  
Hospitals**

**DÜSSELDORF 18.-21.11.92  
MEDICA92 . BIOTEC92 . ComPaMED92**

**Info-kupon.** Mindent a MEDICA 92-ről.

Szeretnék a MEDICA 92-ről többet tudni. Kérem, küldjenek tájékoztatót:

- a MEDICA Kongresszusról  a MEDICA egyszerű, olcsó, és kényelmes megközelítési lehetőségeiről  
 a MEDICA Szakovásárról

**Foglalkozás:**

- kórházi orvos  körzeti orvos

\_\_\_\_\_

Név \_\_\_\_\_

Cég/magánpraxis/kórház/intézet \_\_\_\_\_

Utca/postafiók \_\_\_\_\_

Irányítószám/város \_\_\_\_\_

Ország \_\_\_\_\_

Telefon \_\_\_\_\_

Telefax \_\_\_\_\_

Magyarországon felvilágosítást ad: 'presentex Vásárképviseleti Kft. - Budapest - Vásárváros - B pav. - 1. em. - Telefon: 157-4280, 178-0352, 157-3555/383, mellék - Telefax: 163-2605

**Messe Düsseldorf**  
Basic for Business



# Magnesium 250 mg

## Pharmavit pezsgőtabletta

- csökkent bevitel, felszívódási zavar, vagy megnövekedett ürítés következtében kialakuló magnéziumhiányos állapotok kezelése
- megnövekedett magnéziumhiány kielégítése (terhesség, szoptatás)



**A** felnőttek napi magnéziumszükséglete 300-350 mg, serdülőké 400 mg, terhes és szoptató nőké 450 mg.

A megnövekedett igény, csökkent bevitel, fokozott magnéziumvesztést okozó tényezők közül a gyakorlatban legfontosabbnak látszik a krónikus diuretikus kezelés következtében kialakuló hypomagnesaemia és refrakter hypokalaemia kezelése, hypertoniás, szívelégtelenségben szenvedő illetve digitáliszt szedő betegeknél, olyan esetekben is, amikor a magnéziumhiány szérumszint meghatározással nem igazolható.

Cardioprotektív hatása miatt kiegészítő kezelésként alkalmazható ischaemiás szívbetegségben és hypertoniában.

A krónikus magnéziumhiányos állapotok kezelésére és megelőzésére alkalmas a per os adható Magnézium 250 mg Pharmavit pezsgőtabletta. A készítmény hatóanyaga magnézium-oxid, amely a pezsgőtabletta feloldásakor jól felszívódó magnézium-citrát sóvá alakul.

### Magnesium 250 mg Pharmavit pezsgőtabletta

ATC: A 12 CC 06

**Hatóanyag:** 420 mg magnesium oxydatum (250 mg magnézium), 150 mg aszkorbinsav pezsgőtablettánként.

**Javellatok:** Magnéziumhiány megelőzése és megszüntetése; megnövekedett igény (terhesség, szoptatás), csökkent bevitel (alkoholizmus, malnutritio), felszívódási zavarok (bélbetegségek, malabsorptio), jelentős magnéziumvesztés (hányás, hasmenés, égési sérülések, fokozott diuresis okozta hypokalaemiás állapotok, vesebetegségek polyuriás fázisa, tubuláris dysfunctionok, nephrotoxicus gyógyszerek alkalmazása). Hypothyreosis, Cushing kór, Conn syndroma adjuváns kezelése.

Kiegészítő terápiaként angina pectorisban, akut myocardialis infarctusban, szívritmuszavarokban, valamint hypertoniában.

Fokozott neuromusculáris ingerlékenység, izomgörcsök.

Calcium-oxalátok képződés profilaxisa.

**Ellenjavellatok:** Veseelégtelenség, exsiccosis, hyperthyreosis, Addison kór.

**Adagolás:** Felnőtteknek naponta 3-szor 1 pezsgőtabletta; gyermekeknek 5 éves korig napi 1 pezsgőtabletta, 5-10 éves korban napi 1-2-szer 1 pezsgőtabletta, 10 éves kortól napi 2-3-szor 1 pezsgőtabletta egy pohár vízben oldva.

**Mellékhatások:** Nagyobb adagok bevételénél anyhe székletlágyító hatás, esetleges hasmenés jelentkezhet.

Ílyenkor az adagot csökkenteni kell.

**Gyógyszerköcsönhatások:** Az orális tetraciklinek, vas-sók és nátrium-fluorid felszívódását gátolja.

A fenti gyógyszerek és magnézium bevételé között legalább 3 órának kell eltelnie.

**Figyelmeztetés:** Nagy adagok tartós szedése hypermagnesaemiához vezethet. Tünetei nem specifikusak: gyengeség, hányás, hypotensio, bradycardia, hyporeflexia, EKG- változások, központi idegrendszeri depresszió. Ilyen esetekben ellenőrizni kell a szérumszint magnéziumszintet. Elősegítheti a kalcium-magnézium-ammoniumszulfát struvit kövek kialakulását.

Száraz helyen, szobahőmérsékleten, fénytől védve, az eredeti csomagolásban tartandó.

**Megjegyzés:** 1 doboz vány nélkül is kiadható.

**Csomagolás:** 20 db pezsgőtabletta

**Termelői ár:** 70 Ft

Társadalombiztosítási támogatás mértéke: 80%

OGYI eng. szám: 209/40/92

Gyártja: Pharmavit Gyógyszer- és Élelmiszeripari Rt., Veresegyház

**TB támogatás: 80%.**

**A Pharmavit Gyógyszergyár minerália termékcsaládjának a tagja.**



## A szignifikáns bakteriospermia. A csíraszámolás jelentősége és határai az andrológiában

Corradi Gyula dr. \*, Molnár Gyöngyvér dr. \*\*, Pánovics József dr. \* és Lindeisz Ferenc\*\*\*

\*Simmelweis Orvostudományi Egyetem, Budapest, Urológiai Klinika (igazgató: Frang Dezső dr.)

\*\*Johan Béla Országos Közegészségügyi Intézet, Bakteriológiai Osztály (osztályvezető: Lányi Béla dr.)

\*\*\*Népjóléti Minisztérium, Informatikai Önálló Osztály (osztályvezető: Lindeisz Ferenc)

A szerzők több mint 15 éve végeznek aerob és mycoplasma vizsgálatokat. A vizsgálati spektrum 1990. január óta chlamydia vizsgálatokkal, valamint a kitenyésző aerob és mycoplasma csírák rendszeres számlálásával bővült. Vizsgálataikat andrológiai és prostato-vesiculitises betegeken végezték. Kiseb andrológiai anyagban (210 beteg) egyidejűleg mind a három kórokozót szűrték, és ennek eredménye a következőket mutatta: a vizsgált személyek 19,6%-ának ondójából tenyésztett ki baktérium, 21,0%-ában kórokozónak nem tekinthető baktérium volt jelen, 59,4%-ában pozitív volt a tenyésztés eredménye. A kitenyésző baktériumok a következőképpen oszlottak meg: *Mycoplasma hominis* 6,2%, *Ureaplasma urealyticum* 15,8%, *Chlamydia trachomatis* 13,3%, egyéb aerob patogén 51,9%. A vizsgált minták 27,6%-a több mint egyféle baktériumot tartalmazott. A pozitív minták csíraszám szerinti megoszlás vizsgálatát andrológiai és prostato-vesiculitises kontrollcsoportban végezték. Az aerob csíraszámok megoszlása az alábbiak szerint alakult az andrológiai csoportban:  $10^4$  CFU/ml koncentráció 14,7%-ban, magasabb csíraszámú 9,6%-ban fordult elő. Ugyanezek a koncentrációk a prostato-vesiculitises kontrollcsoportban kb. kétszer ilyen magasak voltak: 20,2%, ill. 19,5%. A mycoplasma csíraszámok megoszlása hasonló volt, az andrológiai csoportban 20,1%, ill. 37,5%; a prostato-vesiculitises betegcsoportban 22,9%, ill. 66,9%. Chi négyzet statisztikai vizsgálattal szignifikáns különbség ( $p = 0,000$ ) mutatkozik a két csoport között csíraszám megoszlásban, ugyanakkor mindkét csoportban előfordulnak mindenféle csíraszámú, sőt negatív tenyésztési eredmények. Fentiek miatt a gyulladással megbetegedések kiszűrésére a szerzők további biokémiai (ún. gyulladási marker) vizsgálatokat javasolnak, a csíraszámolás erre nem mindig elegendő. A különféle mértékben fertőzött andrológiai betegek spermáparamétereinek összehasonlítását 20 millió/ml alatti és 20 millió/ml feletti sejtszám csoportosításban végezték és varianciaanalízis segítségével kimutatták a fertőzöttség negatív hatását a motilitásra és a progresszív motilitásra. Ez a hatás az erőteljesen fertőzött csoportban ( $10^4$  CFU/ml vagy e feletti csíraszámú) szignifikáns volt ( $p = 0,000$ ).

**Kulcsszavak:** bakteriospermia, csíraszámolás, genitális infekció, nemzőképesség

**Significant bacteriospermia. The value and the limit of quantitative microbiological investigation in andrology.** The data concerning bacteriospermia — are very different in the literature. Asymptomatic andrologic patients, and as control group — patients of the outpatient department for male adnexitis — were studied. Cultivation of aerobic bacteria and mycoplasmas has been recently accomplished by quantitative bacteriological analysis and chlamydia diagnostic. The microbiological screening of 210 andrologic patients ejaculate has given the following results: 19.6% were sterile, 21.0% were colonised by apathogens, 59.1% were positive: 6.2% *Mycoplasma hominis*, 15.8% *Ureaplasma urealyticum*, 13.3% *Chlamydia trachomatis*, 51.9% other aerobic pathogens. 27.6% of samples contained more than one kind of bacteria strains. Quantitative isolation of aerobics and mycoplasmas in both andrological and male adnexitis patients groups showed the following distribution. In the andrologic groups 14.7% of samples contained  $10^4$  CFU/ml, 9.6% more than  $10^4$  CFU/ml aerobic bacteria; in the male adnexitis group nearly twice higher values could be observed (20.2% and 19.5%). The distribution of mycoplasma CFU/ml was the following; andrologic group: 20.1% of samples contained  $10^4$  mycoplasma CFU/ml, 37.5% more than  $10^4$  CFU/ml; in the male adnexitis group the identical values: 22.9%, 66.9%. Chi<sup>2</sup> statistical analysis showed significant difference ( $p = 0,000$ ) in the distribution of data in the two groups. On the other hand both of the groups contained all kinds of bacteriological concentration and even negative cases. Therefore authors suggest more biochemical investigations for detecting inflammatory diseases. Sperm parameters (motility and progressive motility) of andrological patients, divided by sperm concentration (cell number above and under 20 million/ml) and the degree of infection (non infected, slightly infected, and above  $10^4$  CFU/ml) were significantly different in the seriously infected group by variance analysis ( $p = 0,000$ ).

**Key words:** bacteriospermia, quantitative microbiological investigation, genital infection, male infertility

Normális körülmények között a férfiak genitáliái nem tartalmaznak baktériumokat, kivéve az urethrát, ez frakcionált tenyésztéssel igazolható (16, 27, 32, 33).

Kóros körülmények között az ondóban baktériumok jelennek meg (3, 4, 9, 10). Az ondó mikroorganizmus tartalmára vonatkozó irodalmi adatok szerteágazóak (9, 14, 19). Svenson és munkatársai 109 beteg ondója közül egyet sem találtak sterilnek (34). Tóth és Lesser 430 páciense közül a fertilis férfiak szignifikánsan ritkábban voltak bakteriospermiasok, mint a subfertilesek különböző csoportjai (35).

Busolo anyagában 81,9%-ban *Staph. epidermidis*, 23%-ban nem hemolizáló *Streptococcus*, 25%-ban apatogén *Corynebacterium* tenyésztett ki (6). Patogének pl. *E. coli*, *Proteus mirabilis*, alfa-hemolizáló *Streptococcus* és egyéb kórokozó mintegy a minták 40%-ából volt kimutatható. Hillier anyagában a patogén baktériumok előfordulási aránya 10%-nál alacsonyabb, de apatogén baktérium minden mintából tenyésztett (18). Granouillet 20% körülre teszi a releváns patogén baktériumok előfordulási arányát, Comhaire és munkatársai 20–30%-ra, Grossgebauer 18%-ban észlelt fakultatív és obligát patogén flórát az ejakulátumban, Paulson és munkatársai 55% körüli arányban (7, 15, 16, 31). Eijsten és munkatársai anyagában a megvizsgált ejakulátumok 54%-a bizonyult aerob tenyésztéssel pozitívnak (13).

A felsorolt adatokból látható, hogy igen szerteágazóak az eredmények, ami többféle okkal magyarázható: eltérő vizsgálati módszerek, kiértékelési mód különbözősége; a szexuális élet higiéniájának területenkénti változó normái stb.

Vizsgálataink célja az volt, hogy nagy anyagon megvizsgáljuk a szignifikáns bakteriospermia hazai előfordulási arányait, klinikailag tünetmentes ún. „andrológiai” és klinikai tüneteket mutató ún. „prostatovesiculitises” beteganyagon.

A bakteriospermias férfiak szűrését a tudományos érdeklődésen kívül a mindennapi gyakorlat is megkövetelte; elindultak a homológ és donor inseminációs programok — melyekben feltétellel vált az ondó csíramentessége —, és emiatt szükségessé vált a különböző programokba kerülő férfiak rendszeres mikrobiológiai szűrése (13, 16, 26).

Harmadik motivációs okként az immunológiai infertilitás tanulmányozása során szerzett újabb tapasztalatainkat említhetjük, melyek úgyszintén felhívták a figyelmünket a bakteriospermia patogenetikai jelentőségére (12).

## Anyag és módszer

Vizsgálatainkat a Semmelweis OTE Urológiai Klinika Andrológiai Centrumának és Járóbeteg Rendelésének beteganyagán végeztük, a mikrobiológiai vizsgálatok az OKI Bakteriológiai Osztályán történtek.

A vizsgált betegek két fő csoportra oszlottak: az egyik az ún. „andrológiai betegcsoport”, akik meddő házasság miatt andrológiai rendelésen jelentkeztek vizsgálatra, és egyéb szempontból panaszmentesek voltak. A másik csoport az ún. „prostatovesiculitises betegcsoport”, akik „adnexitises” klinikai tünetek miatt a klinika „prostatitis” járóbeteg-rendelésére érkeztek.

A vizsgált kórokozók megoszlása szempontjából három fő csoport különíthető el: az aerob (*Gram*-negatív és -pozitív); a mycoplasmák (*M. hominis*, *U. urealyticum*) és a chlamydiák (*C. trachomatis* D–K szerotípus). A különféle kórokozók által okozott fertőzések mikrobiológiai és egyéb kérdéseit másutt tárgyaljuk (9, 10, 12), itt csak a különféle fertőzések arányait kívánjuk bemutatni egy ún. összesítő betegcsoporttal. Az ún. „összesítő betegcsoport” 210 andrológiai betegből állt; ezen férfiak ondójából egyidejűleg aerob, mycoplasma és chlamydia vizsgálatot is végeztünk (erre az egyidejűsége pénzügyi és technikai nehézségek miatt korábban nem volt lehetőségünk) (1. táblázat). Legrégbben az aerob (*Gram*-pozitív és -negatív) baktériumokat vizsgáljuk; több mint 10 éves beteganyagunk egy részéről már az Orvosi Hetilapban is beszámoltunk; most csak a minőségi megoszlás bemutatására mellékeljük az 1. ábrát 3473 vizsgálati anyag alapján (9). A továbbiakban mennyiségi — más szóval a csíraszámolás — adataival kívánunk foglalkozni.

Kiseb anyagban — időszakosan — több éve, rendszeresen lényegileg 1990. január óta végzünk csíraszámolást. A 2. és 3. táblázatban andrológiai és prostatovesiculitises betegek csíraszámolási adatait hasonlítottuk össze. A 2. táblázatban az aerob csíraszámolási adatai szerepelnek (460 andrológiai és 747 prostatovesiculitises beteg); a 3. táblázatban a mycoplasma csíraszámolási adatai láthatók (655 andrológiai és 1085 prostatovesiculitises beteg).

A 4. táblázatban 460 andrológiai beteg hagyományos spermológiai paramétereit gyűjtöttük össze, a táblázat a motilitás, a progresszív motilitás és a szerkezet átlagértékeit és szórását tartalmazza sejtszám és csíraszám szerinti bontásban. A sejtszám alapján a mintákat 20 millió/ml alatti és egy 20 millió/ml feletti csoportra osztottuk. A fertőzöttség mértékében három csoportot különböztettünk meg: negatív azaz nem fertőzött; enyhén pozitív azaz  $10^4$  CFU/ml alatti; és végül az erősebben fertőzött, azaz a  $10^4$  CFU/ml vagy feletti csoportot. Az átlagértékeket varianciaanalízissel hasonlítottuk össze. A varianciaanalízis eredményeit az 5. táblázatban foglaltuk össze.

Az andrológiai vizsgálat részletes anamnézis felvételből, fizikális betegvizsgálatból és ondóvizsgálatból állott. Az ondóvizsgálatot 5 nap karencia után, maszturbációval ürített ondóból végeztük. Az ondó leadása előtt alapos, szappanos mosdást kértünk a kéz és a penis megtisztítására.

Mikrobiológiai vizsgálat céljára steril üvegedényt vagy sürgősterilizált műanyag konténeret biztosítottunk. Az elfolyósodás céljából szükséges 30 perc várakozási idő után a WHO előírásai szerint elvégeztük az ondó vizsgálatát (40), mely az alábbiakat tartalmazta: mikroszkópos vizsgálat, pH mérés, viszkozitás vizsgálat, sejtszám-, motilitás-, progresszív motilitás-, morfológiai, biokémiai, immunológiai vizsgálatok. A morfológiai elemzést a Berényi–Corradi-féle festési eljárással végeztük (2). A mikrobiológiai vizsgálatok aerob tenyésztésre, mycoplasma tenyésztésre, chlamydia direkt immun-fluorescens kimutatásra és kvantitatív baktérium tartalom (CFU/ml) meghatározására terjedtek ki. Az aerob tenyésztést véres agaron, csokoládé agaron és eosinmetilénkék agaron végeztük, a kitenyésztett baktériumok identifikálása a Lányi és munkatársai által ajánlott módon (23) történt.

A mycoplasma tenyésztést folyékony BEG, illetve BEA táptalajon, illetve szilárd HIA és T agarlemezen készítettük (29). A chlamydia direkt kimutatását immun-fluorescens assay-vel (Orion IFA) végeztük, melyben fluoreszkáló anyaggal konjugált monoklonális ellenanyagot jelöltük a chlamydia elemi vagy retikuláris testjeinek sejtfalában lévő antigéneket (10). A McCoy-féle fibroblasztos tenyésztési technika ondóban nehezen használható, mert az ondó különféle fehérje frakciói toxikusan hatnak a fibroblasztokra (38). Csíraszámolásra nincs kialakult gyakorlat, de ez különösebb problémát nem is jelent, mert már egyetlen chlamydia csíra jelenléte is kórosnak számít.

A kvantitatív csíraszámolások (CFU/ml) agarhígításos vagy szemikvantitatív módszerrel történtek (23, 29).

## Eredmények

Az 1. táblázatban az összesítő andrológiai betegcsoport mikrobiológiai szűrésének eredményeit ismertetjük: a betegek 59,4%-a bizonyult bakteriospermiásnak; 51,9%-uk aerob kórokozókat hordozott, 13,3%-uk volt chlamydia-pozitív, 22,0%-uk mycoplasmával volt fertőzött (6,2% *M. hominis*, 15,8% *U. urealyticum*). A betegek 27,6%-a egyidejűleg többféle baktériummal is fertőzött volt, de többségüknél csak monoinfekció volt kimutatható.

1. táblázat: A vizsgálati anyagokból kitenyészített baktériumok megoszlása, ún. „összesítő andrológiai betegcsoportban” (210 férfi)

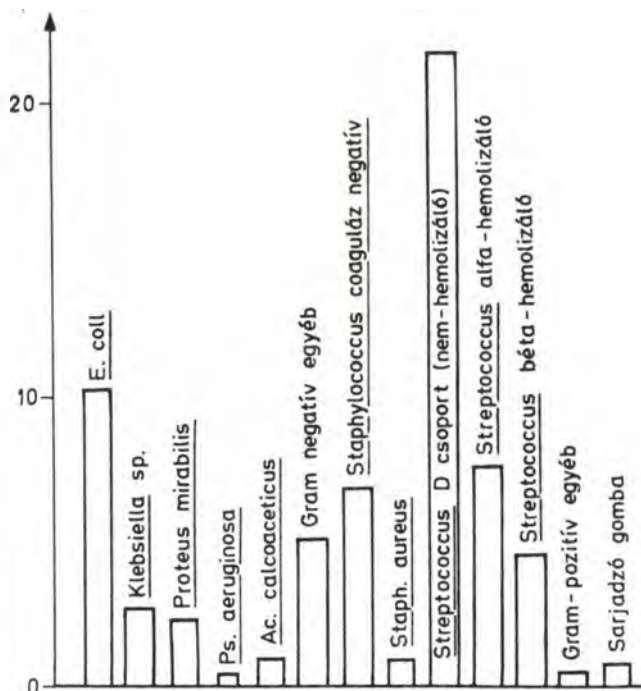
Eredmény	Személy	%
Baktérium nem tenyésztett ki	41	19,6
Kórokozó nem tenyésztett ki	44	21,0
Pozitív (összesen)	125	59,4
A kitenyészített baktériumok százalékos megoszlása*		
Mycoplasma hominis	13	6,2
Ureaplasma urealyticum	33	15,8
Chlamydia trachomatis	28	13,3
Egyéb aerob patogén	109	51,9

\* A minták egy részéből 210 személy közül 58-ban (27,6%) egynél több baktérium tenyésztett ki

Az aerob baktériumok százalékos megoszlását az 1. ábrában ismertetjük. Ez 10 év adatainak átlaga, melytől egyes rövidebb periódusok adatai eltérhetnek.

A kvantitatív csíraszámolás (CFU/ml) eredményeit a 2. és 3. táblázatban ismertetjük. Az andrológiai betegek közül (2. és 3. táblázat első sor) az aerob tenyésztéssel pozitívnak bizonyult személyek 75,7%-ában  $10^4$ -nél kisebb CFU/ml volt a kitenyészített csírák száma; a betegek 14,7%-ában a kitenyészített csíraszám  $10^4$  CFU/ml volt; és 9,6%-ban  $10^4$ -nél több baktériumot tartalmazott a betegek ondója. A mycoplasmával fertőzött betegek megoszlása a következőképpen alakult. A pozitív betegek 42,4%-a  $10^4$ -nél kevesebb számú mycoplasma csírárt tartalmazott; 20,1%-a  $10^4$  CFU/ml csírárt tartalmazott; végül 37,5%-a  $10^4$  CFU/ml-nél több mycoplasma csírárt tartalmazott. A prostatovesiculitises betegcsoportban (2. és 3. táblázat második sor) ugyanezek a számok a következőképpen alakultak: a pozitív esetek 59,3%-a tartozott a  $10^4$  CFU/ml alatti kategóriába, 21,2%-a a  $10^4$  CFU/ml csoportba és 19,5%-a a  $10^4$  CFU/ml fölötti csoportba; ezek az adatok az aerob csíraszámolásokra vonatkoztak. A prostatovesiculitises betegcsoport mycoplasma csíraszámolására vonatkozó adatai pedig a következőképpen alakultak: a pozitív esetek 10,2%-a a  $10^4$  CFU/ml alatti kategóriába tartozott; 22,9%-a a  $10^4$  CFU/ml kategóriába és 66,9%-a a  $10^4$  CFU/ml feletti csoportba.

Összehasonlítva az „andrológiai” és a „prostatovesiculitises” csoport csíraszámait, chi négyzet statisztikai vizsgálattal szignifikáns különbség mutatható ki ( $p = 0,000$ ) a két betegcsoport között. Megfigyelhető, hogy a prostatovesiculitises csoportban mintegy dupla annyi a magas csíraszámú eset; de alacsony csíraszámú, sőt negatív (csíramentes) esetek is előfordulnak.



1. ábra: Az ondóból kitenyészíthető aerob (Gram-pozitív és Gram-negatív) baktériumok közül legnagyobb számban a D csoportba tartozó Gram-pozitív *Streptococcus* (nem hemolizáló) tenyésztett ki. A Gram-negatívok közül az *E. coli* fordult elő a leggyakrabban

A spermamparaméterek összehasonlító táblázata és annak varianciaanalízise (4. és 5. táblázat) azt mutatja, hogy az andrológiai betegek erősen fertőzött csoportja szignifikánsan különbözik a többi csoport adataitól (a fertőzöttség mint főhatás  $p$  értéke = 0,000). A fertőzöttség hatása fokozottabban érvényesült az alacsony sejtszámú csoportban, mint a 20 millió/ml felettiben. Ez a fokozott csökkenés a motilitásban és a progresszív motilitásban mutatkozott meg (a fertőzöttség—sejtszám kölcsönhatás  $p$  értéke 0,030, ill. 0,041). A 4. táblázatból az is leolvasható, hogy a negatív és az enyhén pozitív csoportok között nincsen jelentős különbség.

## Megbeszélés

Tünetmentes ún. andrológiai és klinikai tüneteket mutató ún. prostatovesiculitises betegek ondójának mikrobiológiai szűrését végezzük rendszeresen. Korábban csak az aerob baktériumok identifikálására terjedtek ki lehetőségeink (1. ábra), később a spektrum bővült, mycoplasma, chlamydia szűrését is bevezettünk és a csíraszámolás is rendszeressé vált. Az andrológiai betegek összesítő táblázatából látható, hogy az andrológiai betegek 59,4%-a hordozott ondójában valamilyen baktériumot és 27,6%-uk egyidejűleg több kórokozót is: aerob patogén 51,9%-ban, chlamydia 13,3%-ban, mycoplasma 22,0%-ban fordult elő. A leggyakrabban előforduló aerob baktérium a D csoportba tartozó nem hemolizáló *Streptococcus*.

2. táblázat: Aerob (Gram-pozitív és negatív) baktériumok megoszlása andrológiai és prostató-vesiculitises betegcsoportokban csíraszám szerint

	Összesen	Negatív	I. 10 <sup>4</sup> CFU/ml alatt	II. 10 <sup>4</sup> CFU/ml	III. 10 <sup>4</sup> CFU/ml felett
Andrológiai betegcsoport	460	181	211	41	27
egész anyag %		39,3	45,9	8,9	5,9
pozitív esetek %			75,7	14,7	9,6
Prostató-vesiculitises betegcsoport	747	249	296	105	97
egész anyag %		33,3	39,6	14,1	13,0
pozitív esetek %			59,3	21,2	19,5

3. táblázat: Mycoplasma infekciók megoszlása andrológiai és prostató-vesiculitises betegcsoportokban csíraszám szerint

	Összesen	Negatív	I. 10 <sup>4</sup> CFU/ml alatt	II. 10 <sup>4</sup> CFU/ml	III. 10 <sup>4</sup> CFU/ml felett
Andrológiai betegcsoport	655	511	61	29	54
egész anyag %		78,0	9,3	4,4	8,3
pozitív esetek %			42,4	20,1	37,5
Prostató-vesiculitises betegcsoport	1085	683	41	92	269
egész anyag %		62,9	3,8	8,5	24,8
pozitív esetek %			10,2	22,9	66,9

4. táblázat: Spermatológiai paraméterek átlagértékei (±szórás) a fertőzöttség és sejtszám szerinti csoportokban

	Sejtszám 20 millió/ml alatt	Sejtszám 20 millió/ml felett	Összesen
Negatív esetszám	128	53	181
motilitás	62,3 ± 14,3	76,5 ± 6,1	66,5 ± 14,0
progresszív motilitás	0,31 ± 0,15	0,55 ± 0,13	0,38 ± 0,18
szerkezet	53,4 ± 16,8	71,3 ± 7,5	58,6 ± 16,8
Pozitív I. esetszám (10 <sup>4</sup> CFU/ml alatt)	143	68	211
motilitás	63,0 ± 14,2	75,8 ± 5,5	67,4 ± 13,4
progresszív motilitás	0,32 ± 0,15	0,53 ± 0,12	0,39 ± 0,17
szerkezet	55,3 ± 16,6	70,6 ± 7,3	60,5 ± 15,9
Pozitív II. esetszám (10 <sup>4</sup> CFU/ml vagy felett)	49	19	68
motilitás	44,9 ± 10,7	68,9 ± 10,3	51,1 ± 19,9
progresszív motilitás	0,21 ± 0,11	0,34 ± 0,09	0,24 ± 0,12
szerkezet	37,0 ± 14,5	51,9 ± 9,3	40,9 ± 14,8
Összesen esetszám	320	140	460
motilitás	60,1 ± 16,2	75,3 ± 6,8	64,8 ± 15,6
progresszív motilitás	0,30 ± 0,15	0,52 ± 0,13	0,36 ± 0,18
szerkezet	51,8 ± 17,5	68,7 ± 9,7	57,0 ± 17,4

A különféle kórokozók sajátosságaival, valamint a prostató-vesiculitis mikrobiológiájával külön munkákban foglalkozunk, itt elsősorban a csíraszámítás kérdéseit vizsgáljuk és annak főképpen andrológiai vonatkozásait. Az ondo baktériumtartalma nemcsak minőségileg, hanem mennyiségileg is meghatározható. A mennyiségi meghatározás egysége a CFU/ml paraméter, mely az 1 ml vizsgálati anyagban lévő telepkező baktériumok számát (colony forming unit) adja meg (16). A szignifikáns szó használata

nem egységes az irodalomban. Főleg amerikai, de más nyelvterületen is, Kass-féle szignifikáns bakteriuria analógiájaképpen 10<sup>4</sup> CFU/ml felett tehát 10<sup>5</sup> CFU/ml vagy több csíra esetén beszélnek szignifikáns bakteriospermia-ról (16, 24, 25).

Más megközelítés a *Stamey, Meares, Fowler* és mások munkáin alapuló meghatározás — amit magunk is használunk —, akik abból indulnak ki, hogy egészséges emberek genitáliái baktériummentesek, kivéve hogy húgycsővük-

# **LOSEC<sup>®</sup>**

(omeprazole-Astra)

**A savtermelés végső  
fázisában fejt ki gátló hatását**



**Új vegyület, mely a H<sub>2</sub> blokkolóknál  
hatékonyabb fájdalomcsillapítást és gyógyulást biztosít  
a fokozott savtermeléssel járó betegségekben.  
A proton pumpa működésének szabályozásával fejt ki hatását.**

**ASTRA**

## LOSEC kapszula

A Losec (omeprazol) a gyomorsósav szekréciót csökkentő szelektív hatásmechanizmus révén.

A parietális sejten a  $H^+ K^+$ -ATP-ase enzimet (proton-pumpa) gátolja a bevitt gyógyszer mennyiség függvényében. Mivel a sósavképződés utolsó lépését gátolja, ezért mind a bazális mind az inger hatására képződött sósavtermelést egyaránt hatásosan gátolja. Az omeprazol nem hat az acetilkolin és a hisztamin receptorokra és semmiféle egyéb klinikai szempontból jelentős hatása nincs. Gyorsan és reverzibilisen gátolja a gyomorsósav termelődést és a hatás napi egyszeri adaggal biztosítható.

### Hatóanyag

20 mg omeprazol kemény zselatin kapszulaként.

### Javallatok

Rövidtávú kezelés: duodenális fekély, gyomorfekély és reflux oesophagitis esetén.  
Zollinger-Ellison szindróma.

### Ellenjavallatok

Nem ismeretes.

### Adagolás

Duodenális fekély, gyomorfekély, reflux oesophagitis esetében a szokásos adag napi 1-szer 20 mg. A duodenális fekély tünetei gyorsan csökkennek és a gyógyulás a legtöbb esetben 2 hét alatt megtörténik. Azok a betegek, akik ezen idő alatt nem teljesen gyógyultak, a teljes gyógyulást további 4 hetes kezeléssel érhetik el. Egyéb kezelésre nem reagáló betegek szokásos adagja napi 1-szer 40 mg, és a duodenális fekély rendszerint 4 héten belül a gyomorfekély és reflux oesophagitis 8 héten belül gyógyul.

Zollinger-Ellison szindrómában a szokásos kezdeti adag napi 1-szer 60 mg. Az adagolást egyénileg lehet módosítani és a kezelést addig kell folytatni, amíg az klinikailag indokolt.

Súlyos betegeket és a korábban más kezelésre nem reagálókat is hatásosan lehetett kezelni napi 20–120 mg fenntartó adaggal. Napi 80 mg feletti adag esetén az adagot napi két részre elosztva kell beadni.

Csökkenett vese és májműködés esetén az adag módosítása nem szükséges.

Gyermekek kezelésével jelenleg nincsenek tapasztalatok.

Idős korú betegek kezelésére nem szükséges a szokásos adagok módosítása.

### Mellékhatások

A Losec jól tolerálható. Ritkán előfordul émelygés, fejfájás, hasmenés, székrekedés, flatulencia, néhány esetben bőrkiütést figyeltek meg. Ezek rendszerint átmeneti és enyhe tünetek és nincsenek közvetlen összefüggésben a kezeléssel.

### Gyógyszerkölsönhatás

Óvatosan adandó:

- warfarinnal és fenitoinnal, ezek adagjának csökkentésére szükség lehet. A Losec a májban metabolizálódó gyógyszerek pl. warfarin, fenitoin, diazepam eliminációját meghosszabbíthatja.
- propranolollal, teofillinnel és antacidokkal nem tapasztaltak gyógyszerkölsönhatást.
- a citokrom  $P_{450}$  enzimrendszer útján metabolizálódó gyógyszerekkel való kölcsönhatás lehetsége nem zárható ki.

# LOSEC<sup>®</sup>

(omeprazole-Astra)

### Figyelmeztetés

Gyomorfekély esetében a rosszindulatú daganat lehetőségét előzetesen ki kell zárni, mivel a kezelés elfedheti és késleltetheti a tüneteket.

A Losec nem adható terhesség és szoptatás idején, kivéve ha az orvos a kezelést elengedhetetlennek tartja. (Állatkísérletekben terhesség és szoptatás idején az omeprazol semmiféle magzati károsodást vagy teratogen hatást nem mutatott).

### Túladagolás

Ilyen irányú tapasztalat ezidáig nincs. 160 mg-os egyszeri orális adag jól tolerálható.

### Megjegyzés: +

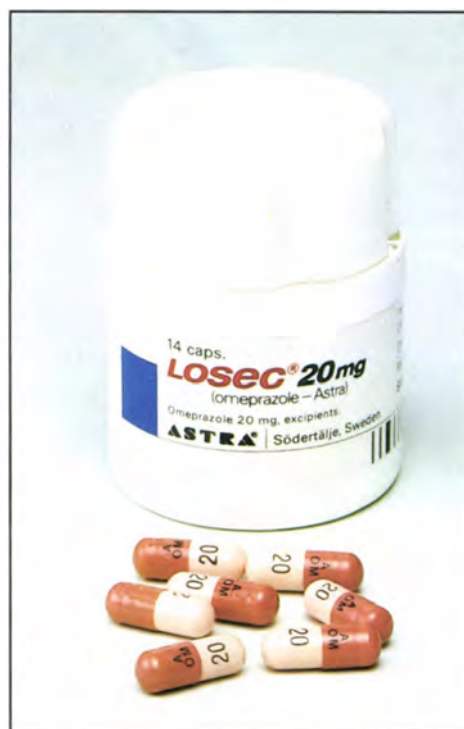
Csak vényre – egyszeri alkalommal – kiadható

### Csomagolás

14 kapszula (20 mg)

28 kapszula (20 mg)

Társadalombiztosítási támogatás mértéke: 80%.



**Előállítja:** Astra AB Gyógyszergyár, Svédország.

OGYI eng. szám: 2211/40/91

További információkért forduljon a helyi Astra képviselőhöz

1025 Budapest, Nagybányai u. 8.

Telefon: 155-3615, 176-2114. Fax: 155-3615



5. táblázat: A variancia analízis szignifikanciaszintjei (p értékei)

	Motilitás	Progresz-szív motilitás	Szerkezet
Főhatások			
Fertőzöttség — Sejtszám	0,000	0,000	0,000
Kölcsönhatás			
Fertőzöttség — Sejtszám	0,030	0,041	0,642

ben 50–3000 baktérium/ml is található (főképpen aerob Gram-pozitív coccusok) és ezért  $10^3$  CFU/ml felett (tehát  $10^4$  vagy több csíra esetén) beszélnek szignifikáns bakteriospermiairól (1, 17, 21, 22). Ennek a Gram-pozitív kórokozók esetén van gyakorlati jelentősége, mert alacsonyabb csíraszámok esetén ( $10^4$  CFU/ml alatt) a húgycsőből származó kolonizációval is számolnunk kell.

Munkánk során megvizsgáltuk az ondóból kitenyészthető baktériumok mennyiségi viszonyait andrológiai és prostatitis-vesiculitises betegcsoportokban. A pozitív minták fertőzöttségi fokozatait a chi négyzet próbával hasonlítottuk össze. A 2. táblázatban az aerob bacilusok, a 3. táblázatban a mycoplasma csíraszámok megoszlását vizsgáltuk, és mindkettő megoszlása szignifikánsan különbözött a két betegcsoportban. A chi négyzet p értéke mindkét esetben  $p = 0,000$ , vagyis a fertőzöttség megoszlása a két betegcsoportban szignifikánsan különböző, az andrológiai csoportban az enyhébb fertőzöttség dominál, a prostatitis-vesiculitisesben a nagyobb fokú.

A pozitív esetek százalékos megoszlását vizsgálva az is megállapítható, hogy *nincsen* olyan csíraszám-koncentráció, amely csak az egyik vagy csak a másik betegcsoportban fordul elő, tehát *nincsen* ún. „választóvízként” használható határérték. Szignifikáns bakteriospermia az aerob baktériumok vonatkozásában az ún. „andrológiai betegcsoportban”  $14,7 + 9,6 = 24,3\%$ -ban fordult elő, ami körülbelül feleannyi, mint a „prostatitis-vesiculitises” betegcsoportban mérhető szignifikáns csíraszámok aránya:  $21,2 + 19,5 = 40,7\%$ . Grossgebauer 18,0%, Meier 8,0%, Lewis és munkatársai 11,0%, Granouillet 20,0%-ban talált szignifikáns aerob bakteriospermiát andrológiai betegekben (15, 16, 24, 25).

Vizsgálataink második részében az andrológiai betegek spermamparamétereit vizsgáltuk az ondóból kitenyészthető csíraszám függvényében. Az eredmények azt mutatják (4. táblázat), hogy a negatív és gyengén fertőzött csoport között *nincsen* lényeges különbség. A fertőzöttség hatása  $10^4$  CFU/ml vagy felett érvényesül, mindhárom paraméter szignifikánsan gyengült ( $p = 0,001$ ). Jól látható, hogy a 20 millió/ml alatti betegcsoportban a „károsító” hatás kifejezettebb, ami valószínűsíti, hogy már eleve gyengébb paraméterek lehetnek jelen és az infekció ezt tovább rontotta, vagy az is lehetséges, hogy itt az infekció volt különösen erőteljes és emiatt van a nagymérvű romlás. A jól látható negatív hatásokon kívül pontosan érzékelhetők a csíra-

számlálás „határai” is. Látszik, hogy a magas csíraszámú csoportban is „bőségesen vannak” (19 fő) 20 millió/ml feletti ondóminták, azt is mutatja, hogy a szignifikáns bakteriospermia nem egyformán „gyengíti” a nemzőképességet.

A variancia analízis eredményei kiemelik a motilitásra és a progresszív motilitásra kifejtett baktérium hatást, amit kísérleti körülmények között is igazoltunk (12). Az ondó kvantitatív bakteriológiai vizsgálatát eredetileg az a cél vezérelte, hogy mennyiségi paraméterek segítségével lehessen elkülöníteni a klinikailag lényeges fertőzéseket a jelentéktelen kolonizációktól. Vizsgálataink azt mutatják, hogy alacsonyabb és magasabb csíraszámú egyének a tünetmentes andrológiai és a prostatitis-vesiculitises betegek között — még ha nem is azonos számban — de előfordulnak. Különösen figyelemre méltó a magasabb ( $10^4$  CFU/ml vagy e feletti) bacillus-hordozók előfordulása az andrológiai — tehát tünetmentes — betegcsoportban, ami azt jelenti, hogy léteznek „lappangó” fertőzőforrások is. Ezen lappangó fertőzőforrások további vizsgálatára használjuk az egyre érzékenyebb biokémiai markereket (pl. PMN elasztase, Gamma GT stb.), melyek kiegészítik a mikrobiológiai vizsgálatokat (5, 8, 20, 37, 39). A csíraszámolást ez nem teszi feleslegessé, mert továbbra is használjuk a gyógyszeres kezelések nyomon követésére, a vizelet I. frakciójának figyelembevételével a húgycső kolonizációinak elkülönítésére (alacsonyabb csíraszámú Gram-pozitív coccusok vagy mycoplasmák a húgycsőből is származhatnak), továbbá biokémiai vizsgálatokkal kiegészítve a genitális infekciók súlyosságának általános megítélésére. A mennyiségi baktérium vizsgálatoknak a *gyógyításban* van a *legfontosabb* szerepe. A mennyiségi baktérium vizsgálatokkal jól követhető a gyógyulás menete, a csökkenő baktérium koncentráció. Fontos a mennyiségi baktérium vizsgálat szerepe a betegek ellenőrzésében. Növekvő koncentrációk óvatosságra intenek, a kezelés újrafelvételét teszik szükségessé, még mielőtt klinikai tünetek újra jelentkeznenek.

Munkánk célja az volt, hogy bemutassuk a bakteriospermia hazai előfordulásának arányait, továbbá, hogy saját kutatásaink és a szakirodalom alapján meghatározzuk a mennyiségi baktérium kimutatás helyét és szerepét az andrológiai gyakorlatban.

IRODALOM: 1. Anderson, R.U., Weller, C.: Prostatic secretion leukocyte studies in nonbacterial prostatitis (prostatosis). *J. Urol.*, 1979, 121, 292. — 2. Berényi, M., Corradi, Gy.: A simple staining method for the morphologic classification of spermatozoa. *Intern Urol. and Nephrol.*, 1982, 14, 185. — 3. Berger, R. E., Alexander, E. R., Monda, E. D. és msai: Chlamydia trachomatis as a cause of acute „idiopathic” epididymitis. *N. Engl. J. Med.*, 1978, 298, 301. — 4. Berger, R. E., Alexander, E. R., Harnisch, J. P. és msai: Etiology, manifestations and therapy of acute epididymitis: prospective study of 50 cases. *J. Urol.*, 1979, 121, 750. — 5. Berger, R. E., Karp, L. E., Williamson, R. A. és msai: The relationship of pyospermia and seminal fluid bacteriology to sperm function as reflected in the sperm penetration assay. *Fertil. Steril.*, 1982, 37, 557. — 6. Busolo, F., Zanchetta, R., Lanzone, E. és msai: Microbial flora in semen of asymptomatic infertile men. *Andrologia*, 1984, 16, 269. — 7. Comhaire, F., Carlier, A., Verschraegen, G. és msai: Spermogramme et infection génitale. Colloque de la Société Nationale pour l'Etude de la Stérilité et

de la Fécondité. Infection et Fécondité, Masson éd., Paris, 1977, 59. old. — 8. *Comhaire, F. H., Vermeulen, L., Pieters, O.*: Study of the accuracy of physical and biochemical markers in semen to detect infectious dysfunction of the accessory sex glands. *J. Androl.*, 1989, 10, 50. — 9. *Corradi Gy., Molnár Gy., Légrádi J. és mtsai*: Asymptomatikus bacteriospermia és a fertilitás. *Orv. Hetil.*, 1982, 123, 3071. — 10. *Corradi Gy., Nagy B., Vajda Z.*: Aszimptomatikus chlamydiás az andrológiai gyakorlatban. *Urol. Nephrol. Szle.*, 1989, 16, 31. — 11. *Corradi Gy., Nagy B., Molnár Gy. és mtsai*: A bakteriospermia hatása a penetrációra. In vitro kísérletek bovin nyákbán. *Magy. Nőorv. L.*, 1992, megjelenés alatt. — 12. *Corradi, Gy., Nagy, B.*: Sperm-antibody production and semen parameters. In: *Menchini-Fabris, G. F., Canali, D.*: II. International Cong. on therapy in andrology. *Monduzzi Editore*, 1991, 37. old. — 13. *Eijsten, A., Hauri, D., Knönagel, H.*: Die Ejakulatbakteriologie. — Eine sinnvolle Untersuchung? *Urologe A.*, 1988, 27, 340. — 14. *Fowler, J. E.*: Infections of the male reproductive tract and infertility: a selected review. *J. Androl.*, 1981, 3, 121. — 15. *Granouillet, R., Gaudin, O. G., Laurent, J. C. és mtsai*: Etude de la flore microbienne spermatique chez des patients consultant pour stérilité. *Sem. Hop. Paris.* 1982, 58, 1129. — 16. *Grossgebauer, K.*: Mikrobiologische Ejakulanalyse in der Andrologie. *Z. Hautkr.*, 1983, 58, 498. — 17. *Holmes, K. K., Handsfield, H. H., Wang, S. P. és mtsai*: Etiology of nongonococcal urethritis. *N. Eng. J. Med.* 1975, 292, 1999. — 18. *Hillier, S. L., Rabe, L. K., Muller, C. H. és mtsai*: Relationship of bacteriologic characteristics to semen indices in men attending an infertility clinic. *Obstet. Gynecol.*, 1990, 75, 800. — 19. *Jeansson, S., Molin, L.*: Genital herpesvirus hominis infection: a venereal disease? *Lancet*, 1970, 1, 1064. — 20. *Jochum, M., Papst, W., Schill, W. B.*: Granulocyte elastase as a sensitive diagnostic parameter of silent male genital tract inflammation. *Andrologia*, 1986, 18, 413. — 21. *Klousia, J. W., Madden, R. L., Fucillo, D. A. és mtsai*: The etiology of nonspecific urethritis in active duty marines. *J. Urol.*, 1978, 120, 67. — 22. *Kumazawa, J., Kiyohara, H., Narahashi, K. és mtsai*: Significance of anaerobic bacteria isolated from the urinary tract. *I. Clinical Studies. J. Urol.*, 1974, 112, 257. — 23. *Lányi B., Mihályfi I., Kubinyiné, Schwanner, M.*: Aerob és fakultatív anaerob baktériumok vizsgálatának módszerei. In: *Lányi B.*: Járványügyi és klinikai bakteriológia. Kiadó: Országos Közegészségügyi Intézet. 1980, 426. old. — 24. *Lewis, R. W., Harrison, R. M., Dominique, G. J.*: Culture of seminal fluid in a fertility clinic. *Fertil.*

*Steril.*, 1981, 35, 194. — 25. *Maier, U.*: Bakteriennachweis im Ejakulat subfertiler Männer. *Fortschr. Med.*, 1983, 101, 1318. — 26. *Mårdh, P. A., Colleen, S.*: Search for uro-genital tract infections in patients. With symptoms of prostatitis. *Scand. J. Urol. Nephrol.*, 1975, 9, 8. — 27. *Meares, E. M., Stamey, T. A.*: Bacteriologic localization patterns in bacterial prostatitis and urethritis. *Invest. Urol.*, 1968, 5, 492. — 28. *Meares, E. M. Jr., Stamey, T. A.*: The diagnosis and management of bacterial prostatitis. *J. Urol.*, 1972, 44, 175. — 29. *Molnár Gy., Szita J.*: A mycoplasmák vizsgálatának módszerei. In: *Lányi B.*: Járványügyi és klinikai bakteriológia. Kiadó: Országos Közegészségügyi Intézet, 1980. 484. old. — 30. *Oriel, J. D., Reeve, P., Powis, P. és mtsai*: Chlamydial infection: isolation of chlamydia from patients with non-specific genital infection. *Brit. J. Vener. Dis.*, 1972, 48, 429. — 31. *Paulson, J. D., Leto, S., Frenselli, F.*: Microorganism in semen. In: *E. S. E. Hafez, K.* Semm: *Clinics in Andrology*. vol. 8. *Martinus Nijhoff Publ.* 81. — 32. *Stamey, T. A.*: Urinary infections. *Baltimore: Williams & Wilkins*, 1972. — 33. *Stamey, T. A., Pfau, A.*: Urinary infections: a selective review and some observations. *Calif. Med.*, 1970, 113, 16. — 34. *Swenson, Ch. E., Tóth, A., Tóth, C. és mtsai*: Asymptomatic bacteriospermia in infertile men. *Andrologia*, 1980, 12, 7. — 35. *Tóth, A., Lesser, L. M.*: Ureaplasma urealyticum and infertility: the effect of different antibiotic regimens on the semen quality. *J. Urol.*, 1982, 128, 705. — 36. *Ulstein, M., Capell, P., Holmes, K. K. és mtsai*: Non-symptomatic genital tract infection and male infertility. In: *Hafez ESE*, ed. *Human semen and fertility regulation in men*. *St. Louis: CV Mosby*, 1976, 355. old. — 37. *Wolff, H., Bezold, G., Zebhauser, M. és mtsai*: Impact of clinically silent inflammation on male genital tract organs as reflected by biochemical markers in semen. *J. Androl.*, 1991, 12, 331. — 38. *Wolff, H., Neubert, U., Zebhauser, M. és mtsai*: Chlamydia trachomatis induces an inflammatory response in the male genital tract and is associated with altered semen quality. *Fertil. Steril.*, 1991, 55, 1017. — 39. *Wolff, H., Politch, J. A., Martinez, A. és mtsai*: Leukocytospermia is associated with poor semen quality. *Fertil. Steril.*, 1990, 53, 528. — 40. *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.

(Corradi Gyula dr., Budapest, Üllői út 78/b 1082)

MEGREDELHETI külföldre bárhová, forintfizetés mellett

## az ORVOSI HETILAP-ot

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

# RITKA KÍNÁLAT:

ami az egészségügyi alapellátáshoz nélkülözhetetlen,  
gyógyászati segédeszközök, orvosi műszerek  
széles választéka

a Gyógyászati Segédeszközök Gyára  
és az ALLEGRO W. D. H. Kft. üzletében.

1137 Budapest, Pozsonyi út 20. Telefon: 129-5442

## A sacralis decubitusok gluteus maximus myocutan-lebennnyel való fedésével szerzett tapasztalataink

Takács János dr.

Fővárosi Önkormányzat Szent János Kórháza Orthopaed-Traumatológiai Osztály (főorvos: Krakovits Gábor dr.)

A sacralis decubitusok konzervatív kezelése időigényes, sok energiával, kevés eredménnyel jár. A sebészi kezelés rövid történeti áttekintése után, a szerző ismerteti a myocutan lebenyek alkalmazását, kiemelve a musculus gluteus maximus proximalis részét felhasználó módszert. A bármely sebészeti osztályon elvégezhető eljárással jó vérellátású, terhelhető lágyrészfedés biztosítható. Jelen-tősen csökkenhet a betegek kórházi ápolásának ideje, le-hetőség nyílik teljes rehabilitációjukra.

*Kulcsszavak:* felfekvéses lágyrészfekély, izom-bőrlebeny

**Experiences with sacral pressure sore covered by gluteus maximus myocutaneous flap.** Nonsurgical treatment of pressure sores of the sacral region showed in long term poor results. After a short review of surgical procedures the method of gluteus maximus myocutaneous flaps is described. The results suggest that the method offers a well vascularised and resistant soft tissue cover of the pressure sore and it can be performed in any surgical department. Stay in hospital may decrease significantly and the hope for a complete rehabilitation increases.

*Key words:* pressure sore, myocutaneous flap

Szinte valamennyi fekvőbeteg-osztályon előfordulnak különböző gyakorisággal és lokalizációval felfekvés okozta krónikus lágyrészfekélyek. Gondos ápolás, betegforgatás és egyéb megelőző intézkedések ellenére a mozgásukban korlátozott betegeken decubitus keletkezhet. Leggyakrabban gerinc sérülés vagy gerinctumor okozta paraplegia, sclerosis multiplex, koponyasérülés vagy egyéb okból kialakult eszméletlen állapotok és más súlyos traumák vagy műtétek szövődménye.

Az Amerikai Egyesült Államokban több mint 1 millió ember szenved kórházakban és otthonokban decubitus miatt. Kezelésük betegenként átlagosan 30 000 dollárba kerül (17).

A magyarországi helyzetről még nem készült tanulmány, valószínűleg még kedvezőtlenebb viszonyokat találunk.

A konzervatív kezelés eredménytelensége miatt a II. világháború után egyre inkább a sebészi kezelés került előtérbe. 1947-ben *Kostrubala és Greeley* (12) ajánlotta először az aktív sebészi ellátást. *Bors és Commar* (3) javasolta a helyi lebenyek használatát a kimetszett fekélyek fedésére.

Újabb keletű a *Ger* (6), valamint *Stallings és msai* (26) által alkalmazott izomáthelyezés, melyet félvastag bőrrel fedtek. A 70-es évek második felében dolgozták ki a saját artériával táplált izom-bőr lebenyek együttes felhasználását a defectusok fedésében (13, 14, 16).

A későbbiekben számos szerző írt le különböző metódusokat a musculocutan lebenyek alkalmazásáról a sacrum (4, 10, 19, 20, 21, 24, 27), a trochanter maior (2, 4, 11, 15,

25) és a tuber ossis ischii (4, 8, 9, 11, 19, 24, 29) feletti decubitusok kezelésében.

Állatkísérletekkel (18), cadaveren végzett tanulmányokkal (22) igazolták és speciális centrumokban nagyszámú beteganyagon elvégzett összehasonlító vizsgálatokkal (1, 7, 28) támasztották alá a myocutan lebenyek előnyeit a „hagyományos” plasztikai eljárásokkal szemben.

A saját érnnyelű izomlebenyek perforans ágakon keresztül táplálják a bőrt és a bőr alatti szöveteket, így jó vérellátású, nagy teherbírási lágyrészekkel fedhetők az erős igénybevételnek kitett felületek.

Az izom-bőr lebenyek alapjául szolgáló izmokat *Mathes és Nahai* (13) vérellátásuk szerint csoportosították:

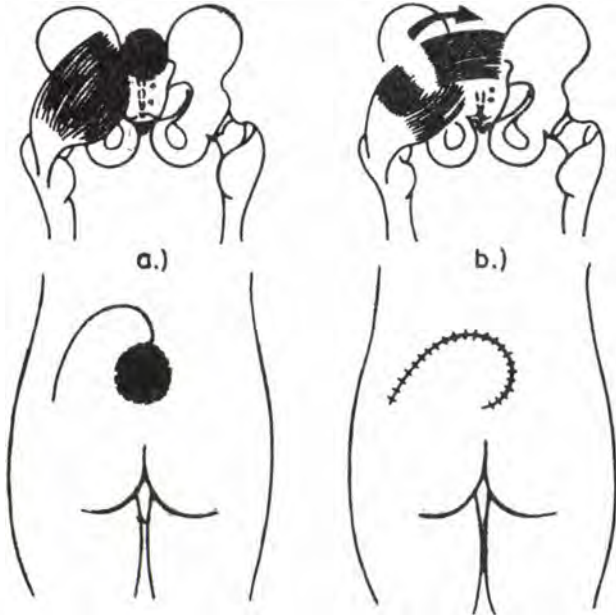
- I. egy domináns artériával
- II. egy domináns és néhány kiegészítő artériával
- III. két domináns artériával
- IV. szegmentális érellátással
- V. egy domináns artériával és másodlagos szegmentális érellátással rendelkező csoportokra.

A musculus gluteus maximus két domináns artériából kapja vérellátását (art. glutea superior és inferior). Ez adja a lehetőséget, hogy akár a proximalis, akár a distalis izomrészletet érnnyelével együtt áthelyezhetjük.

A külföldi szakirodalomban leírt számos módszer közül osztályunkon 1988 óta a musculus gluteus maximus proximalis lebenyvezését használjuk fel. Hazánkban e témában egy esetismertetésen (5) kívül közlemény nem jelent meg. Mivel a módszer könnyen elsajátítható, bátran ajánljuk nem csak plasztikai osztályon történő alkalmazásra.

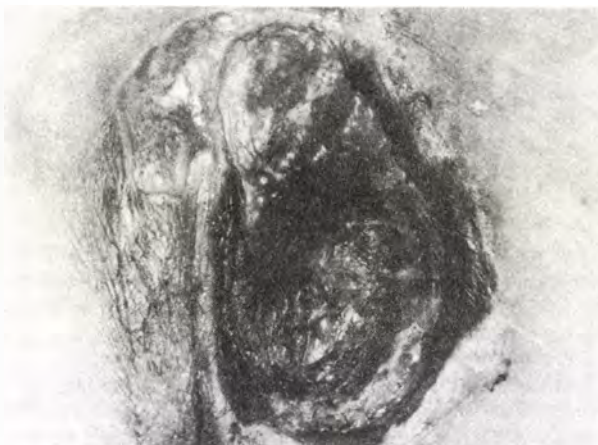
## Műtéti technika

A beteget hason fekvébe helyezzük el a műtőasztalon, a csípők enyhe flexiós helyzetében. Kimetszük a decubitust, alapját felfrisítjük, alapos hydrogenes átöblítést végzünk. A sacrum felső éle, a csípőlapát karéja és a trochanter maior fix tájékozódási pontokként szerepelnek a lebeny kijelölésekor. A decubitus cranialis oldaláról ívelt bőrmetszést vezetünk a csípőlapát karéját követve a trochanter felé (1/a ábra). Feltárjuk a musculus gluteus maxi-

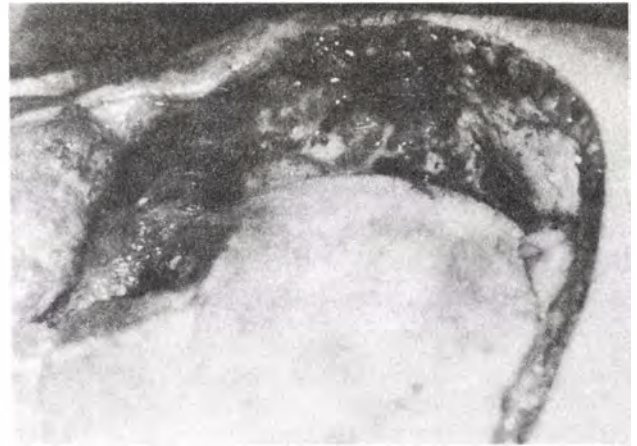


1. ábra: A műtét menetének sémás rajza

must, tompán alápreparálva elválasztjuk a mediustól és felkeresük az arteria glutea superiorit. Az izmot leválasztjuk sacralis eredésénél, majd tapadásánál is bemetszve megfelelő méretű „szigetlebensyt” készítünk. A lebenyt a felette levő bőrrel és bőr alatti zsírszövettel együtt forgatjuk el a decubitus fedésére. A műtéti területet egy vagy két külön nyíláson bevezetett szívódrain behelyezése után rétegesen zárjuk, a donorhely primer varratával (1/b ábra). A műtét menetét egyik esetünk fotóival illusztráljuk (2., 3., 4., 5., 6. ábra).



2. ábra: Decubitus műtét előtt



3. ábra: Ívelt segédmetszés



4. ábra: Felpreparált izom-bőrlebensy



5. ábra: Lebenyforgatás után primer bőrvarrat



6. ábra: Gyógyult helyzet

## Beteganyag és módszer

1988 óta orthopaed-traumatológiai osztályunkon 28 esetben történt decubitus fedés myocutan glutealis lebeny felhasználásával. (Dr. Gulyás Gusztáv segítségével kezdtük, az első néhány műtétet dr. Tácsik István végezte.) A gondos nővéri munka ellenére elsősorban idős, balesetet szenvedett betegeken alakult ki decubitus. Átlagéletkor 66 év, a legfiatalabb beteg 28 éves, a legidősebb 82 éves volt.

A sacrumig terjedő teljes lágyrész defectusok legnagyobb átmérője 5–16 cm között változott.

A műtétek előtt általános és sebészi előkészítést végeztünk. Laboratóriumi vizsgálatok (vérkép, elektrolit, szérumfehérje) elvégzése után transfúzióval, folyadék-elektrolit pótlással javítottuk a kóros paramétereket. Valamennyi betegnél feltápláló étrendet állítottunk be, vitaminpótlás és szükség esetén parenteralis fehérjebevitel is történt.

Sebészi előkészítés során rendszeresen necrectomiákat végeztünk, a fekélyek feltisztítását naponta kötőcsereikkel, localis és parenteralis célzott antibiotikus terapiával segítettük elő.

Az előkészítés során kiemelkedő jelentőségűnek tartottuk a betegek hozzászoktatását a műtét utáni hason fekvő helyzethez. Idős betegek gyenge kardiorespiratorikus állapot mellett komoly terhelést jelent a 10–14 napos hason fekvő helyzet, amely viszont elengedhetetlen a megnyugtató sebgyógyulás eléréséhez. Ezért néhány postoperatív sebszétválás, necrosis után a műtét előfeltételeként állítottuk a hason fekvés kivitelezhetőségét.

A műtét utáni szakban a betegek vízágyon feküdtek, helyi sebkezelés mellett folytattuk a célzott antibiotikus terapiát, a fehérjedús anabolikus táplálást, és lehetőség szerint korai mobilizálást kezdtünk.

## Eredmények, szövödmények

A 28 operált esetből 22 beteg szövödmény nélkül gyógyult. Átlagosan 25 napos postoperatív kezelés után per primam sebgyógyulással a decubitusok helyét jól terhelhető, megfelelő vérrellátású lágyrészekkel fedtük, így lehetőséget teremtettünk a további rehabilitációhoz.

2 alkalommal alakult ki a lebeny nagyobb területén postoperatív suppuratio, 3-szor észleltünk kisebb széli necrosist, sebszétválást. Szinte valamennyi szövödményes esetben a műtét utáni megfelelő fektetésben találtunk hiányosságokat. Ezek a betegek lokális sebkezelés mellett per

secundam gyógyultak. Egy idős beteg a plasztikát követő 3. héten, alapellátása után 8 héttel (combnyakszegezés) elhunyt kardiorespiratorikus elégtelenség miatt.

## Megbeszélés

A modern decubitussebészet egyre inkább az *aktív* plasztikai műtéteket alkalmazó terület. Nagy beteganyaggal rendelkező plasztikai sebészeti osztályok tapasztalatai alapján a decubitusok kezelésében a legjobb eredményt a *myocutan lebenyek* felhasználása hozza. A jól mobilizálható érnnyéllel ellátott izomrészletek a hozzájuk tartozó bőrrel és bőr alatti zsírszövettel megfelelő terhelhetőségű lágyrészfedést biztosítanak.

Ezek a sebészi beavatkozások általános sebészeti, orthopaed és traumatológiai osztályokon is jó eredménnyel végezhetőek.

Elesett betegeken igen könnyen nagy kiterjedésű, felülfertőződött sacralis decubitusok keletkeznek. Ezeket a büzősen váladékozó fekélyes betegeket elkülönítik, a szeptikus részlegek lakóivá válnak és életkilátásaik jelentősen csökkennek. Hónapokon keresztül súlyos terheket rónak az ellátó személyzetre, mobilizációjuk akadályozott, gyógyulásuk így szinte kilátástalan.

A hosszú, sok intercurrentis szövödménnyel járó konzervatív kezeléssel szemben, megfelelő előkészítés esetén, néhány hét alatt gyógyíthatjuk a felfekvéses lágyrészdefectusokat.

Osztályunkon a sacralis decubitusok fedésére a musculus gluteus maximus proximalis részét myocutan lebenyként használtuk fel. Az elvégzett plasztikai beavatkozással jelentősen csökkentettük ezen betegek kórházi ápolásának idejét.

IRODALOM: 1. Bauer, M., Stuffer, M., Hussl, H.: Chirurgische Therapie der Decubitalulzera. Chir. Praxis, 1987, 37, 47. — 2. Becker, H.: The distally-based gluteus maximus muscle flap. Plast. Reconstr. Surg., 1979, 63, 653. — 3. Bors, E., Comarr, A. E.: Ischial decubitus ulcer. Surgery 1948, 24, 680. — 4. Boschnakov, K., Tschervenkov, J., Videlov, D.: Verwendung von Hautmuskellappen bei der Dekubitalulzerabehandlung. Zentralblatt für Chirurgie, 1990, 115, 275. — 5. Ciffer E.: A szakralis dekubitus fedése musculus gluteus maximus izom-bőr lebennyel. Honvéddorvos, 1987, 39, 85. — 6. Ger, R.: The surgical management of decubitus ulcers by muscle transposition. Surgery, 1971, 69, 106. — 7. Hentz, V. R.: Management of pressure sores in a specialty center. Plast. Reconstr. Surg., 1979, 64, 683. — 8. Hurteau, J. E., Bostwick, J., Nahai, F. és mtsai: V-Y advancement of hamstring musculocutaneous flap for coverage of ischial pressure sores. Plast. Reconstr. Surg., 1981, 68, 539. — 9. Hurwitz, D. J., Schwartz, W. M., Mathes, S. J.: The gluteal thigh flap: a reliable, sensate flap for the closure of buttock and perineal wounds. Plast. Reconstr. Surg., 1981, 68, 521. — 10. Heywood, A. J. Quaba, A. A.: Modified gluteus maximus V-Y advancement flaps. Brit. J. Plast. Surg., 1989, 42, 263. — 11. James, J. H., Moir, I. H.: The biceps femoris musculocutaneous flap in the repair of pressure sores around the hip. Plast. Reconstr. Surg., 1980, 66, 736. — 12. Kostrubala, J. G., Greeley, P. W.: The problem of decubitus ulcers in paraplegics. Plast. Reconstr. Surg., 1947, 2, 403. — 13. Mathes, S. J., Nahai, F. (Eds): Clinical Atlas of Muscle and Musculocutaneous Flaps. St. Louis Mosby, 1979. — 14. McCraw, J. B., Dibbell, D. G., Carravay, J. H.: Clinical definition of independent myocutaneous vascular territories. Plast. Reconstr. Surg., 1977, 60, 341. — 15. Minami, R. T., Hentz, V.

R., *Vistnes, L. M.*: Use of vastus lateralis muscle flap for repair of trochanteric pressure sores. *Plast. Reconstr. Surg.*, 1977, 60, 364. — 16. *Minami, R. T., Mills, R., Pardoe, R.*: Gluteus maximus musculo-cutaneous flaps for repair of pressure sores. *Plast. Reconstr. Surg.*, 1977, 60, 242. — 17. National Pressure Ulcer Advisory Panel, Washington, DC, 1–3 March 1989. Pressure ulcers: Incidence economics, risk assessment. — 18. *Nola, G. T., Vistnes, L. M.*: Differential response of skin and muscle in the experimental production of pressure sores. *Plast. Reconstr. Surg.*, 1980, 66, 728. — 19. *Priesack, W. Fusch, K. H., Bauer, E. és mtsa*: Der Verschluss chronischer Decubital-Geschwüre durch Musculokutanen Gluteus Maximus-Lappen. *Hand-Mikro-Plastische Chirurgie*, 1983, 15, 105. — 20. *Ramirez, O. M., Hurwitz, D. J.*: The sliding gluteus maximus flap: Its relevance in ambulatory patients. *Plast. Reconstr. Surg.*, 1984, 74, 68. — 21. *Ramirez, O. M., Hurwitz, D. J., Futrell, J. W.*: The expansive gluteus maximus flap. *Plast. Reconstr. Surg.*, 1984, 74, 757. — 22. *Ramirez, O. M., Swartz, W. M., Futrell, J. W.*: The gluteus maximus muscle: experimental and clinical considerations relevant to reconstruction in ambulatory patients. *Brit. J. Plast Surg.*, 1987, 40, 1. — 23. *Rubayi, S. Cousins, S., Valentine, W. A.*: Myo-

cutaneous flaps. Surgical treatment of severe pressure ulcers. *AORN Journal*, 1990, 52, 40. — 24. *Scheflan, M., Nahai, F., Bostwick, J.*: Gluteus maximus island musculocutaneous flap for closure of sacral and ischial ulcers. *Plast. Reconstr. Surg.*, 1981, 68, 533. — 25. *Schulman, N. H.*: Primary closure of trochanteric decubitus ulcers: the bipedicle tensor fascia lata musculocutaneous flap. *Plast. Reconstr. Surg.*, 1980, 66, 740. — 26. *Stallings, J. O., Delgado, J. P., Coverse, J. M.*: Turnover island flap of gluteus maximus muscle for the repair of sacral decubitus ulcer. *Plast. Reconstr. Surg.*, 1974, 54, 52. — 27. *Stockárova, D., Pildáček, J., Rubin, J.*: Gluteus maximus musculocutaneous island flaps and their use in sacral decubitus ulcers. *Acta Chir. Plast.*, 1985, 27, 176. — 28. *Tolhurst, D. E.*: "Skin and bone": the use of muscles flaps to cover exposed bone. *Brit. J. Plast. Surg.*, 1980, 33, 99. — 29. *Wey, P. D. Casas, L. A., Lewis, V. L.*: Buried inferiorly based gluteus maximus musculocutaneous flap for reconstruction of large, recurrent ischiopubic pressure sores. *Annals of Plastic Surg.*, 1990, 24, 283.

(Takács János dr., Budapest, Diósárok u. 1. 1125)

A

Számítástechnika az Egészségért  
Alapítvány

„Számítástechnika a háziorvosi gyakorlatban” címmel  
tanfolyamot indít háziorvosok, házi gyermekorvosok, asszisztenseik és orvostanhallgatók számára.

Az első tanfolyam időpontja: 1992. október 21–24.

Kérje részletes tájékoztatónkat!

Címünk: H-1395 Bp. 62 Pf. 405

Tel.: 11-24-874

Fax: 13-22-574

A 18/1991.(XI. 5.) NM rendelet a gyógyszerek rendeléséről és kiadásáról előírja a gyógyszer rendelésére szolgáló vény alaki kellékeit.

Az orvost vényvel a munkáltató látja el. Az új rendelet 1991. december 1-jétől érvényes.

Mi egy héten belül elkészítjük és utánvételt megküldjük az Ön (Önök) részére a rendeletnek megfelelő és szigorú számadási kötelezettség alá vont bizonylatonként az OTF által jóváhagyott (tértítésmentes, térítésköteles, pro familia) gyógyszerek rendelésére alkalmas vényeket 800,— Ft/1000 db + ÁFA áron + postaköltség.

Várjuk megrendelésüket:

**SZENZOR Számítóközpont kft.**

1134 Budapest, XIII., Lehel u. 11.

Telefon: 140-1539

Telefax: 120-2439

Telex: 202659

A vény elkészítéséhez szükséges adatok:

1. Az orvos munkáltatója, munkahelyének címe, telefonszáma.
2. Magángyakorlatot folytatóknál: az orvos neve, rendelőjének címe, telefonszáma, magángyakorlatra jogosító engedély száma.
3. Vállalkozás keretében működőknél: vállalkozás bejegyzett neve, címe, telefonszáma és az egészségügyi tevékenység folytatására jogosító engedély száma.
4. Nyugdíjas, nem gyógyító tevékenységet folytató, nem dolgozó orvos neve, lakcíme, telefonszáma.

## Kobalt asthma keményfém porkohászati üzemben

Lantos Ákos dr., Galambos Éva dr.\*, Tarján Enikő dr., Zsiray Miklós dr. és Wollák András dr.

Semmelweis Orvostudományi Egyetem, Budapest, Pulmonológiai Klinika (igazgató: Hutás Imre dr.)

Országos Munka- és Üzemegészségügyi Intézet, Budapest (főigazgató: Ungváry György dr.)\*

A szerzők keményfém porkohászati üzemben dolgozó nőbetegnél észlelt, specifikus inhalációs provokációval igazolt kobalt asthma esetét és a vonatkozó irodalmi adatokat ismertetik.

**Kulcsszavak:** keményfém, cobalt, asthma bronchiale

A keményfémeket forgácsoló, ill. hidegalakító szerszámoknál rendkívüli hő- és kopásállóságuk miatt alkalmazzák. A keményfémek állóvözetek, melyeket magas olvadáspontú és nagy keménységű fémkarbidok porából (volfrám-, titán-, tantál-, króm-, vanádium-, niobiumkarbid) és vas csoporthoz tartozó fémek (vas, nikkel, kobalt) porából porkohászati úton állítanak elő (2, 5, 7).

A keletkező fém tömör, és keménysége a gyémánt keménységének 90–95%-át is eléri, erre utal közismert neve: vídia (wie Diamant).

Előállításuk során az őrölt karbidporokat segédfém-mel, leggyakrabban kobalttal golyósmalomban nedvesen összekeverik, majd szitálják (a porszemcsék 75%-ának mérete  $10\ \mu\text{m}$  alatti), utána oldószerrel keverve formába préselik, és  $1000\ \text{°C}$ -on kemencében előzsugorítják. Ezt követően a kréta szilárdságú munkadarabokat pl. csiszolással munkálják meg, majd hidrogén védőgáz kemencében  $1500\ \text{°C}$ -on készre zsugorítják (1. ábra). A kész keményfém-darabok csak szikraforgácsolással vagy gyémánt-csiszolással munkálthatók meg. A gyémánt csiszolókorong kötőanyaga szintén kobalt (2, 8). A gyártási folyamat több pontján képződik por.

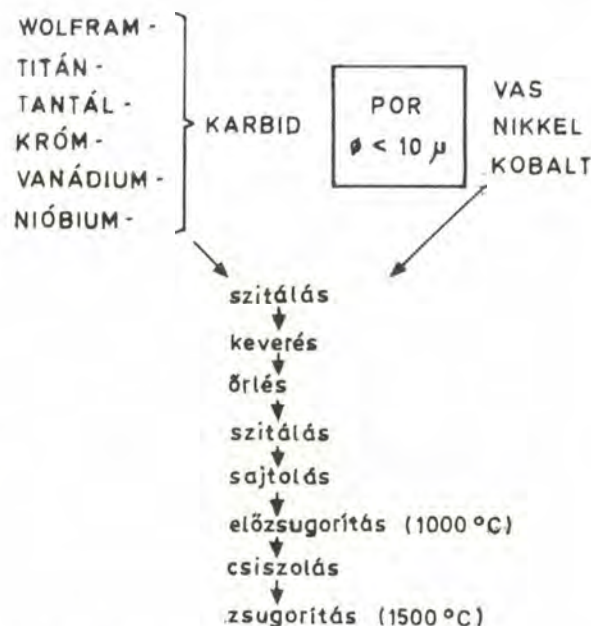
### Esetismertetés

A 39 éves nőbeteg 6 évig gyémántcsiszolóként, majd galvanizáló üzemben dolgozott, melyet ekzema miatt hagyott ott. Másfél éve került porkohászati üzembe, ahol kobalt, vaskarbonil, volfrámkarbid, ón és rézpor keveréssel foglalkozott. Egy éve kezdődött betegsége; munkakezdés után néhány órával fellépő fulladás, mellkasi sípolás, gyakori hasmenés. Panasza máshol, otthonában, éjjel, ill. hétvégeken nem jelentkeztek. Dohányzott. Státuszában obesitáson túl eltérés nem volt, a tüdő felett puhasejtes lég-

**Cobalt asthma in workers exposed to hard metal dust.**

A case of 39 years old woman with asthma bronchiale associated with cobalt exposure is reported. Specific bronchial provocation tests in these patients supported the diagnosis of hard-metal-induced asthma and implicated cobalt as the agent responsible. The relevant literature data are reviewed.

**Key words:** hard metal, cobalt, occupational asthma bronchiale



1. ábra: Keményfém gyártás

zést hallottunk. Rutin haematologiai, vizelet és szérum vizsgálatok normál értékeket adtak. Mellkas PA rtg felvételén kóros eltérés nem volt.

Prick teszthe enyhe nyúlászór, fűpollen és gyomppollen érzékenységet jelzett. A munkahelyi fémporok vizes szuszpenzióival végzett prick teszt eredménye negatív volt. Bőrgyógyászati allergológiai vizsgálattal (patch teszt) késői típusú kobalt, nikkel és higany, valamint korai típusú perubalzsam érzékenységet észlelték.

Légzésfunkciós vizsgálata jelentős eltérést nem mutatott; IVC:  $3,0\ \text{l}$  (81%), FEV<sub>1</sub>:  $2,25\ \text{l}$  (75%), IGV:  $2,7\ \text{l}$  (116%), Raw:  $0,29\ \text{kPa/l/s}$  (131%).

10%-os káliumklorid inhalációs provokáció és hisztamin inhalációs provokáció negatív eredményű volt.

Ezután a beteg munkahelyéről származó fémport mintákkal, elsőként kobaltporral történt provokáció. A fémport a beteg táliba öntögette, keverte 40 percig. Légzése két órán át nem változott, ezt követően ingerköhögés, fulladás, mellkasi sípólás, majd hasmenés lépett fel. A kiindulási 0,3 kPa/l/s Raw-érték a provokáció utáni harmadik órában 0,7 kPa/l/s-ig nőtt, majd bétamimetikum adását követően normalizálódott.

A kontrollként ópporral, ill. laktózzal végzett hasonló idejű inhalációs provokáció negatív eredményű volt. Ismételt provokációnál kromoglycat a kobltra adott pozitív választ nem védte ki.

Munkahely-változtatás után a beteg panaszai megszűntek.

## Megbeszélés

A keményfém okozta tüdőfibrosist 1940-ben írták le, 1967-ből származik az első közlés keményfémport kiváltotta asthmáról (5, 6, 7, 11). Állatkísérletek és provokációs vizsgálatok szerint a keményfém kobalttartalma az oki tényező, bár a volfrámkarbid, ill. tantál oxid is okoz interstitialis tüdőelváltozást, ill. fokozza a kobalt toxicitását (4, 6, 7, 8). A kobalt a többi keményfém összetevőhöz képest plazmában jól oldódik (4, 5, 7).

Életfontosságú nyomelem, sói azonban akut mérgezés során hasmenést, étvágytalanságot, testhőmérséklet-csökkenést és halált okoznak. Kobaltsók tartós fogyasztása hypothyreosist vált ki (5).

1963–64-ben sörhab stabilizálás céljából Észak-Amerikában és Belgiumban a sörhöz adott kobalt okozta, gyakran fatalis cardiomyopathia járványt észleltek. Hasonló szívelváltozás a kobaltérc előkészítés és kohászat kapcsán is ismert (5, 7). A kobalt allergiás bőrgyulladást és lymphocytá szenzibilizációt előidézhethet. Kobaltpor inhaláció állatkísérletben tüdőoedemat váltott ki.

Krónikus kobalt inhaláció óriássejtes desquamativ fibrotizáló alveolitist okozhat, melynek hisztológiai képe eltér a hypersensitiv pneumonitisben látható lymphocytás infiltrációval kísért epitheloid sejt granulumáktól (3, 4, 8).

Kobalt indukálta asthmában szenvedő betegek szérumban kobalttal szembeni precipitinek, ill. módosított RAST vizsgálattal kobalt elleni IgE-t mutattak ki (9). Utóbb kobalt, ill. keményfém asthmás betegek nikkellel történt szimultán szenzitáltságát is igazolták (10).

A kobalt toxicitás kialakulásának másik útja az immunreakcióktól független direkt makrofág aktiváció és mediátor liberalizáció lehetne (4).

Kobalt kiváltotta fibrotizáló alveolitisben a kobalt katalizálta szabadgyök képződés fontos patogén tényező (8). A kobalt inhaláció járhat azonnali, ill. késői bronchoconstrictióval. Esetünkben a provokáció után több mint két órával kezdődtek a panaszok. Az inhaláció során az emésztőtraktusba került kobaltpor hatására hasmenés jelentkezett, hasonlóan a munkahelyi környezetben tapasztalt tünetekhez. Parenchymás pneumopathia jelét nem észleltük.

A keményfém, ill. kobalt okozta légzési betegségek az exponált személyek között sem gyakoriak. Megelőzésük a megfelelő munkakörülmények biztosításával lehetséges. Rendszeres rtg, ill. komplett, diffúziós kapacitás meghatározást is magába foglaló légzésfunkciós vizsgálattal a parenchymás pneumopathia korai fázisban észlelhető. A kobalt kiváltotta asthma diagnózisához további vizsgálatok, így specifikus provokáció lehetnek szükségesek.

A parenchymás pneumopathia jogi következményei silicosiséhoz hasonlóak.

Keményfém, ill. kobalt expositio esetén előforduló légzési panasz fenti fémportok okozta pneumopathia, ill. asthma jele lehet.

IRODALOM: 1. *Antilla, S. és mtsai*: Hard metal lung disease: a clinical, histological, ultrastructural and X-ray microanalytical study. *Eur. J. Respir. Dis.*, 1986, 69, 83. — 2. *Artiger, Kator, Romvári*: Fémek technológiája. 1975, Műszaki Könyvkiadó, Bp. — 3. *Davidson, A. G. és mtsai*: Interstitial lung disease and asthma in hard-metal workers: bronchoalveolar lavage, ultrastructural and analytical findings and results of bronchial provocation Test. *Thorax*, 1983, 38, 119. — 4. *Demeets, M., Ceuppens, J. L.*: Respiratory diseases form hard metal or cobalt exposure. Solving the enigma. *Chest* 1989, 95, 2. — 5. Foglalkozási betegségek (szerk.: Tímár M.) 1990. OMIKK Bp. — 6. *Knappe, H.*: Hartmetallinduzierte Lungenveränderungen. Hartmetallasthma-interstitielle Hartmetallpneumopathie. *Pneumologie*, 1990, 44, 862. — 7. Munkaegészségügyi és munkavédelmi enciklopédia. (szerk.: Fölkl R.) 1987. OMIKK Bp. — 8. *Nemery, B. és mtsai*: Rapidly fatal progression of cobalt lung in diamond polisher. *Am. Rev. Respir. Dis.*, 1990, 141, 1373. — 9. *Shirakawa, T. és mtsai*: Occupational asthma from cobalt sensitivity in workers exposed to hard metal dust. *Chest*, 1989, 95, 29. — 10. *Shirakawa, T. és mtsai*: Hard metal asthma: cross immunological and respiratory reactivity between cobalt and nickel. *Thorax*, 1990, 45, 267. — 11. *Zsiray, M. és mtsai*: Keményfém pneumoconiosis. *Orv. Hetil.*, 1985, 126, 33.

(Lantos Ákos dr., Budapest, Pf. 250. 1536)

## MEDICAL / SALES

Johnson & Johnson Kft, recently established subsidiary of Johnson & Johnson, the largest and most comprehensive health care products company in the world, is seeking a highly motivated individual to sell surgical products in an established territory.

The successful candidate will be between 25–35 years of age, possess a university degree and valid driving license and will either have experience working in the surgical profession, preferably as a general surgeon, or have at least one year's successful sales experience. A good knowledge of English and a willingness to travel are also required.

The position provides training as required to prepare the candidate to increase earnings on a salary and commission basis.

For immediate and confidential consideration, please send resume with a photograph to:

**Johnson & Johnson Kft Medical Products Division**

Budapest, Laborc u. 1. 1037





## A Tilcotil egyenletes és tartós hatást biztosít az egész nap folyamán

20 mg Tilcotil —

a bevétel időpontjától

függetlenül — több mint 24

órán át tartó aktív szérumszin-

tet biztosít, ami garantálja

az egyenletes hatást,

a könnyebb mozgást, valamint

a nappali és éjszakai

fájdalom enyhülését —

tehát alkalmazása mellett

ritkábban fordul elő alvászavar

és reggeli merevség.

A Tilcotil jól tolerálható

tartós kezelés esetén is,

s idősebb betegeknél sem okoz

problémát.

*Hatóanyag:* Tenoxicam. *Javallatok:* tüneti kezelésként az alábbi fájdalmas gyulladásos és degeneratív mozgásszervi megbetegedések esetén: krónikus polyarthritisz (rheumatooid arthritisz); osteoarthritisz, osteoarthrosis; morbus Bechterew (spondylitis ankylopoetica); lágyrész-rendellenességek, pl. tendinitisz, bursitis, a váll polyarthritise (váll-kéz szindróma) vagy a csípő polyarthritise, rándulások, ficamok; köszvényes roham. *Adagolás:* 20 mg naponta egyszer, mindig ugyanabban az időben. A parenterális forma bevezető kezelésként javallt 1—2 napig. Köszvényes arthritisz rohamaiban 40 mg (2 tablettát vagy 2 kúp) naponta egyszer 2 napig, ezután további 5 napig naponta egy ízben 20 mg ajánlott. *Ellenjavallatok:* Túlérzékenység a gyógyszerrel szemben. Nem adható olyan betegeknek, akiknél a szalicilátok vagy egyéb nem szteroid gyulladásgátlók asztmás, rhinitisz vagy urtikáriás tüneteket okoznak, valamint azoknak, akik a gyomor-bélcsatorna felső szakaszának súlyos megbetegedéseiben (gasztritisz, gyomor-nyombélfekély) szenvednek vagy szenvedtek. Narkózis vagy műtét előtt Tilcotil — más nem szteroid gyulladásgátlóhoz hasonlóan — nem adható idős betegeknek és olyanoknak, akiknél veseelégtelenség vagy vérzés fokozott veszélye áll fenn. Szalicilátokkal vagy más nem szteroid gyulladásgátlókkal való együttes alkalmazása kerülendő. *Figyelmeztetés:* Más nem szteroid gyulladásgátlóhoz hasonlóan, a Tilcotil koagulánsokkal és/vagy antidiabetikumokkal csak akkor adható együtt, ha a beteg állapota figyelemmel kísérhető. Nem szteroid gyulladásgátló adásakor ellenőrizni kell a veseműködést (BUN, kreatinin, ödéma kialakulása, súlygyarapodás stb.) idős betegeknél vagy olyanoknál, akiknek állapota fokozhatja a veseelégtelenség kialakulásának kockázatát. Terhesség vagy szoptatás alatt alkalmazása óvatosságot igényel. *Csomagolás:* 10, 30 és 100 db 20 mg-os filmbevonatú tablettát, 10 db 20 mg-os kúp, 5 poramp. (20 mg) + 5 oldószeramp. (2 ml).

24 órás  
hatás

# Tilcotil

@Tenoxicam

nem szteroid gyulladásgátló



BIOGAL Gyógyszergyár Rt.  
Debrecen



F. Hoffmann-La Roche Ltd.  
Bázel, Svájc



## NOVORIN 0,05% és 0,1% orrcsepp

**Hatóanyag:** 5 mg, ill. 10 mg xylometazolinium chloratum (10 ml) oldatban.

**Javallatok:** Allergiás eredetű koriza, akut rinitisz, szénanátha, nazofaringitisz, szinusztisz, ödémás arcüreggyulladás.

**Ellenjavallat:** Krónikus rinitisz.

**Alkalmazás:** Felnőtteknek a 0,1%-os oldatból, naponta 1—3-szor 2—3 cseppet az orrba becseppenteni. Felnőtteknek a készítmény megfelelő porlasztókészülékkel permetként is alkalmazható. Gyermekeknek a 0,05%-os oldatból naponta 2—3-szor 1—1 cseppet mindkét orrűregbe csöppenteni.

**Mellékhatások:** Reaktív hiperémia, égető érzés.

**Figyelmeztetés:** Túladagolása, hosszas alkalmazása — a gyulladt orrnyálkahártyán át felszívódva — vagy belsőleg alkalmazva — mérgezést okozhat. Csecsemőknek és gyermekeknek 6 éves korig kizárólag a 0,05%-os oldat használható.

**Megjegyzés:** ✚ Csak vényre adható ki, egyszeri alkalommal.

**Csomagolás:** 1 üveg 0,1%-os (10 ml); 1 üveg 0,05%-os (10 ml).

### Gyártja:

POLFA Gyógyszergyár — **Warszava** — Lengyelország

### Exportálja:

CIECH — Varsó

### Felvilágosítást ad:

Polcommerce Kft.

a Polcommerce Wien  
leányvállalata,

a **Ciech** — Warszawa

képviselése

Lengyel Vegyipar és

Gyógyszeripar

1075 Budapest, VII.

Tanács krt. 25., I. 3.

Telefon: 142-7723, 142-2548

Telex: 22-6388. Fax: 142-2548

Ciech

# 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 szteroid 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 ízületi 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.

- Acetil-salicilsav és más nem szteroid gyulladáscsökkentővel szembeni allergia.
- Gyomor-nyombélfekély.
- Terhesség — szoptatás.
- Súlyos vese- és májárosodás.

**ADAGOLÁS:**

- Gyenge, közepes súlyos 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 ízületi 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 eloszlását a panaszok jelentkezésének függvényében kell meghatározni. Pl.: éjszakai fájdalom esetén javasolt adagolás reggel 1 tbl., este 2 tbl.
  - 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 menses előtt két nappal kell a kúrát elkezdeni 550-825 mg napi adaggal (napi 2-3×1 tabl. 8 óránként) és folytatni 5 napon keresztül.
- A tablettát szétrágás nélkül, kevés folyadékkal kell bevenni.

**MELLÉKHATÁSOK:** *gastrointestinalis tünetek:* émelygés, hányinger, gyomorégés, gyomortáji fájdalom, dyspepsia, székrekedés, hasmenés előfordulhat.

*központi idegrendszeri:* fejfájás, álmoság, szédülés

*egyéb:* allergiás bőrreakciók, bőriütés, bőrvizketés, stomatitis, verejtékezés, fülzúgás, hallás: látászavar, ödéma, dyspnoe, palpitáció is.

Egyes esetekben Na<sup>+</sup> retenció előfordulhat, ezt a szívelégtelenségben szenvedő betegeknél figyelembe kell venni. Igen ritkán megfigyeltek haematemesist, a peptikus ulcus perforációját, colitist, a májfunkció romlását, haematuriat, nephritist, leukopeniát, thrombocitopeniát és anafilaxiás reakciót is.

**GYÓGYSZERKÖLCSÖNHATÁSOK:** *Együttadása kerülendő:*

— magnéziumoxid és alumíniumhidroxid tartalmú antacidumokkal (gátolják a naproxen felszívódását).

*Óvatosan adható:*

- orális anticoagulánsokkal (az anticoaguláns hatás fokozódik),
- szulfanilurea típusú antidiabetikumokkal (hypoglycaemia veszélye),
- fenitoinnal (toxicitás fokozódik),
- lítiummal (emelkedik a lítium koncentráció),
- béta-receptor blokkolókkal (anti-hipertenzív 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<sup>6</sup> g/l vagy az alatti haemoglobin koncentráció esetén tartós kezelés alatt időnként ellenőrizni kell a haemoglobint szintet.
- Csökkent vesefunkciójú betegeknél a kreatin clearance meghatározása, majd a terápia alatti nyomonkövetése és ennek megfelelően a dózis csökkentése szükséges.
- Az Apranax 1 tablettájával 25 mg nátrium bevitel 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, ezt a vérzési idő meghatározásánál figyelembe kell venni. Az orális anticoagulánsokkal 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 ellenőrzendő, 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!

*Gyógyszertuladagolás* esetén a béltraktusból való eltávolítás, gyomormosás és aktív szén alkalmazása javasolható. A haemodialysis a naproxen anion erős proteinkötése miatt nem eredményezi a plazma koncentráció megfelelő csökkenését.

**MEGJEGYZÉS:** Csak vényre adható ki!

**CSOMAGOLÁS:** 30 db filmtabletta

Forgalomba hozza:



Alkaloída Vegyészeti Gyár Tiszavasvári



Syntex Corp USA licencia alapján.

# FOLYÓIRATREFERÁTUMOK

## CSECSEMŐ- ÉS GYERMEK-GYÓGYÁSZAT

**Az élet minőségének mérése a gyermekgyógyászatban.** Grenier, B. (Centre de Pédiatrie Gatién-de-Clocheville, F-37000 Tours): Arch. Fr. Pédiatr., 1992, 49, 75.

A „minőségi élet” megjelölés, s főleg annak mérési eszméje az orvostudományba már régóta bevezetést, kifejlesztést kapott, a betegségek túlélési idejét, költségeit meghatározó szakemberektől. A megjelölés elsősorban a rák által sújtott felnőttekre vonatkozott, vagy a súlyos bélelégeltelenséggel küszködő betegekre, amikor is a kezeléssel biztosított túlélési időtartam a kezelés ára és a túlélés minősége között megfelelő egyensúlyt biztosíthat. Ez a két dimenzió: a gazdasági, egy többé-kevésbé közeli halálórási eséllyel, és a személyes ítélet a kezelés hasznosságáról, azaz az élet értéke, úgy tűnik — legalábbis a hagyományos értékrendszer szerint — nem tartozik a csecsemőgyógyászat területéhez. A gyermek szenvedése és halála mindig szokatlan és felháborító volt, s így valójában és lényegében mérhetetlen. Mégis, a gyermekgyógyászatban adódtak olyan esetek, amelyek kitűnően mutatták, hogy ezen a területen, ha nem is pontos, de megközelíthető felmérések lehetnek.

A súlyos, halálos betegségek terminális fázisán túl el kell fogadni, hogy csecsemőkori reménykedés megjelölése nem egzakt. Az élet minőségét pontosítják, de nem biztos, hogy a környezet részére az elfogadható volt. Gondoljunk itt arra, hogy nap mint nap felmerül a gyermeknek, serdülőnek ajánlott graft szükségessége, amelyek ezeknek súlyos, végzetes, viscerális elégtelenségeket okozhatnak. A megfelelő beavatkozások fokozott veszélyt, súlyos és tartós ellentmondásokat jelenthetnek a túlélés minőségének kérdésében.

A súlyos veselégtelenségben szenvedő gyermekeket heti két-három alkalommal haemodialysisnek vetik alá — néha hosszú éveken át —, hogy szociális életüket biztosítsák. Hosszas, költséges, fáradtságos, fájdalmas eljárás ez. Az idegen vese transzplantációja — ha az sikeres — súlyos fenyegetettség ellenére is visszaadja életük autonómiáját. A siker nagy és széles körű kooperáció eredménye. A sikertelenség kimenetele azonos a felnőttekével.

A fentebb említett nehézség — a szerző tapasztalatai szerint a maga élességében — megmutatkozik akkor, amikor dönteni kell arról, hogy mucoviscidosis esetében bipulmonalis, vagy cardiopulmonalis transzplantáció mellett foglaljanak-e állást. A sikertelenség veszélyén — esetleg halál — kívül nagyon nehéz a döntés pl. a „saját jóérzet” mértékéről, ami minden betegségi állapotban előtérbe nyomul. A személyes szenvedés mértéke uralja a beavato-

zás szükségszerűségét. A megfelelő orvosi értékelés — objektívnek mondott — megfigyelések biztosíthatják a helyes véleményt. Együttesen egy meghatározott pontszám („score”) fejezi ki a légzési funkciók vizsgálatából levont következtetéseket. Ez a pontszám megbízható mérték az adott betegnél az általános állapotról, tükrözi a betegséget, meghatározza a kezelést. Nagyon is kívánatos lenne olyan globális módszer kifejlesztése, amely tükrözné a betegség fejlődését és a kezelés hatékonyságát.

A globális „jóllét minőségének” értékelése a gyógyítás javát, de annak ellentételeit is szolgálhatja. A QALY objektív analízis alapján meghatározta a 2–24 hónapos gyermekek kilátásait, amikor azoknak 39 °C-nál magasabb hőmérsékletük volt.

A „jóllét minősége” általános meghatározása véleményezi a kezelést ellentételeit és áldásait. Ez vezet a terápiás tevékenységhez, a jótevőhálózatban a beteg állapotának meghatározásához, a QALY fogalom bevezetéséhez, a múlt évekhez alkalmazkodó életminőséghez. A QALY pontos, határozott értékelést követel mind az áldásos, mind a kockázatos beavatkozás oldaláról. A megelőző, korábbi vizsgálatok azt tanúsították, hogy a tanulmányozott gyermekek 3–12%-a — bizonytalan diagnózis mellett — 39 °C-nál magasabb lázat mutatott a 2–24 hónapos életkorban. Ezek többsége bacteriaemiás volt. Az ilyen állapotot korai antibiotikus kezeléssel meg lehetett volna szüntetni.

A „QALY” fogalom általában három előzetes elhatározáson alapszik: 1. haemogram gyors készítése, amelynél a 15 000 feletti leukocytaszám antibiotikus kezelést követel; 2. nem igényel sem diagnosztikus tesztet, sem kezelést; 3. nem kell olyan teszthez folyamodni, amelynek következménye az azonnali kezelés. Leglényegesebb, hogy a bacteriaemia veszélyét elkerüljék, azaz minden ilyen gyermeket előzetes „diagnosztikus teszt” nélkül is olyan kezelésben kell részesíteni, amely a legjobb reményt nyújtja arra, hogy egy „minőségi” élet hosszú időtartamra is biztosítható.

A továbbiakban a terhességmegszakítás probléma jelen állásával foglalkozik a szerző, éppen a „minőségi élet”-tel kapcsolatban. Úgy véli: ez indokolt, ha a születendő gyermek nagy valószínűséggel gyógyíthatatlan betegségben szenvedne (1975-ös törvény), vagy szocio-familális érdekek ezt írják elő. A szerző úgy véli, hogy ebben a döntésben a család és a társadalom külön, de mégis együttes érdekét kell figyelembe venni.

Nincs egyetlen olyan orvosi döntés sem, amely filozófiai, az emberi életéről alkotott eszmék ütközésébe ne kerülne. A cikk írója csak a gyermekgyógyászat területéről beszélt, s igazolta, hogy az „élet minőségének mérése” erre is vonatkoztatható. A kér-

dést annál is sürgetőbbnek ítéli meg, mert vizsgálatai szerint 1990-ben 40 000 károsodott serdülőből 8000-nél jelentkezett végső megdélként a „siker” öngyilkosság.

*Kövér Béla dr.*

**Döntés az újszülöttek reanimációjának beszüntetéséről.** A már kezdetben károsodottak számba- és gondozásba vétele. Gold, F., Laugier, J. (Département de Pédiatrie Médicale, Centre de Pédiatrie Régional et Universitaire Gatién de Clocheville, F-37044 Tours): Arch. Fr. Pédiatr., 1992, 49, 5.

Egy elkerülhetetlen, valódi károsodás esetén, amely a gyermek életminőségét jelentősen csökkenti, az orvosnak döntenie kell arról, hogy a neonatalis reanimációt (n. r.) folytassa, vagy leállítsa-e. Két alapvető kérdés merül fel: a) a károsodás milyen mértékűt kell, vagy lehet számításba venni a terápia beszüntetésénél? b) milyen ápolást, gondozást kell biztosítani a kezdeti időszakban és a n. r.-s egységben való tartózkodás idején?

Köztudott, hogy a korai neonatalis időszak gyökeresen különbözik a későbbi csecsemőkortól. Az említett időszakban jelentkezhet a szülők kérése — a károsodás ismeretében — a terápia beszüntetésére. Mindez megtörténhet már az első életnapokban, amikor még a csecsemő otthon sem volt. A korai neonatalis időszak a foetalis élet meghosszabbítása. Az antenatalis diagnosztika javulása csökkentette a súlyosan károsodott újszülöttek számát. 1975 óta törvény intézkedik a terhesség-megszakításokról, amelyre akkor jogosult az orvos, ha a születendő gyermek felismerten olyan súlyos károsodást mutat, amely a diagnózis felállításának időpontjában gyógyíthatatlan. A szerzők azt ajánlják, hogy a terápia beszüntetésére akkor kerüljön sor, ha „bizonyos, vagy nagyon valószínű”, hogy a magzat olyan különlegesen súlyos károsodást mutat, amely a diagnózis időpontjában előreláthatóan gyógyíthatatlan.

A fenti megfogalmazásnak három kulcsszava van: nagy valószínűség, gyógyíthatatlanság és a károsodás különleges súlyossága. Mindezek feltételezik a kezdeti lézió szigorú diagnózist, az optimális prognosztizálást a patológiás állapot ismeretében, az egyre javuló korai, antenatalis diagnosztika elmélyült ismeretét. Felvetődik a jól ismert felfogás: „minden maradandó károsodás elviselhetetlen”. Ez ütközik az általánosan megfogalmazott „tolerabilitás” fogalmával, amely azonban mindig individuálisan érvényesül. A mindennapi élet autonómiája, a szociális beilleszkedés, ismeretek szerzése, az esetleges későbbi javulás, a gyermek utáni mély vágy: mind olyan kérdések, amelyek csak esetről esetre, egyedileg közelíthetők meg.

Aláhúzendó, hogy a szomatikus károsodás külön problémát jelent, s csak együtt értékelhető a neuralis-mentális károsodás-

sal. A szerzők gyakorlatában a terápia be-  
szüntetése öt következő szituációban képezi  
vita tárgyát: intraventricularis haemorrhagia  
IV. stádiuma, multicysticus encephalomalacia,  
az újszülött görcsös állapota, ha az  
paroxysmust mutató EEG-vel társul,  
számszerű chromosoma anomália (18, 13  
trisomia), 21-es trisomia vitalis anomáliá-  
val együtt.

A fent felsorolt állapotok megoldásában  
a szerzőket Dehan etikai formulája, és a  
Terquem által megfogalmazott (1989) hár-  
mas feltétel vezeti: 1. pontos orvosi doku-  
mentáció, 2. hallgatolagos vagy szóbeli  
egyetértés a szülőkkel, 3. multidiszcipliná-  
ris kollegiális, vagy paramedikális konzli-  
um döntése. Mindezek érintik a mestersé-  
ges lélegeztetést, a vasoactiv drogokat, az  
extrarenalis dialízist. Folytatni kell azon-  
ban a folyadékpótlást, a táplálást, szedá-  
lást, még ilyenkor is.

A továbbiakban a már kezdetben károsod-  
t gyermek gondozásba vételével kapcsolat-  
ban két fontos szempontra hívják fel a fi-  
gyelmet: 1. a diagnózis közlése, 2. a  
szülők azt követő támogatása. Ezt a kérdést  
egy 1985-ben kiadott hivatalos körirat is  
elemezte. A szülők tájékoztatásával az új-  
szülöttek károsodásáról ajánlatos néhány  
napot várni, megfigyelni, miként alakul a  
szülők és a gyermek kapcsolata, hiszen ez  
a kapcsolat az első napokban még nagyon  
törékeny. A károsodás közlése, mértéke,  
várható kimenetele csak bizalmas, intim  
környezetben történhet, a csecsemő köz-  
ségében, s legyen az egyszerű, közvetlen,  
lojális. Ez a közlés mérlegelje a nagyobb  
családi környezet várható reakcióját is.

Külön feladat a szülő kezdeti támogatása,  
kísérése azon az úton, hogy a különböző  
mértékben károsodott gyermeket elfogad-  
ják: „a gyermek iránti tolerancia”, különö-  
sen ott, ahol a szülők igénylik is ebben a  
segítségét. Már az első találkozásnál öt,  
egymást követő, jó felismerhető magatartás  
jelentkezik: sokk, elutasítás — megtaga-  
dás, letörtség, szomorúság, adaptáció, re-  
organizációja korábbi életüknek. Itt gon-  
dolni kell még arra is, hogy az ilyen  
bejelentést az orvossal szembeni gyűlölet is  
követheti, szégyenérzet, önvádaskodás, sú-  
lyos depresszió.

A károsodott gyermek bejelentése a szü-  
lőket kétségtelenül sokkolja, ezért a be-  
jelentés után egy ideig mellettük kell mara-  
dani, nyugodt helyet, környezetet — esetleg  
újrat — kell ajánlani és biztosítani részükre.  
De nem minden áron kell forszírozni az  
ilyenfajta törődést, észre kell venni, ha azt  
nem igénylik. A szülők „narcizmus” a ká-  
rosodás bejelentését követő kompromisszum.  
Általános szabály azonban nincs  
arra, hogy az említett etapokat a szülők ho-  
gyan éljék meg, hogyan reagálják le. Nagy-  
on fontos, hogy a szülőkkel nyíltan,  
őszintén és megértően foglalkozzék az or-  
vos, de már kezdetben fel kell ajánlani a  
gondozásba vételt, a szükséges kollaborációt  
a gondozásban részt vevőkkel, a károsod-  
t gyermek környezetével.

Ösztönözni kell az orvosokat, hogy ma-  
guk fogalmazzák meg az értelmes, megértő

biztatást is tükröző magatartásukat. Nagy-  
on fontos és sürgető, hogy a neonatoló-  
gusok és a gyermekgyógyász reanimátorok  
megmutassák, hogy képesek ilyen szabá-  
lyok kialakítására, főleg arra, hogy az ante-  
és postnatalis magatartásukat úgy harmoni-  
zálják, hogy az az ország többsége részére  
elfogadható legyen.

Kövér Béla dr.

**Van-e helyük a nem steroid gyulladáse-  
lles szerekeknek a csecsemők és gyerme-  
kek otitisének kezelésében?** François, M.,  
Narcy, Ph. (Service ORL, Hôpital Robert-  
Debré, F-75019 Paris): Arch. Fr. Pédiatr.,  
1991, 48, 679.

Számos gyermek kap gyulladáse-  
lles nem steroid (AINS) természetű gyógyszereket  
középfülgyulladás (OMA), vagy serosus  
otitis folyamán, akár az orvos, vagy a szü-  
lők önként kezdeményezett gyógyszerelése  
alapján. Indokoltak-e ezek a beavatkozások  
az AINS kapcsán? A kérdés már csak gaz-  
daságilag is fontos, miután az említett bán-  
talmak egyre nagyobb gyakorisággal jelen-  
keznek. Egy 4 éves gyermek élete folyamán  
három alkalommal, 6 éves kora alatt pedig  
minden második gyermek legalább egyszer  
serosus otitisben szenved (s. o.).

A heveny középfülgyulladás (otitis me-  
dia acuta = OMA) kezelése elsőként azt  
célozza, hogy megelőzze a súlyos szövöd-  
ményeket (heveny mastoiditis és meningi-  
tis). Egyesek az AINS-szereket vádolják az  
infekciók tova terjedéséért. Az antibioti-  
kummal kezelt OMA-ban nagyon kicsiny a  
valószínűsége a mastoiditis felléptének;  
semmi biztos adat nem utal arra, hogy az  
AINS-szerek ezt a veszélyt megakadályoz-  
nák. A kérdés eldöntésére a vonatkozó köz-  
lemények átfogó vizsgálata szükséges.

Mit lehet várni az AINS-től az OMA  
kezelésében? Úgy tűnik, hatásukra csökken  
az oedema, így a fájdalom is, miután a köz-  
épfülben a nyomás is csökken, de csökken  
az exsudatio is. OMA-ban a fülfájás az ese-  
tek 20–60%-ában hiányzik, de megléte  
esetén csökkentése úgy a gyermek, mint a  
szülők részére nagy megkönnyebbülést  
jelent.

A szerzők egyetlen olyan közleménnyel  
sem találkoztak, amelyben az aspirinnek az  
OMA-ban kifejtett hatásával foglalkoznán-  
ak. Az általuk megfogalmazott körkérdés-  
re adott válasz sem utal a hatékonyságra. A  
tárgyalt vizsgálatok sora azt igazolja, hogy  
az ajánlott alkalmazási formákban az  
AINS-készítmények (triaclofenin, diclofe-  
nac és niflumin származékok) alkalmazásá-  
ban az OMA tünetei csak mérsékelt szigni-  
fikanciával reagáltak. A fülfájás — amely a  
gyermeknél a vizsgálatok megkezdése-  
kor fennállott — csak 14%-uknál csökkent  
48 órás kezelés hatására.

A szerzők ismeretei szerint a válogatásos  
terápiás kísérlet, szemben a placeboval,  
Portmann- és mtsaitól származik. A niflu-  
min sav terápiás kipróbálásáról volt szó 79,

6–18 hónapos OMA-ban szenvedő csecse-  
mónél. A betegek vagy amoxicillint kaptak  
(50 mg/kg/nap) naponta háromszor, 8  
napon át, vagy placebo-t. A hatást a 3–6–9.  
nap után értékelték otoscopya se-  
gítségével, illetve az egyéb tünetek alapján.  
Az otoscopya során kiderült, hogy a Niflu-  
rilt kapott csoportban a javulás gyorsabb  
volt, mint a placebo-sban. A betegség szig-  
nifikánsan gyorsan a normalizálódás felé  
haladt. A vizsgálatok arra utaltak, hogy  
leginkább a csecsemők hyperalgias otitis-  
ben eredményes a niflumin sav.

Az OMA-ban egy további jogos lehetősé-  
ge az AINS használatának a mucosus otiti-  
seknél jelentkező prevenció, ami megaka-  
dályozza az otitis recidíváját és a  
súlyosabb szövödmenyek kialakulását.  
Ilyen irányú kísérleteket folytattak, a kettős  
vak ellenőrzéssel, a diclofenacal, állítólag  
jó eredménnyel, de ez közlésre még nem  
került.

A sero-mucosus otitis (s. m. o.) — ami a  
középfül jellegzetes gyulladós betegsége  
— gyógyulásra hajlamos, bár krónikus ala-  
kulás is lehetséges, ez hypacusiaival jár, mi-  
nek következtében a beszéd és iskolai elő-  
menetel is késlekedik. Az említett  
veszélyek miatt a kezelés feltétlenül szüksé-  
ges. A s. m. o.-ek AINS-kezelése jogosult,  
ha a gyulladást kiváltó mediátorok által lét-  
rehozott izzadásmányokban a mediátorok  
koncentrációja nagyobb, mint a szérumban.  
A s. m. o.-ekben ezeknek a mediáto-  
roknak a szerepe igazolt. A histamin és a  
prostaglandin metabolitok koncentrációja  
magasabb, mint a szérumban, s ez arra  
utal, hogy itt nem egyszerű transsudatióról  
van szó.

A gyulladáse-  
lles szereket széles kör-  
ben alkalmazzák s. m. o.-ekben, bár kont-  
rollált kísérletekről csak kis számban törté-  
nik említés; ezek is leginkább felnőtt  
betegekről szólnak. Gyermkek s. m. o.-  
ében az ibuprofen alkalmazásáról újabban  
76 esetben számoltak be. Összehasonlító  
vizsgálatok (4 hetes antibiotikus, 2 hetes  
corticoiddal kezelt és 2 hetes ibuprofenes  
csoportok) azzal az eredménnyel zárultak,  
hogy mai napig sem sikerült a krónikus köz-  
épfülgyulladásban egyetlen gyógyszeres  
kezeléssel sem tartós hatást elérni.

Végül megállapítják a szerzők, hogy ez  
idáig nagyon kevés klinikai tanulmány je-  
lent meg, amelyek az AINS-szerekek az  
otitisekben kifejtett hatékonyságát meggyő-  
zően bizonyították volna (az OMA- és s. m.  
o.-ekben). A végleges véleményt csak na-  
gyobb számú, véletlenszerűen válogatott  
betegeknél kapott eredményből lehetne le-  
vonni, főleg, hogy azok antalgias, anti-  
gyulladáshatása is bizonyítható lenne  
(kettős vak kísérlet, placebo).

Kövér Béla dr.

**A glucose intolerancia tényezőinek (okai-  
nak) vizsgálata mucoviscidosisban.** Ro-  
bert, J. J. és mtsai (Unité d'Endocrinologie  
et Diabétologie de l'Enfant, INSERM U30,  
F-75015 Paris): Arch. Fr. Pédiatr., 1992,  
49, 17.

A mucoviscidosis (m.) anatómiai destrukcióval is társulhat, ami egyaránt érinti a pancreas exocrin és endocrin funkcióját is. Mindenesetre az inzulintermelő sejtek számának csökkenése nem oly mértékű, mint az I-es típusú inzulin-dependens diabetes mellitusban (d. m.) (DID: inzulin-dependens diabetes). A m.-ban jelentkező DID m. természete nem eléggé ismert, bizonyára különbözik is a DID-től. A DID érzékeny gén szerepe és az autoimmun mechanizmusok jelentősége a m. glycoregulációjában valószínűtlen.

A hyperglycaemia és az insulinopenia gyakorlatilag állandó a m.-ban, de a glucose-intolerancia (g. it.) kialakulása, úgy tűnik, nem kapcsolódik sem a glucagon-secretióhoz, sem a perifériás inzulin-rezisztenciához.

A d. m. 2,5–8% gyakorisággal jelentkezik a m.-os betegekben koruk második évtizede végén. Az életkor meghosszabbodásával várható, hogy ezek száma növekedni fog, s ez negatív foga befolyásolni a m. kimenetelét, és növekedni fog náluk a d. m. degeneratív szövődésének száma. Így nagyon fontos, hogy minél jobban ismerjük a d. m. megjelenésének következményeit m.-ban, hogy azokat lehetőleg minél korábban és hatékonyabban korlátozzuk. Ebből a célból indították el a szerzők m.-os betegeknél a glucose-tolerancia vizsgálatát és a glycoregulatio változásainak objektív tanulmányozását. — Részletesen leírják a beteganyagot és a vizsgálati módszereket: 49 m.-os beteg (25 fiú, 24 leány), életkoruk 2–21 év között ingadozott, átlag testsúlyuk a kornak megfelelő középtértékeknek  $1,09 \pm 1,06$  DS-sel alatta volt, míg testhosszuk  $0,51 \pm 1,26$  DS-sel volt kisebb a kornak megfelelő értékeknél. Ismertetik geográfiai eredetüket is. A tanulmányba nem vettek be d. m.-os betegeket.

Az elvégzett vizsgálati módszerek: glycosilált haemoglobin (HbA1C) mérése 47 betegben, anti-szigetsejtes antitestek (ICA), anti-inzulin antitestek (IAA) mérése, a HLA-DR meghatározások, továbbá orálisan provokált hyperglycaemia (HGPO) 2 óras értékei 0, 30, 60 és 120 perccel az 1,75 g/kg cukor bevétele után, immunreaktív inzulin meghatározások a glucose-tolerancia (g. t.) ADA-OMS kritériumai szerint: normális a g. t., ha a glycaemia alacsonyabb,  $6,1$  mmol/l ( $1,10$  g/l) éhomra, a HGPO 30 perc után  $11$  mmol/l ( $2$  g/l), 60 perc után  $7,8$  mmol/l ( $1,40$  g/l)-nél alacsonyabb. G. it. áll fenn, ha a glycaemia a jelzett értékeknél magasabb. Ha a 120 perces glycaemia  $2$  g-nál magasabb, úgy kémiail d. m. van jelen. A HbA1C-t folyadék chromatograph, a glycaemiát Beckman-analizátor, az insulinaemiát radio-immunoassay-vel, az ICA-t indirekt immunofluoreszcencia, az inzulinellenes auto-antitesteket a Palmer-technika segítségével mérték. Az eredményeket statisztikailag elemezték. — Szemléltető görbékben ábrázolták a HGPO, normál tolerancia, hyperglycaemia, g. it. és az inzulin értékeket. Három táblázatban mutatják be (a glycaemia és HbA1C értékeket, a glucose-toleranciát és -intoleranciát (I. tábl.), a m.-

os betegek főbb jellemzőit, vvs. süllyedés és fvs. értékeit (II. tábl.), és a HLA-DR antigének gyakoriságát 39 m.-os betegben, összehasonlítva az I-es típusú d. m. betegek, és kontrollként a francia átlag értékeivel (III. táblázat).

Az eredményekből a következő lényeges megállapításokat szűrik le a szerzők:

1. Vizsgálataik szerint a m.-os betegek 27%-a g. it.-át mutatott, 11%-uknál HGPO volt jelen. Megemlítik, hogy egy újabb tanulmányuk nagyobb beteganyagán (210 páciens) a g. it. csak 15% volt és 7%-uk diabeteses.

2. A DID nagy beteganyagban 2,5–7,6% között ingadozik. Az élet meghosszabbításával ez a szám várhatóan 15%-ra növekszik. Így még fontosabb a m.-os glucose-anyagcsere mechanizmusok jobb ismerete, főleg, ha tekintetbe vesszük, hogy a m. terápiájában alkalmazott nagy dózisú corticosteroidok, intenzív táplálás, tüdőtranszplantációk azok életét jelentősen meghosszabbítják.

3. A HGPO teszt eredményesen alkalmazható a betegek osztályozásában: normoglycaemiás, glucose-intoleráns és diabeteses csoportra osztva.

4. Egyszerű szűrésre általában a HGPO-t alkalmazzák, a diabetes magatartásának jobb megismerésére egyedül a HGPO teszt az, amely lehetővé teszi a g. t. állapotának pontos ismeretét.

5. A g. it. gyakran már fiatal gyermekeknél, 5 éves kor előtt jelentkezik s az élet előrehaladtával száma növekszik. Minél korábban, még az első évtized vége előtt fel kell ismerni, mert végső fokon diabetes kialakulása fenyeget.

6. A m.-ban jelentkező hyperglycaemia mechanizmusával kapcsolatban az irodalom egységesen az inzulinszekréciót teszi felelőssé. A szerzők vizsgálatai nem támasztják alá egyértelműen ezt az álláspontot. Vizsgálataik arra utalnak, hogy a hyperglycaemia kialakulásában az inzulin-rezisztencia is fontos szerepet játszhat. Ez a vélemény azonban még megerősítésre szorul.

7. Az insulinopenia fizio-patológiája ismert: a szigetsejteket, a Langerhans-szigetet fibrosis desorganizálja, az insulinitis azonban hiányzik, így nem meglepő, hogy genetikai stigmákat nem találunk, sem az autoimmun diabetes immunológiai jeleit. Nem tapasztalható a HLA-R3 vagy DR4 gyakoriságának szignifikáns eltérése a kontrolloknál észleltektől. Így a m.-os diabetesben hiányzik a genetikai alap, a genetikai térreum.

Kövecz Béla dr.

**A bronchusok hyperaktivitása mucoviscidosisban. Klinikai, prognosztikai és terápiás megjegyzések is.** Just, J. és mtsai (Policlinique de Pneumologie Pédiatrique, Hôpital d'Enfants Armand-Trousseau, F-75571 Paris): Arch. Fr. Pédiatr., 1992, 49, 123.

A mucoviscidosis (m.) gyakori genetikai betegség, amely annál súlyosabb, minél kifejezettebb a tüdőelváltozás, ami megszabja a prognózist is. A krónikus bronchusfertőzés, főleg pyocyanus eredetű, felelős a tüdőparenchyma roncsolásáért, aminek kedvez az abnormis mucusképződés és dehydration, a betegségre jellemző intracelluláris ionvándorlás anomáliája.

A hyperaktív bronchitist (HRB) mint a m.-ra kedvezőtlen, rossz prognózissal utaló tünetet szokták emlegetni. Gyakorlatilag a HRB a m. különböző strádiumaiban fordulhat elő, az okok különbözők, s a különböző stádiumokban alkalmazott kezelések szerint is változhat a prognózis.

A HRB a bronchusok sima izomzatának a fizio-lógiás ingerekre adott nem megfelelő bronchoconstrictív válasza. Ezt főleg asthmában, kisebb mértékben egyéb krónikus obstruktív bronchopathiákban észlelik. A szerzők egy táblázatban ismertetik a m.-ban a HRB gyakoriságát, okait, a betegség lefolyását és kezelését (nebulisatio, ribavirin, bronchodilatátorok, corticoidok, antifungális szerek, vagolytikumok). A HRB fizio-patológiája komplex, kialakulásában szerepet játszhatnak az autonóm idegrendszer primer funkcionális anomáliái, és/vagy neurogén és IgE által mediált gyulladások. A HRB diagnózist oly jelek segítségével biztosítjuk, amelyek az obstruktív szindrómát provokálják, amelyet bronchodilatátorok segítségével könnyen meg lehet szüntetni. Ezek lehetnek gyógyászati, fizikai megterhelés, hideg levegő belégzése stb.

A HRB oka m.-ban nagyon változó lehet; a beteg életkora, a betegség stádiuma, a fertőzés mértéke, esetleg atopia szerint. Ezért is gyakori, a m.-os betegek 20–40%-ában fordul elő. A HRB pharmacologiai tesztek (histamin, acetylcholin stb.) segítségével már csecsemőknél is kimutatható, ebben a korban klinikailag főleg spastikus bronchitisekben. A m.-ért felelős gen hordozókban igen gyakori az abnormisan magas HRB, amit egy virális infekció fellobbanthat. Nagyon csecsemőkben HRB-ért m.-ban főleg bakteriális és fungális fertőzések a felelősek. A HRB arányos a bronchusfertőzések mértékével. De kevésbé fertőzötteknél, vagy antibiotikummal kezelteknél is felléphet. A súlyos m.-os kórképekben jelentkezése rossz prognosztikai jel. Gondolni kell arra, hogy a súlyos m.-ban a HRB provokáció, pl. forszírozott légzéssel, veszélyes is lehet.

A m.-ban gyakori az Aspergillus colonisatio, s felelős lehet a szerzett HRB-ért. Elősegíti ezt az aerosol-terápia, az ismételt antibiotikus kúrák, a corticoidok használata, de a beteg gombával szembeni immunreaktivitása is. Az aspergillus-fertőzött m.-os beteg immunreakciója, Coombs és Gell beosztása szerint, az I-es, és/vagy III-as típusúhoz tartozik. (IgE mediált, ill. praecipitáló antitestek.) Az asthma szinte állandó az allergiás bronchopulmonalis aspergilliosis folyamán, a m.-ban, s így a diagnózis felállításakor, a terápia beindításában erre mindig gondolni kell.

Az asthma csecsemőkorban nagyon gyakori krónikus betegség, a csecsemők 6–10%-át érinti, gyakran fordul elő m.-ban, így a két betegség koegzisztenciája statisztikailag igen magas, bár egyes allergológusok szerint ez túlzó értékelés, főleg aspergillossal együttesen.

A m.-ban előforduló HRB terápiaja a gondos analízisre épített oki terápia. Csecsemőkorban, spastikus bronchitis alakjában a virális, elsősorban az RSV-infekció játszik szerepet, így a ribavirin-kezelés indokolt. De a virális fertőzés exacerbálhat egy bakteriális fertőzést is, így azt is kezelni kell. A HRB elleni harcban, a vagalis eredetű feltételezve, atropin és nebulisatio és/vagy corticoidok alkalmazása ajánlatos (inhalációs kamrák).

Nagyobb csecsemők, gyermekek esetében a spastikus tünetek mellett elsősorban allergiás, bronchopulmonalis aspergillossra kell gondolni. Kezelés: corticoidok és antimycoticumok, helyileg, vagy általánosan.

A bakteriális vagy vagalis eredetű HRB kezelése hosszan tartó bronchodilatátoros kúrák: theophyllinnel, szintetikus atropinnal, ezt jól tolerálják a betegek, s adaptált a HRB fizio-patológiai mechanizmusához. Helye van a terápiában a  $\beta_2$ -mimetikus szereknek is, főleg atropinnal társítva, a m.-ban obstruktív tünetek esetén privilegizált szerepük van. — Végül meg kell emlékezni a respirációs kinesis terápiairól és az antibiotikus nebulisatióról. A corticoterapia elméletileg a HRB-ben csábító, a krónikus gyulladás miatt, de alkalmazása számos problémát vet fel: diabetes indukálása, kedvezőtlen a táplálkozásban az alultápláltságnál, aspergillusra a lehetőséget fokozza, kihagyásakor a gyulladás „rebound”-ja jelentkezik. Egyes esetekben, főleg a betegség kezdeti stádiumában, nélkülözhetetlen.

Az atopiás asthmával társult m.-t elkülönülten kell kezelni, számításba véve a két betegség eltérő súlyosságát. Itt indokolt az asthma energikus kezelésének előnyét biztosítani, s a gyulladásos eredetű HRB ellen küzdeni, és nagy dózisú corticoterapiát inhaláció révén bevetni.

Kövér Béla dr.

**A nasalis transepithelialis potenciál mérési különbségei mucoviscidosisban.** Egy egyszerűsített módszer analízise. Labbé, A. és mtsai (Service de Pédiatrie A, Hôtel-Dieu, Clermont-Ferrand, F-6300 Clermont-Ferrand): Arch. Fr. Pédiatr., 1991, 48, 617.

A mucoviscidosis (m.) egy általános exocrinopathia, amely a nagy nyák- és nyálmirigyeket érinti. Az epithelialis sejtek membránjain keresztül lezajló ioncsere zavarához vezet és érintett mirigyek hypersecretiója. Ez az ioncsere-zavar — főleg a natriumé — hozza létre, hogy a transepithelialis potenciál-különbség (TEPK) jelentősen különbözik a normális egyedek és a m.-ban

szenvedők között. Ennek a mérésére a legalkalmasabb hely az orr, s így egy olyan diagnosztikai módszer alkalmazására nyílik lehetőség, amely egyszerű, ismételt, jól tolerálható, specifikus és érzékeny. A jelen vizsgálat célja, hogy az eredeti módszer egyszerűsített alakjának az értékét analizálja a m. diagnosztikájában.

A szerzők leírják a vizsgált anyagot, amely 77 beteget foglal magában, és három csoportra osztják: 34 m.-os, 22 krónikus légúti betegségben szenvedő, 21 tüdőelváltozás nélküli egyén. A m. diagnózisát két vérítékeszettel (80 mmol-nál magasabb Cl-szint) bizonyították. A továbbiakban az alkalmazott módszert részletezik, ennek alapja, hogy a bőr és az ornyálkahártya között potenciálkülönbség van, s ezt méri (ezüst elektród, SLE-készülék).

Az eredmények ismertetése után kiemelik: 1. A TEPK gyakorlati értékét, az újban egyszerűsített módszer is megerősítette ezt. 2. Könnyen kezelhető, a betegekben nem kelt félelmet, s a jelenleg alkalmazott módszer a régebbinél is egyszerűbb. Az alkaron ejtett felszínes hám-abrasio nem jelent fájdalmat, de az e területre helyezett elektród jobb vezetést biztosít. 3. A módszer — alkar, voltmérő, orrüreg — érzékeny és specifikus eljárás, a m.-ban kapott értékek jelentősen magasabbak, mint a kontrolloké. 4. Nem drága, elvégzése különösebb segítséget nem igényel, a 2–4 év közötti gyermekektől eltekintve a módszert jól tolerálják. 5. Alkalmazásának egyetlen korlátja az ornyálkahártya gyulladása, aminek lezajlása után az eljárás megismételhető.

Stabil értékeket a módszer nem biztosít, a TEPK-értékek nagy szórása akadályozza a megbízható analízist. Ez a kellemetlenség lehet átmeneti (rhinitis), de végleges is (orrrpoly). A TEPK gyakorlati jelentősége m.-ban egyes helyzetekben jól értékelhető. Meghatározása lehetővé teszi a m. korai diagnózisát, már újszülöttkorban is. Ezt a későbbiekben elvégzett verejték- és egyéb tesztek is megerősítették. Tudni kell, hogy a szülés befolyásolja, a pulmonalis transepithelialis ioncsere, ugyanígy az újszülöttek átmeneti tachypnoeja növeli a TEPK-értékeket; három nappal később az értékek, ha nincs kóros állapot, normalizálódnak.

A TEPK mérések gyakorlati értéke a kétéves diagnosztikus m. esetekben mutatkozik meg, így: ha a verejtékeszt 50–70 mmol érték között ingadozik. Ilyenkor nélkülözhetetlen, mert közismert, hogy a negatív verejtékeszt nem mindig zárja ki a m.-t. Ily esetekben — különösen, ha a klinikai tünetek is fokozzák a gyanút — a TEPK mérések eredménye felbecsülhetetlen.

Ehhez a vizsgálat módszerhez kell fordulni akkor is, ha a verejtékeszt valamilyen gyakorlati probléma miatt nem végezhető el (verejtékhiány, interkurrens betegség). Természetesen napjainkban a molekuláris biológia is felhasználható, de ez magas szintű, specializált laboratóriumot igényel. (A diagnózist megerősíti, ha a DNS vizsgálat F508 mutációt derít fel.)

A TEPK a diagnosztikában játszott szerepe mellett, alkalmas a m.-os betegek sorának figyelemmel kísérésére is. Egyesek párhuzamot találtak a TEPK értékek és m.-ban fellépett légúti szövödmények súlyossága között. Hasznos lehet a terápia hatásának nyomon követésében is.

Kövér Béla dr.

**Tüdőtransplantatio és mucoviscidosis.** Foucaud, P. (CH de Versailles, F-78157 Le Chesnay): Arch. Fr. Pédiatr., 1991, 48, 671.

Ma még számos probléma megoldatlan a mucoviscidosisban (m.), ezért került sor a két tüdő transplantációjára (tr.), amit összekötöttek, vagy nem, a szív-transplantációval. Lényegében ez a krónikus, irreverzibilis légzési elégtelenségben szenvedő m.-os betegeket érinti. A közlemény megírásáig Franciaországban 80 fiatal betegnél történt átültetés, kb. 50%-os egyéves túléléssel. Kiderült, hogy a m. 3<sup>1/2</sup> éves korig kontra-indikációját képezi a tüdő-tr.-nak.

1987-ben Franciaországban Navarro professzor kezdeményezésére egy m. ellen harcoló bizottság (AFLM) létesült, amely a mellkassebészeket, anaesthesiológusokat, immunológusokat, pneumatológusokat és gyermekgyógyászokat fogta össze, megfelelően specializált centrumokra elosztva. Ezek főbb irányelvei:

a) A mellkassebészek közösségén belül egy dinamikus hálózatot kell kialakítani, amely egyúttal információs hálózatul is szolgál.

b) Kidolgozza az indikáció és kontra-indikáció feltételeit, a szerv előkészítésének, kivételének, műtét utáni megfigyelésének, az immunosuppresszió, a kilökődés stb. módzatait.

c) A transzplantált betegek országos regiszterének a megerősítését.

d) Az esetleges (cardio)pulmonalis tr.-ra jelölt esetének elemzését. Kidolgozták az indikáció és kontra-indikáció feltételeit, s ezeket táblázatban is közlik. Kiemelik, hogy a diabetes nem képez abszolút kontra-indikációt. Egyes munkacsoportok a cardio-pulmonalis tr.-t részesítik előnyben, de a bipulmonalis tr. egyre inkább hódít. A különböző műtői technikák értékelése még folyamatban van.

A különböző, ezzel a kérdéssel foglalkozók többirányú szakképzettsége a legjobb garancia az átültetésre kerülők szigorú kiválasztására. Az átlagos műtői várakozás nem lehet több 10 hónapnál. Ez a beteg cardio-pulmonalis állapotának szigorú felmérésén, a m.-hoz kapcsolódó egyéb tünetek megjelenésén, a beteg személyiségén, környezetének pszichológiai állapotán és a bevezetett terápiás módszereken alapszik.

A fentebb említett táblázat elemei: 1. Indikációk: 35%-os normálisnál alacsonyabb VEMS (volume expiratoire maximum per sec.) érték, súlyos hypoxia, 50-nél kisebb Shwachmann-score, kifejezett antibiotikum érzékenység, a feltételezett túlélés kompatibilis a kapott grafftal. 2. Kontra-indikációk:



cirrhosis hepatis, veseelégtelenség, egyéb társuló súlyos betegség, szívelégtelenség, amely egy polyvisceralis gyengeség után alakult ki, pszichiátriai zavarok, amelyek terápiásan nem befolyásolhatók. 3. Időleges kontraindikációk: súlyos alutláplátság, társult gyógyítható betegség.

A tüdő-tr. — végső sebészeti eljárás — középtávon kitűnő eredményeket hozhat a m.-ban. A mortalitás mégis nagyon magas. A francia program hatékonyságát korlátozza a gyermekektől származó megfelelő graftok kis száma. A Francia Transplantációs Központ különböző módon igyekszik ezt az akadályt, nehézséget leküzdeni. Úgy tűnik, hogy az egyre fejlettebb génkutatás és azok termékeinek vizsgálata — a CFTR fehérje — új fejezetet nyithat az újabb terápiás megoldások terén.

A szerző a második táblázatban ismerteti egy tüdő-tr.-ra váró jelölt adatait, a részletes kórtörténet elemzésével, azért, hogy közölje az ilyen betegek kivizsgálásához a megfelelő elvárásokat. A kivizsgálástól kapott információk: az adott időpontban állapot: a betegség története és a terápiás kísérletek; vércsoport; a toxoplasmosis serológiai vizsgálata (CMV, HIV, hepatitis B); mutációk (ha lehetséges); cardialis mérleg (echocardiographia); pulmonalis mérleg (pulmonalis radiographia, mellkasi „scan”, a vér EFR/gáz aránya, a bronchusváladék tenyésztése, pyogen, aspergillus, antibiotikum rezisztencia, immunválasz: IgG, A és M). — A tápláltsági állapot (súly- és hossz-görbe), a hepatikus mérleg, egyensúly (gamma-GT, echographia; vércukor egyensúly: HbA1, C, HGP0; otorhinolaryngológiai mérleg; rhinoscopia, „scan”, RGO vizsgálat, pH-mérés, oesophagealis fibrosocopia; renalis mérleg áttekintése; pszichológiai értékelés.

A felsoroltak összegzése is bizonyítja, milyen nehéz, hosszú vizsgálatson kell átmennie olyan betegnek, aki m. miatt, a megfelelő indikációk alapján, tüdőátültetésben részesül.

Kövér Béla dr.

Az *Aspergillus fumigatus* szembeli hypersensibilitás mucoviscidosisban. Dutau, G. (Unité des Maladies Respiratoires et Allergiques de l'Enfant et de l'Adolescent, CHU Purpan, F-31059 Toulouse): Arch. Fr. Pédiatr., 1991, 48, 675.

Több éve vizsgálják már a kutatók a mucoviscidosisban (m.) szenvedőknek az *Aspergillus fumigatus* (A. f.)-szal szembeni sajátos immunreakcióit. 1967-ben mutattak ki m.-ben szenvedő gyermekek szérumban A. f. elleni precipitáló antitesteket. Később mások is hasonló megállapításokat tettek, pozitív bőrreakciókat észleltek m.-os beteg gyermekekben pneumoallergénekre. Kiderült az is, hogy az allergiás m.-oknál a Shwachmann-pontérték jobb, mint nem allergiásokban. A továbbiakban egyes szerzők az össz. szérumban IgE szintet — bár eltérő mértékben — jelentősen magasabbnak

találták a normálisnál m.-os gyermekekben. Ezek után az első rendszeres vizsgálatok egyértelműen dominánsnak tartották az A. f. szerepét, amit az 50%-ban pozitív bőrreakció is megerősített.

Franciaországban végzett hasonló vizsgálatokról Pary és mtsai számoltak be s ezek, valamint a szerző és mtsai eredményei azt bizonyították, hogy az aspergillózis gyakorisága 4,5–10,7% körül ingadozik, az idősebb gyermekeknél gyakoribb. Mindenesetre az allergiás, bronchopulmonalis aspergillózis (*Hinson—Pepys*-kór) felnőttekben már ritka, s ezeknél, de gyermekeknél is a m.-on kívül kivételes. Az allergiás aspergillózis gyakorisága m.-ban felveti a kérdést, hogy mennyire specifikusak a diagnosztikában használt kritériumok, aminek az alkalmazott terápiaiban lehet különös — esetleg végzetes — jelentősége (corticoterapia).

A diagnózis hét főbb kritériumon alapszik: 1. atopia (asthma); 2. gyakori, recidiváló tüdő-infiltrátumok, obstruktív bronchitisek; 3. az A. f. bőséges jelenléte a bronchusváladékban; 4. IgE dependens hypersensibilitás pozitív bőrtesztel; 5. semiretartált hypersensibilitás, amit a bőrtesztek, szérumban praecipitinek, immunoelectrophoresis és electrophoresis is bizonyítottak; 6. hyper eosinophilia a vérben, váladékban; 7. proximális bronchiectasiák. — A felsoroltak mellett még számos kisebb kritérium is ismeretes. Hangsúlyozandó, hogy az említettek nem mindegyike lelhető fel m.-ban. A szerző klinikusi véleménye, hogy a m. folyamán az A. f.-szal szembeni immunreakciók szigorúan véve nem hasonlíthatók az ún. idiopathiás aspergillózisban — a Hinson és Pepys által leírt betegség — észleltekéhez. A problémát megnehezíti az is, hogy az esetek 10–20%-ában az aspergillózis latens.

A corticoterapia indikációjáról a szerző úgy véli, hogy az az allergiás bronchopulmonalis aspergillózisban a kezelés alapja. Felnőtteknél teljes adagban egy-két hónap után, majd lassan csökkentve az adagot, a minimális hosszú hónapokon, esetleg éveken át kell adni. Így az irreverzibilis károsodások kivédhetők. A hosszú corticoterapiánál, még ha alternált napokon adják is, jogos a félelem a diabestestől, de veszélyt jelent a cataracta esetleges fellépte miatt is, vagy a növekedés gátlása miatt, függetlenül a terapia hosszától, az adag nagyságától. A veszélyek, a betegség súlyossága ismeretében egyéb gyógymód — kinesis-therapia, hydratatio, antifungalis szerek, táplálékkiégés — is ajánlatos. Ha a kezdeti, konvencionális terapia sikertelen, egy-két hónap elteltével jogos a corticoterapia, a corticoidot másodnaponként, vagy inhalálással adagolva.

Az aspergillózis bronchopulmonalis allergica nagyon megnyomorító ártalom, amely a krónikus obstruktív bronchopathia és légzési elégtelenség felé halad, a terapia ellenére is. Mechanizmusa ma is homályos. Lefolyásában számolni kell a *Candida albicans* szuperinfekcióval is. A bronchusoknak A. f.-szal és *Candida*val való kolo-

nizációja megkérdőjelezheti a corticoterapia favorizálását, amelyet m.-ban a bronchopulmonalis fibrotikus károsodás ellen is adnak. Ilyenkor jön szóba az ibuprofen-immunkomplex adagolása, amelynek hatása hasonló.

A szerző messzemenő megfontoltságot ajánl a systemás corticoterapia alkalmazásában m.-ban szenvedő serdülőknél — kivéve, ha azok aspergillóssal is küszködnek. A multicentrikus, amerikai sorozatvizsgálatok legújabb eredményei megerősítik a nagy dózisban (2 mg/kg), másodnaponként, hosszú időn át folytatott corticoterapia végzetes hatását. A corticoid, másodnaponként 1 mg/kg adagban adva m.-ban — kivéve az aspergillózis allergica bronchopulmonalis — jól dokumentáltan beváltak mondható.

Kövér Béla dr.

Mucoviscidosis és aspergillózis bronchopulmonalis allergica. Paty, E. és mtsai (Service de Pédiatrie Générale et d'Allergologie et de Pneumologie Infantiles, Hôpital des Enfants-Malades, F-75743 Paris): Arch. Fr. Pédiatr., 1991, 48, 681.

Közismerten a mucoviscidosis (m.) autosom, recesszív betegség, amely leggyakrabban krónikus, suppuratív generalizált elváltozást von maga után. (2000 születésre 1.) A betegségben gyakran leírt asthmás megnyilvánulások között, néhányan a bronchopulmonalis allergiás aspergillóssal (ABPA) kapcsolódnak.

Az ABPA diagnózisa, legalábbis Franciaországban, nem kielégítő, és főleg a nagyobb klinikai radiológiai és biológiai elváltozásokon alapszik. De egyéb kritériumok is vannak, amelyek hasznosak lehetnek: a felkőhögött váladékban az *Aspergillus fumigatus* (A. F.) kimutatása, a barnás felkőhögött váladék és a pozitív A. F. félig retardált bőrreakciója.

A fentiek mellett egyéb kritériumok is felhasználhatók. Ennek ellenére az ABPA diagnózisa nagyon nehéz lehet, mert egy-egy klinikai vagy biológiai jel izoláltan jelentkezik. Gyermekeknél m.-ban az A. F. légutakban való jelenléte kb. 57%-os. Mindenesetre az ABPA diagnózisának korainak kell lennie, azért is, hogy a bronchiectasia felé tartó alakulás elkerülhető legyen, ugyanígy a pulmonalis fibrosis felé irányuló is. Itt következik be a gyógykezelésben a corticosteroidok felhasználása.

Jelen munka 46 m.-ban szenvedő gyermek sorsát követi, figyelemmel a klinikai, radiológiai, biológiai elváltozásokra az ABPA-ban. A szerzők ismertetik a beteganyagot, a vizsgálmódszert. A 46 beteg életkora 2–25 év között volt, a verejtékteszt valamennyiükön pozitívnek bizonyult, s a tüdő röntgen-elváltozásai is a m. diagnózist erősítették meg. A betegeknek elvégezték a légzésfunkciós vizsgálatokat, ami erősen változó eredményt mutatott.

A bőrteszt (TC) — az A. F. extractumával végezve és az intradermoreakcióval (IDR) összehasonlítva, a histamin (1 mg/ml) reakciót is figyelembe véve — megerősítette a diagnózist. A biológiai vizsgálatok közül az össz. szérumszint plazma IgE-ét mérték, immunoenzimatikus módszerrel.

A szerzők vizsgálati eredményeiket két táblázatba foglalták össze: az első a 46 m.-os egyén A. F.-ra adott immunválaszát rögzíti, a második a négy m.-os beteg jellegzetes immunológiai vonásait tünteti fel. Az eredményeket két röntgenfelvétellel teszi szemléletessé, jobban érthetővé.

A felismerések, vizsgálatok megbeszélésében a szerzők a következőket hangsúlyozták: 1. A m.-ban szenvedő betegeknek — a különböző országok eltérő eredményeit is mérlegelve — az ABPA gyakorisága 5–10%-ra tehető. 2. Az ABPA diagnózisa nehéz, mert a szőrszálcsák, a bronchiectasiák, az A. F.-bőrreakciók, az anti-A. F.-es praecipitinek a m.-on kívül izoláltan is fellelhetők. 3. Az anti-A. F. praecipitinek kezelése után jelentősen csökkenhetnek is. 4. A totális szérumszint IgE fokozott szintje az ABPA rohamok kapcsán a kezelést alatt csökken. 5. Az anti-A. F.-fel szembeni specifikus totális szérumszint IgE érték követi a pulmonális manifesztációk retardációját.

Az ABPA diagnózisának nehézségeit legjobban a latens ABPA bizonyítja. Fontos szerepet játszik ebben a tomodensitometriás az egyéb vizsgálati lehetőségek.

Az ABPS választandó kezelési módja az orális corticoterapia: prednison 0,5 mg/kg/nap. Bár ilyen krónikus gyulladásozó betegségben, mint a m., a corticoterapia kontraindikálnak tűnik, az egyéb kezelési eljárások (beclometason dipropionat, antifungális szerek, Na-cromoglycat) hatásukat nem bizonyították. Lehet, hogy újabb antifungális szerek javítanak a prognózison.

Az alkalmazott prednison mennyisége: 15 napon át naponta, majd a további három hónapig másodnaponta váltakozva adva, az össz. szérumszint IgE csökkenéséig. A terápia a radiológiai és a klinikai asthmás tünetek eltűnését vonja maga után. A mellékhatások — diabetes — elkerülésére a mérsékelt corticoid adagok részesítendőek előnyben.

A corticoidok gyors hatását főleg az anti-eosinophiliában kell keresni. Az eosinophil polynuclearis sejtek toxicitása az ECP-(Eosinophil Cationic Protein)-n és az MBP-n (Major Basic Protein) keresztül gyakorol különleges hatást, aminek a következményei a bronchopulmonalis elváltozások.

Kövér Béla dr.

## SZÍV- ÉS KERINGÉSI BETEGSÉGEK

**A thromboembolia esélye pitvarfibrillációban. I. A kockázat klinikai jellemzői.** Stroke Prevention in Atrial Fibrillation Investigators, Pearce, L. A. és mtsai (Statistical Coordinating Ctr., Statistics, Seattle): Ann. Int. Med., 1992, 116, 1.

A nem reumás pitvarfibrilláció növeli az ischaemiás stroke rizikóját. A szerzők 1330 beteget vizsgáltak 1987 és 89 között, 15 amerikai központban. Az átlagos követési idő 1,3 év volt.

A vizsgáltak közül 568 beteg stroke prevencióként placebót kapott, akiket random szerint jelölték ki, a többi beteg antithrombotikus kezelésben részesült, ill. a vizsgálatból kizárták a mitralstenosis, műbillentyű, thyreotoxicosis eseteket, a 3 hónapon belüli myocardialis infarctust, két éven belüli cerebralis ischaemiát.

Alacsony relatív rizikófaktornak találták (2,5% thromboembolia/év előfordulással) a 60 évnél idősebbeket, egy évnél régebbi, vagy intermittáló pitvarfibrillációban, definitív kongesztív szívhibában, ischaemiás szívbetegekben szenvedőket. Utóbbiak között előzőleg myocardialis infarctus, angina pectoris szerepelt, coronarographia történt. Magas relatív rizikófaktornak jelölték (>7,2% thromboembolia/év) a friss, három hónapon belüli kongesztív szívbetegeket, a hypertóniát és a megelőző artériás thromboemboliát. Ha több magas rizikófaktort találtak, az évi stroke gyakoriság 17,6% is volt. Hypertóniának a 160/90 Hgmm feletti értéket, friss kongesztív szívbetegeknek az orthopnoét, dyspnoét, diuretikumra szoruló oedemát, az S3 galoppot, mellkas felvételen a kardiomegáliát, az emelkedett bal kamra töltőnyomást tekintették. A TIA-t nem sorolták a megelőző nagy thromboemboliák közé.

Csak a magas rizikójú csoportban (hypertonia, megelőző thromboembolia, friss kongesztív szívbetegek) előnyös a warfarin kezelés (prothrombin idő 1,3–1,8× kontroll), amely az ischaemiás stroke gyakoriságát  $\frac{2}{3}$ -dal csökkenti. Az alacsony rizikójú betegeknek az ischaemiás stroke relatív gyakoriságával megegyező számú vérzéses stroke-ot láttak warfarin terapia mellett. Az aspirin kezelés kisebb kockázattal jár. Erről szól a Stroke Prevention in Atrial Fibrillation II. tanulmánya.

Kalina Ákos dr.

**A thromboembolia esélye pitvarfibrillációban. II. A kockázat echocardiographiás tünetei.** Stroke Prevention in Atrial Fibrillation Investigators, Pearce, L. A. és mtsai (Statistical Coordinating Ctr., Statistics, Seattle): Ann. Int. Med., 1992, 116, 6.

A 60 évnél fiatalabb nem reumás pitvarfibrillációban szenvedő betegek thromboemboliás szövődményének rizikója alacsony, kevesebb mint 1%/év, szemben a warfarin vagy aspirin kezelést igénylő magas rizikójú csoporttal.

Az echocardiographiát 1970 óta alkalmazzák pitvarfibrillációban a rejtett mitralstenosis kiderítésére. A szerzők 1330 beteget az echocardiographiás kép alapján keresték az ischaemiás stroke kockázatát.

A vizsgálatok szerint évi 2,5% relatív rizikót jelent az M-mode echocardiographiával mért, testfelszínre számított 4,6 cm-nél

nagyobb bal pitvari átmérő és 2-D echocardiographiával megállapított stenoszissal bal kamra diszfunkció. Ezek bal pitvari thrombus kialakulásához vezetnek. Transthoracikus echocardiographiával a bal fülcsében lévő thrombus nem mindig ábrázolódott, a transoesophagealis echocardiographia javította a bal pitvar és fülcs vizsgálati képét.

Ismeretes, hogy nem az összes ischaemiás stroke szív eredetű, a kiváltó okok között cerebrovascularis atherosclerosis és hypertonia talán kialakuló érelváltozások is előfordulnak.

Nem reumás háttérű pitvarfibrillációban klinikai rizikófaktor nélkül a thromboembolia gyakorisága 1,0%/év, ez megfelel a vizsgáltak 62%-ának. Ezekben az esetekben nincs szükség antithrombotikus terapiára. A klinikai kockázat nélküli betegek több mint  $\frac{1}{3}$ -a az echocardiographiás kép alapján a közepes (5,0%/év) rizikójú csoportba tartozott (bal pitvar átmérő, bal kamra diszfunkció), így prevencióra szorultak.

Kalina Ákos dr.

**Gyakrabban alkalmazott thrombolytikus kezelés infarctus gyanús, idős betegekben.** Hendra, T. J., Marshall, A. J. (Department of Cardiology, Derriford Hospital, Plymouth, UK): Br. med. J., 1992, 304, 423.

Az idősebb korú infarctusos (infarctus gyanús) betegek nyilvánvalóan többet profitálnak a thrombolytikus kezeléssel a túlélést tekintve, mint a fiatalabbak. Ennek ellenére a szerzőknek az volt a benyomásuk, hogy kórházukban a coronaria őrzőbe mellkasi fájdalommal felvett idős betegek viszonylag ritkábban részesülnek thrombolytikus (streptokinase vagy rTPA) kezelésben. Ennek magyarázata részben az idősebb korban gyakoribb kontraindikációkban, részben a kezelést elrendelő orvosnak a (vérzéses és hypotóniás) szövődményektől való indokolatlan féltelmében rejlik. A vizsgálat első szakaszában meghatározták a thrombolytikus kezelések gyakoriságát, majd miután azt valóban alacsonynak találták, intézkedéseket tettek ennek növelésére, végül értékelték a gyakrabban alkalmazott kezelések eredményét.

Az első vizsgált periódusban (1989. január 1.—május 31.) a 110, 65 évnél idősebb infarctusos beteg közül 13 betegnek alkalmaztak thrombolytikus kezelést (12%), míg az ugyanezen időszakban kezelt 36 anginás beteg közül egy esetben sem. A második periódusban (1990. május 1.—szeptember 30.) a 119 infarctusos beteg 46%-a (55 beteg) és az ugyanezzel kezelt 79 anginás beteg 16%-a (13 fő) részesült thrombolytikus kezelésben. A kezelés elmaradásának okát tekintve a specifikus ellenjavallatok mindkét vizsgálati időszakban azonos arányban szerepeltek, azonban az első periódusban szignifikánsan gyakrabban nem került sor szisztémás thrombolysisre dyspepsiára hivatkozva vagy megfelelő indoklás nélkül. Az első periódusban a 13 kezelt betegből



# LILLY HUMULIN®

A DIABÉTESZ GONDOZÁSBAN VILÁGELSŐ



# A 10 ÉVES LILLY HUMULIN<sup>®</sup>

▶ BIZTONSÁGOS  
▶ EGYSZERŰ  
▶ INDIVIDUÁLIS

A LILLY HUNGÁRIA, AZ ELI LILLY & CO.  
(INDIANAPOLIS, USA) LEÁNYVÁLLA-  
LATA ÖRÖMMEL JELENTI A  
GÉNTÉCHNOLÓGIÁVAL ELŐÁLLÍTOTT  
INZULINOK, A HUMULIN<sup>®</sup>  
KÉSZÍTMÉNYEK LEGSZÉLESEBB  
VÁLASZTÉKÁNAK MAGYARORSZÁGI  
BEVEZETÉSÉT. A HUMULIN<sup>®</sup>, A LILLY  
ÁLTAL ELSŐKÉNT KIFEJLESZTETT,  
BIOTECHNOLÓGIAI MÓDSZERREL  
GYÁRTOTT INZULIN MÁR  
ELÉRHETŐ A MAGYAR ORVOSOK ÉS  
DIABÉTESZES BETEGEK SZÁMÁRA IS.

A HUMULIN<sup>®</sup> KISZERELÉSI  
FORMÁI A KÖVETKEZŐK:

AMPULLÁK (40 U/ml):

HUMULIN<sup>®</sup> R, HUMULIN<sup>®</sup> N,  
HUMULIN<sup>®</sup> L, HUMULIN<sup>®</sup> U,  
HUMULIN<sup>®</sup> M1 (10%R+90%N),  
HUMULIN<sup>®</sup> M2 (20%R+80%N),  
HUMULIN<sup>®</sup> M3 (30%R+70%N),  
HUMULIN<sup>®</sup> M4 (40%R+60%N),

PATRONOK (100 U/ml):

HUMULIN<sup>®</sup> R, HUMULIN<sup>®</sup> N,  
HUMULIN<sup>®</sup> M1, HUMULIN<sup>®</sup> M2,  
HUMULIN<sup>®</sup> M3, HUMULIN<sup>®</sup> M4.

EZ A SZÉLES SKÁLA LEHETŐVÉ TESZI  
VALAMENNYI CUKORBETEG  
SPECIALIS EGYÉNI TERÁPIÁS  
IGÉNYÉNEK MEGFELELŐ KÉSZÍTMÉNY  
ALKALMAZÁSÁT.

TOVÁBBI INFORMÁCIÓ:

LILLY HUNGÁRIA KFT.,

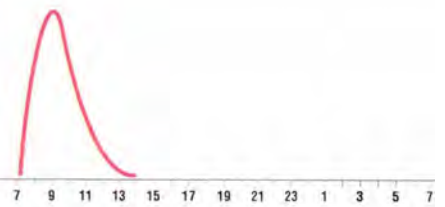
1072 BUDAPEST, NYÁR UTCA 32.

TELEFON: 252 40 95, 252 41 75, 252 42 99

FAX: 252 43 76

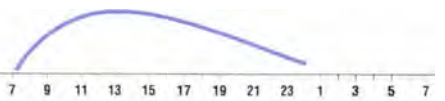
## HUMULIN<sup>®</sup> R

Hatáskezdet: 30 perc múlva  
Hatásmaximum: 1 - 3 óra között  
Hatástartam: 5 - 7 óra



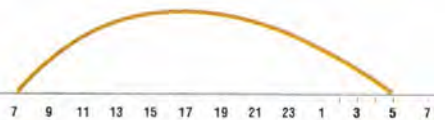
## HUMULIN<sup>®</sup> N

Hatáskezdet: 1 óra múlva  
Hatásmaximum: 2 - 8 óra között  
Hatástartam: 18 - 20 óra



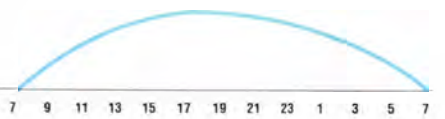
## HUMULIN<sup>®</sup> L

Hatáskezdet: 2.5 óra múlva  
Hatásmaximum: 4 - 16 óra között  
Hatástartam: ≤ 24 óra



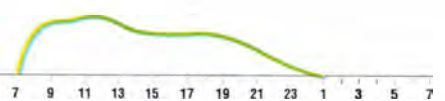
## HUMULIN<sup>®</sup> U

Hatáskezdet: 3 óra múlva  
Hatásmaximum: 6 - 14 óra között  
Hatástartam: 20 - 24 óra



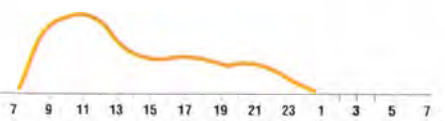
## HUMULIN<sup>®</sup> M1

Hatáskezdet: 30 perc múlva  
Hatásmaximum: 1,5 - 9 óra között  
Hatástartam: 16 - 18 óra



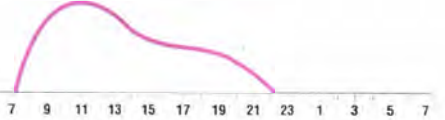
## HUMULIN<sup>®</sup> M2

Hatáskezdet: 30 perc múlva  
Hatásmaximum: 1 - 9 óra között  
Hatástartam: 14 - 16 óra



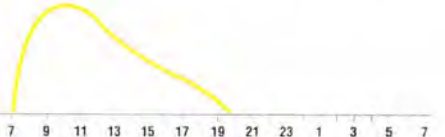
## HUMULIN<sup>®</sup> M3

Hatáskezdet: 30 perc múlva  
Hatásmaximum: 1 - 8,5 óra között  
Hatástartam: 14 - 15 óra



## HUMULIN<sup>®</sup> M4

Hatáskezdet: 30 perc múlva  
Hatásmaximum: 1 - 8 óra között  
Hatástartam: 14 - 15 óra



◇ A Humulin® R 100%-ig oldott (Alt) inzulinból áll, hatáslassító adalék nélkül. Humulin® R a Humulin® N-nel szabadon keverhető hagyományos inzulin kezelés céljára. A Humulin® R - mint rövid hatású inzulin - az intenzív inzulin kezelés céljaira alkalmas. Humulin® R intravénásan is adható kóma kezelésére, vagy intermittálva, műtétek során.



□ A Humulin® N (Neutrális - Protamin - Hagedorn, NPH inzulin) intermedier hatástartamú inzulinfajta. A Humulin® N alkalmas a napi bazális inzulin szükséglet fedezésére. A Humulin® N-ből, Humulin® R-rel keverve tetszőleges inzulin kombinációk állíthatók elő.



○ A Humulin® L 30% amorf és 70% kristályos cink-inzulinból áll. A Humulin® L késleltetett hatású inzulin, mely olyan cukorbetegnek bazális inzulin szükségletének fedezésére alkalmas, ahol még kimutatható saját inzulin termelés. A Humulin® L-t általában naponta kétszer adagoljuk. A Humulin® L-t cink-tartalma miatt nem szabad oldott inzulinnal (Humulin® R) egy fecskendőbe összekeverni.



△ A Humulin® U 100%-ban kristályos inzulin. Humulin® U hosszú hatású inzulin, melyet naponta egyszer adva, a bazális inzulin szükségletet fedezi. Humulin® U cink-tartalma miatt nem keverhető oldott inzulinnal (Humulin® R) egy fecskendőbe.



▲ A Humulin® M1 10% Humulin® R és 90% Humulin® N elegye. A Humulin® M1 enyhe hatáskezdetű inzulin kombináció. A Humulin® M1 alkalmazása előnyös a kiegyensúlyozott anyagcseréjű betegekben, ahol a posztprandiális inzulin igény csekély.



⦿ A Humulin® M2 20% Humulin® R és 80% Humulin® N elegye. A Humulin® M2 olyan mérsékelt hatáskezdetű inzulin kombináció, mely alkalmas stabil anyagcseréjű, elsősorban II. típusú cukorbetegnek részére, ahol az étkezés utáni inzulin igény nem jelentős.



⦿ A Humulin® M3 30% Humulin® R és 70% Humulin® N keveréke. A Humulin® M3 olyan kombinációs inzulin, amelynek kifejezett kezdeti hatása van. Alkalmas elhízott, kevés mozgást végző cukorbetegnek számára, ahol a posztprandiális inzulin igény magas.



⦿ A Humulin® M4 40% Humulin® R és 60% Humulin® N elegye. A Humulin® M4 olyan kombinált inzulin készítmény, amelynek erőteljes kezdeti hatása van. Olyan cukorbetegnek javasolt, ahol csökkent inzulin érzékenység és magas posztprandiális inzulin igény észlelhető.



# ALKALMAZÁSI ELŐÍRÁS:

**HUMULIN® R 40 NE/ml injekció**  
A 10 AA 01  
**HUMULIN® N 40 NE/ml injekció**  
A 10 AA 02  
**HUMULIN® L 40 NE/ml injekció**  
A 10 AA 04  
**HUMULIN® U 40 NE/ml injekció**  
A 10 AA 04  
**HUMULIN® M 1 (10/90) 40 NE/ml injekció**  
A 10 AA 02  
**HUMULIN® M 2 (20/80) 40 NE/ml injekció**  
A 10 AA 02  
**HUMULIN® M 3 (30/70) 40 NE/ml injekció**  
A 10 AA 02  
**HUMULIN® M 4 (40/60) 40 NE/ml injekció**  
A 10 AA 02  
**HUMULIN® R 100 NE/ml patron**  
A 10 AA 01  
**HUMULIN® N 100 NE/ml patron**  
A 10 AA 02  
**HUMULIN® M 1 (10/90) 100 NE/ml patron**  
A 10 AA 02  
**HUMULIN® M 2 (20/80) 100 NE/ml patron**  
A 10 AA 02  
**HUMULIN® M 3 (30/70) 100 NE/ml patron**  
A 10 AA 02  
**HUMULIN® M 4 (40/60) 100 NE/ml patron**  
A 10 AA 02

## Hatóanyag

Az insulinum humanum rekombináns DNS technikával előállított humán bioszintetikus inzulin.

**Humulin® R 40 NE/ml injekció:**  
**Humulin® R 100 NE/ml patron:**

40 NE/ml ill. 100 NE/ml insulinum humanum fehérszínű, steril, vizes szuszpenzióban. pH értéke 6,6-8,0. Tartósítószerként m-krezolt tartalmaz. Rövid hatástartamú inzulin.

**Humulin® N 40 NE/ml injekció:**  
**Humulin® N 100 NE/ml patron:**

40 NE/ml ill. 100 NE/ml insulinum humanum fehérszínű, steril, vizes szuszpenzióban. (isophane inzulin). pH értéke 6,9-7,5. Protamint és tartósítószerként m-krezolt és fenolt tartalmaz. Intermediér hatástartamú NPH inzulin.

**Humulin® L 40 NE/ml injekció:**

40 NE/ml insulinum humanum fehérszínű, steril, vizes szuszpenzióban. (30% amorf és 70% kristályos humán inzulin cink szuszpenziója). pH értéke 6,9-7,5. Tartósítószerként metil-p-hidroxi-benzoátot tartalmaz. Hosszú hatástartamú zink inzulin.

**Humulin® U 40 NE/ml injekció:**

40 NE/ml insulinum humanum fehérszínű, steril, vizes szuszpenzióban (kristályos humán inzulin cink szuszpenziója). pH értéke 6,9-7,5. Tartósítószerként metil-p-hidroxi-benzoátot tartalmaz. Ultrahosszú hatástartamú zink inzulin.

**Humulin® M 1 (10/90) 40 NE/ml injekció:**  
**Humulin® M 1 (10/90) 100 NE/ml patron:**

40 NE/ml ill. 100 NE/ml insulinum humanum fehérszínű, steril, vizes szuszpenzióban. (10% vízben oldódó és 90% isophane inzulin). Protamint és tartósítószerként m-krezolt és fenolt tartalmaz.

**Humulin® M 2 (20/80) 40 NE/ml injekció:**  
**Humulin® M 2 (20/80) 100 NE/ml patron:**

40 NE/ml ill. 100 NE/ml insulinum humanum fehérszínű, steril, vizes szuszpenzióban. (20% vízben oldódó és 80% isophane inzulin). Protamint és tartósítószerként m-krezolt és fenolt tartalmaz.

**Humulin® M 3 (30/70) 40 NE/ml injekció:**  
**Humulin® M 3 (30/70) 100 NE/ml patron:**

40 NE/ml ill. 100 NE/ml insulinum humanum fehérszínű, steril, vizes szuszpenzióban. (30% vízben oldódó és 70% isophane inzulin). Protamint és tartósítószerként m-krezolt és fenolt tartalmaz.

**Humulin® M 4 (40/60) 40 NE/ml injekció:**  
**Humulin® M 4 (40/60) 100 NE/ml patron:**

40 NE/ml ill. 100 NE/ml insulinum humanum fehérszínű, steril, vizes szuszpenzióban. (40% vízben oldódó és 60% isophane inzulin). Protamint és tartósítószerként m-krezolt és fenolt tartalmaz.

## Javallat

Inzulin függő diabetes mellitus. A humán inzulin adása előnyös inzulin allergia, inzulin okozta lipodystrophia, inzulin rezisztencia, valamint labilis cukorbetegség esetén. A Humulin® R alkalmazható cukorbetegség sebészti beavatkozásra való előkészítéskor, hiperglikémiás kómában, trauma vagy súlyos infekció esetén.

**Ellenjavallat**  
Hipoglikémia.

## Adagolás

A beteg szükséglete szerint. Kizárólag orvosi rendelvényre, rendszeres orvosi ellenőrzés mellett adható. Minden Humulin® injekció adható sc. vagy im., azonban csak a Humulin® R injekció adható intravénásan. A sc. injekciót a beteg beadhatja magának a felkar, comb, far, vagy has bőrébe. Az injekció beadási helyét változtatni kell, lehetőleg egy hónapnál gyakrabban ne kerüljön sor kétszer ugyanazon helyre. Ügyelni kell, hogy a szúrás ne érjen véredényt. Az injekció helyét nem szabad dörzsölni.

A Humulin® patron kizárólag Becton-Dickinson tolinjekciós adagolóeszközzel használható. A felszívást és beadást az eszköz használati utasítását szigorúan követve kell elvégezni. (Célszerű a betegnek tartalek fecskendőit és Humulin® ampullát magánál tartania arra az esetre, ha a toll vagy a patron megsérül vagy elvesz).

A humán inzulin hatás atakulása az idő függvényében.

Hatástartam	Hatás kezdet
	Maximális ideje
(óra)	hatás ideje (óra)
Humulin® R	0,5
5 - 7	1 - 3
Humulin® N	1,0
18 - 20	2 - 8
Humulin® L	2,5
≥ - 24	4 - 16
Humulin® U	3,0
20 - 24	6 - 14
Humulin® M1	0,5
16 - 18	1,5 - 9
Humulin® M2	0,5
14 - 16	1 - 9
Humulin® M3	0,5
14 - 15	1 - 8,5
Humulin® M4	0,5
14 - 15	1 - 8

A fenti értékek az ampullás és patronos kiszerezésre egyaránt vonatkoznak.

## Kezelés egy készítménnyel.

A Humulin® R önmagában is alkalmazható, napi többszöri injekció formájában. A Humulin® N, L és U szintén alkalmazható önmagában napi 1-szer vagy 2-szer.

## Kombinációs kezelés

Bizonyos betegek esetében szükség lehet arra, hogy a Humulin® N, L vagy U kezelt hatását Humulin® R hozzáadásával fokozzák. Állati eredetű vagy más cégek által forgalomba hozott inzulinvaló együttes alkalmazásának hatása nem ismert és ezért nem javallt.

## Keverékek

A Humulin® M készítmények olyan előre elkészített keverékek, amelyek megfelelnek a külön készítményekkel végzett kombinációs kezelésnek. Általában naponta 2-szer kell beadni, a napi adag kétharmad részét reggel, a többi este. Az egyszerre beadott mennyiség maximum 50 NE lehet.

## Mellékhatások

Humán inzulinok adásakor az állati eredetű inzulinok mellékhatásaként esetlegesen fellépő lipodystrophia, inzulinrezisztencia és túlerzékenységi reakciók előfordulása minimális. Ha Humulin® allergia lép fel, azt azonnal kezelni kell. Az inzulininjekt megváltoztatására és deszenzibilizációra is szükség lehet.

## Gyógyszerköcsönhatás

- Egyidejűleg alkalmazott hiperglikémiás hatású gyógyszerek, pl. fogamzásgátlók, kortikoszteroidok, pajzsmirigy hormonok hatására az inzulinigény megnöhet.  
- Hipoglikémiás hatású gyógyszerek pl. MAO gátlók, betablokkolók az inzulin igényt csökkenthetik.

## Figyelmeztetés

A Humulin® R injekció kivételével a Humulin® készítményeket nem szabad iv. alkalmazni. Más inzulin készítményekről való átállítások a betegek egy részénél szükség lehet az adag csökkentésére és/vagy a gyorsított és az intermediér hatástartamú inzulin arányának megváltoztatása válhat szükségessé, különösen akkor, ha a beteg nehezen beállítható és hipoglikémiára hajlamos. Az adag csökkentésre sor kerülhet közvetlenül az átállítás után, de végezhető fokozatosan, több hét alatt is. Az orvosnak és a betegnek tisztában kell lennie azzal, hogy inzulinhiány esetén csökkenés esetén hipoglikémia léphet fel. Ez a veszély minimális, ha a napi adag nem éri el a 40 NE-t. A napi 100 NE-nél több inzulin igényt inzulinrezisztens betegek átállítását kórházban kell végezni.

Néhány betegben a humán inzulinra való átállítás során hipoglikémia lépett fel. A figyelmeztető jeleket kevésbé érzékelték, mint a korábbi inzulin készítményeknél. Fel kell hívni azon betegek figyelmét, akiknek szénhidrátanyagcseréje jelentős mértékben javult (pl. intenzív inzulininterápiát követően), hogy a fenyegető hipoglikémia jelei részben vagy egészen megszűnhetnek. A nem kezelt hiperglikémiás vagy hipoglikémiás reakciók eszméletvesztéshez, kómához, esetleg halálhoz vezetnek. Az inzulinigény megnöhet betegség ill. emocionális zavarok következtében, valamint csökkenhet vese- és májbántalmak esetén. Az inzulinadag módosítására akkor is szükség lehet, ha a beteg intenzív fizikai tevékenységet végez vagy megváltoztatja étrendjét. Terhesség idején kizárólag szigorú orvosi ellenőrzés mellett végezhető az inzulinkezelés, ezért a beteg figyelmét fel kell hívni arra, hogy tájékozotassa kezelőorvosát meglévő vagy tervezett terhességéről. Az inzulinigény általában

csökken a terhesség első harmadában és megnő a második és harmadik harmadban. A szoptató diabeteszes betegek inzulinadagját és/vagy diétáját szükség esetén meg kell változtatni.

## Túladagolás

A túladagolás hipoglikémiát és járulékos tüneteket pl. kedvetlenséget, zavarodottságot, fejfájást, szivdobogást, izzadást és hányást okozhat. Kezelése: per os adott szőlőcukor és cukor, továbbá pihenés az enyhe hipoglikémiás panaszokat megszünteti. Súlyosabb hipoglikémiában iv. vagy sc. glukagont kell adni, a panaszok elmúltával pedig per os szénhidrát adandó. Ha a beteg kómába kerül vagy nem reagál glukagonra, iv. 40%-os glükóz injekciót kell adni.

## Eltartás

A Humulin® készítményeket 2-8°C között, hűtőszekrényben kell tartani. Tilos fagyásnak ill. közvetlen hőnek vagy napfénynek kitenni.

## Használatban lévő ampulla és patron eltartása

Ha hűtőszekrényben való tárolás nem lehetséges, a használatban lévő ampulla 25°C alatt, szobahőmérsékleten 1 hónapig tartható. Használatban lévő patron 15-25°C között szobahőmérsékleten (nem hűtőszekrényben) 21 napig, a Humulin® R 28 napig tartható.

Reszuszpendálás céljából a Humulin® N, L és U, valamint M1, M2, M3 és M4 ampullát a felhasználás előtt a két tenyér között kell görgetni. Kerülendő az erőteljes rázás, mert ettől a készítmény habzik, ami megnehezíti a pontos adagolást.

A Humulin® N, M1, M2, M3 és M4 patron felhasználás előtt a két tenyér között tisztelegörgetve kell felkeverni és tisztelegörgetve kell elfordítani. A Becton Dickinson tollba való behelyezés előtt meg kell vizsgálni, hogy a szuszpenzió egyenletes-e. Ha nem, meg kell ismételni a műveletet.

A Humulin® N és M készítmények reszuszpendálás után egyenletesen homályos, tejes folyadékok. Ha az inzulin a reszuszpendálás után a patron alján marad, ha csomók úsznak benne vagy jégszerű, szilárd fehér részecskék tapadnak a patron aljához vagy oldalfalához, a patronot nem szabad felhasználni.

## Inzulin injekciók keverése

Először a rövidebb ideig ható inzulininjekt kell a fecskendőbe felszívni, hogy az ampullát ne szennyezze be a hosszabb ideig ható injekció. Tanácsos összekeverés után azonnal befecskendezni. A Humulin® patronok használatát kizárja a különböző inzulininjekt összekeverése. A patronokat nem lehet újratölteni. Inzulinkezelésben részesülőeknek szeszesítalt fogyasztani tilos. Cukorbeteg gépjárművezetésre való alkalmasságát az 1/1976 sz. Eü.M. rendelet szerint kell megítélni.

## Csomagolás

Injekciók: 1 amp. (10 ml)

Patronok: 5 patron (1,5 ml)

## Előállító:

Eli Lilly SA,  
F 67640 Fegersheim, France  
OGYI eng.

száma: 6740/40/91



Lilly Hungária, 1072 Budapest, Nyár utca 32. 5. emelet.  
Telefon 252 40 95, 252 41 75, 252 42 99, Fax 252 43 76.

egy sem halt meg, a 97 nem kezelt betegből 29 (30%). A második időszakban a kórházi halálozás 20% volt a thrombolysis csoportban (55 beteg közül 11 hunyt el) és 19% a kezeletlen betegek között (64-ből 12).

Mindkét periódus adatait összegezve a kezelt betegek kórházi halálozása 16% (68-ból 11), a nem kezeltké 25% (161-ből 41) volt, a különbség nem szignifikáns. Mellékhatások (bradycardia, hypotonia, rigor, vérzés) miatt a kezelést 18 esetben kellett átmenetileg megszakítani (22%) és 5 betegnél (6%) végleg felfüggeszteni. Szövődmények inferior lokalizációjú infarctus betegekben magasabb arányban fordultak elő, ami azért is lényeges, mert a thrombolitikus kezelés várható haszna ugyanakkor kisebb, mint anterior lokalizációjú infarctusban.

Bár a thrombolitikus kezelés kiterjesztése és a mortalitás csökkenés között egyértelmű pozitív korrelációt, illetve kauzális kapcsolatot nem sikerült demonstrálni, a cikkből kitűnik, hogy a szerzők nem helyeslik a kezelés mellőzését pusztán a magas életkorra hivatkozva.

Rakonczai Ervin dr.

Állítólag „hatásos” fibrinolysis fel nem ismert akut aorta-dissectióban. Pollak, H., Weit, F., Enenkel, W. (Ludwig-Boltzmann Inst. für Herzinfarktforsch., Wien und I. Chir. Abt., Krankenhaus der Stadt Wien—Lainz): Dtsch. med. Wschr., 1992, 117, 368.

A kazuisztikában nemcsak a téves diagnózisról, hanem a Streptokinase lysis feltehetően pozitív effektusáról számolnak be, mely utóbbinak azonban meggyőző bizonyítéka nincsen. Egy 43 éves nőbetegről van szó, akit 45 percig tartó akut mellkasi fájdalom miatt szállítottak kórházba. Anamnesisében Turner-syndroma, mérsékelt hypertonia szerepelt, előző szívbetegségről nem tud. Az EKG friss, kiterjedt elülsőfali infarktusra volt jellemző, még normális cardialis enzimekkel, mérsékelt leukocytosissal. Friss „elülsőfali infarktus” miatt rögtön 1,5 millió E Streptokinaset infundáltak iv. fél óra alatt, mely után még az első óra végén az EKG normálissá vált, és a beteg is panaszmentes lett. Egy nap múlva újabb, de most már a hátsó és a has felső részébe sugárzó ugyanolyan fájdalom keletkezett, már emelkedett enzimekkel, de normális EKG-val. A kiegészítő vizsgálatokkal hamar sikerült tisztázni, hogy nem szívinfarktusról, hanem dissecció aortamáról van szó. A beteget rögtön megoperálták és a műtétnél kiderült, hogy valóban dissecióról van szó, mely az aorta ascendens kezdeti szakaszától egészen a descendensig terjedt. Megemlítik, hogy az aorta billentyűnek csak két vitorlája volt. A műtét sikerült, billentyűcsere történt, a resecált aortaszakaszt pedig dacron-prothesissal pótolták. 7 hónappal a műtét után a betegnek lényeges panasz nem volt, a balkamra funkció teljesen normális volt.

Kiterjedt statisztikák alapján igen valószínű, hogy a szívinfarktus miatt kórházba szállított betegek 0,5—5,0%-ában dissecció aneurysmával kell számolni, és ezek a betegek ugyancsak szisztémás fibrinolysisben részesülnek. A hagyományos diagnosztikai módszerek csődöt mondanak, ezért újabb, specifikusabb vizsgálatokra van szükség, melyek nagyobb intenzitásban elvégezhetőek (CT, angiographia, kétdimenziós echocardiographia stb.) Elvileg a thrombolysis kontraindikált, de mint következményes elváltozás szóba kerülhet, hiszen a disseció átterjedhet akár mindkét coronariára, ruptúra esetén a szívamponád következtében mechanikusan összehúzódhatnak vagy reflexes úton coronariasmust válthat ki, és magában az aortában is keletkezhet thrombus. Mindez azonban csak feltételezés, esetükben nem volt bizonyítható. Turner-syndromában egyébként ismert a folyamat egyéb elváltozásokkal, így az aorta cystikus medianecrosisával és két vitorlájú aortabillentyűvel.

A szerzők eddig 15 közleményről szereztek tudomást, ahol hasonló folyamatot ismertettek 60%-os mortalitással, ami elképzelhető, hogy a „fibrinolysis” rovására írandó, mert ezeket a betegeket is thrombolysisben részesítették. Az eset mindenre igen tanulságos, ritka előfordulása ellenére is.

Bán András dr.

Terápia rezisztens angina pectoris krónikus, intermittáló Urokinase kezelése. Leschke, M. és mtsai (Universität Düsseldorf, Universität Marburg, Marienhospital Gelsenkirchen): Dtsch. med. Wschr., 1992, 117, 81.

A coronaria betegek egy részénél (pl. diffúz perifériás sztenózisok esetén) revaszkularizációs beavatkozásokra nincsen lehetőség. Ilyenkor gyakran nagy dózisú, kombinált (béta receptor blokkoló, nitrát, kalcium csatorna antagonistá) kezelés ellenére súlyos anginás panaszok állnak fenn, és romlik a bal kamra funkció. A fibrinogén szint csökkenésével járó kedvezőbb áramlási viszonyok ismeretében, illetve előrehaladott artériás keringési zavarok fibrinolitikus terápiájával nyert kedvező tapasztalatok alapján a szerzők 24 férfi betegnél (átlagéletkor  $59 \pm 10$  év), akiknél terápia rezisztens angina pectoris miatt elvégzett coronarográfia alapján revaszkularizációra nem volt lehetőség, krónikus intermittáló Urokinase kezelést alkalmaztak, melynek kritériuma az volt, hogy a kiindulási fibrinogén szint 200 mg/dl felett legyen. Kezdetben napi 500 000 IU infúziót alkalmaztak, amíg a fibrinogén szint 150—200 mg/dl-re nem csökkent, majd 3 hónapon át tartó heti 2—4 alkalommal adott infúziós kúrára tértek át. A kezelés elején és végén, majd ezt követően 3 hónap múlva vizsgálatokat végeztek. Erre nem minden beteg esetében volt lehetőség (egy betegnél a cardialis állapot romlott, egy be-

tegnél ictus cerebri alakult ki, egy esetben letális uroszepszis, egy másik betegnél hirtelen szívhalál fordult elő, egy beteg lakóhelyet változtatott, volt aki nem értékelhetően dokumentálta az anginás panaszok előfordulását, illetve a nitrátfelhasználást). Az értékelhető adatok alapján a kezelés végén a fibrinogén koncentráció  $348 \pm 88$ -ról  $211 \pm 52$  mg/dl-re, a plazma viszkozitás  $1,44 \pm 0,08$ -ról  $1,33 \pm 0,09$  Pm/s-re csökkent (p mk. esetben  $< 0,01$ , 21 beteg adatai alapján).

A fibrinogén szint a kezelés után 3 hónappal is szignifikánsan alatta maradt a kiindulási értéknek. A kezelés végén a terheléses ergometriás vizsgálat során a kapacitás 76%-os emelkedését figyelték meg a kiindulási értékhez viszonyítva.

Thallium myocardium szcintigráfiával 19 beteg közül 10 esetben globális, 6 esetben regionális perfúzió növekedést tapasztaltak. Az anginás rohamok gyakorisága a kezelés elején tapasztalt  $3,2 \pm 1,6$ -ról a kezelés végén  $0,7 \pm 0,4$ -re,  $p < 0,01$ , illetve az infúziós terápiát követő 3. hónap végén  $1,0 \pm 0,4$ -re,  $p < 0,05$  csökkent. A jó hatást a fibrinogén szint változás okozta plazma-viszkozitás javulással és az ugyancsak megfigyelt erythrocyta aggregációs készség csökkenésével magyarázzák, de felmerült a mikrotrombusok lízise is, mindezek miatt pedig a mikrocirkuláció javulása.

A szerzők tapasztalataik alapján reménykeltő lehetőségnek tartják terápiareszisztens angina pectoris esetében a krónikus intermittáló Urokinase kezelést.

Kónya László dr.

Fizikai aktivitás és a „stroke” kapcsolata angol középkorú férfiakban. Wannamethee, G., Shaper, A. G. (Royal Free Hospital School of Medicine, London): Br. med. J., 1992, 304, 597.

A fizikai aktivitásról ismert, hogy jótékonyan befolyásolja az ischaemiás szívbetegséget (ISZB), de kedvező a hatása a cardiovascularis betegségekben (CDV) is. Korábban kimutatták a szerzők, hogy mérsékelt fizikai aktivitás, nem megerőltető sport űzése is elegendő, hogy kedvező hatást fejtessen ki az ISZB-ben. A cerebrovascularis történet (stroke) kapcsolata a fizikai aktivitáshoz nem ismert eléggé. Az a néhány tanulmány, amely ebben a tárgykörben íródott, a fizikai inaktivitás szerepét vizsgálja a stroke létrejöttében. A jelen közlemény a fizikai aktivitás és a stroke rizikóját vizsgálja 7735 angol középkorú férfiban. Vizsgálták a fizikai aktivitás és valamennyi cardiovascularis esemény (stroke, szívroham) kapcsolatát, hogy meghatározzák a fizikai aktivitás nagyságát, amely a legtöbb hasznot hozza a legkevesebb rizikó mellett.

A 7735 férfibeteg életkora 40—59 év között mozgott, és Anglia, Skócia és Wales 24 városából válogatták ki őket. A betegek anamnézis felvétele kérdőíves módszerrel történt, ahol választ kértek dohányzási szo-

kásokról, az alkoholfogyasztásról, a fizikai aktivitás mértékéről, az orvosi kezelésekről, a fogyasztott gyógyszerekről. A fizikális vizsgálat mellett regisztrálták a vérmintákból a haematológiai és biokémiai markereket.

Az egészségügyi állapot szerint a vizsgált személyekből három csoportot alkottak. Az első csoportba a panaszmentes betegek tartoztak, akik semmilyen panaszról nem számoltak be, orvosi kezelés alatt nem álltak (5767 fő). A második csoport tagjai már jeleztek valamilyen keringéssel kapcsolatos panaszt, illetve az EKG vizsgálat ISZB-re utalt vagy korábban már infarctuson estek át (777 fő). A harmadik csoportba kerültek, akik rendszeres orvosi kezelés és felügyelet alatt álltak anginás panaszok, vagy lezajlott infarctus miatt (1165 fő). Ebben a harmadik csoportba kerültek azok a betegek is, akik a stroke valamilyen formáját átélték már (40 fő).

A fizikai aktivitást pontozták aszerint, hogy valaki inaktív volt, vagy a másik véglet szerint rendszeresen sportolt. A két szélsőség között voltak, akik alkalmanként több-kevesebb sportot űztek vagy kertimunkát, rendszeres esti sétát végeztek. E szerint 6 csoportot alkottak, és a csoportokat 0–20 közötti pontszámokkal értékelték, ahol nulla pontszámot kapott az inaktivitás, míg 13–20 közötti pontszámot érdemelt a rendszeresen űzött, de mérsékelt erőfeszítést igénylő fizikai aktivitás (séta). 21 pont fölött voltak, akik rendszeresen komoly erőfeszítést igénylő sportot űztek.

Valamennyi beteget 9,5 éven keresztül követték, függetlenül attól, hogy kezdetben panaszmentesek voltak, vagy ISZB, esetleg stroke szubjektív és/vagy objektív tünetei már jelen voltak.

A 9,5 éves követési idő alatt 128 nagyobb cerebrovascularis történést észleltek, amelyből 33 letális volt, és 612 nagy szívrohamot, 293 fatális kimenetellel.

Az eredmények értékelésénél kiderült, hogy mérsékelt, rendszeres fizikai aktivitás 50%-kal csökkentette a stroke rizikót. Ugyanez a trend volt megfigyelhető azoknál a személyeknél, akik kezdetben már cardialis vagy cerebralis keringési zavar jeleit mutatták. A mérsékeltnél nagyobb, sportszerű fizikai aktivitás nem csökkentette tovább a rizikót, sőt egy bizonyos szinten túl növelte a rizikót, különösen ha már kezdetben cardiovascularis keringészavar jelei voltak észlelhetők. A fizikai aktivitás mennyiségét és minőségét meg kell beszélni a kezelő orvossal, de mindenképpen tanácsos egy bizonyos szintű fizikai aktivitás, mivel nem igényel speciális felszereltséget, bárhol végezhető, és az eredményre ígértes.

Kara József dr.

## TERÁPIÁS KÉRDÉSEK

Asthma bronchiale többéves triamcinolon-acetonid kezelése után jelentkező nem kívánatos mellékhatások. Madalins-

ka, M., Droszcz, W., Piotrowska, B. (Klinik für Pneumologie Medizinische Hochschule Warschau): Atemw.—Lungenkrh., 1992, 18, 47–50.

A glucocorticoidoknak az asthma terápiájában az ötvenes években történt bevezetése mérföldkövet jelentett. Elsősorban az életveszélyes, akut asthmás rohamok és súlyosabb betegségformák kezelésében azóta is nélkülözhetetlenek. Ennek következtében kivált az asthmások közül a steroid dependens csoportja, akiknek állapotuk éveken át corticoidokkal remisszióba hozható. Az első időszakban a szóban forgó gyógyszereket orálisan adták, majd 1963-tól megjelentek a depó készítmények. Ezek klinikailag jó hatásúak és meghatározott dózisban, ellenőrzött alkalmazhatók, mint a triamcinolon-acetonid: Kenalog 40 (Squibb, USA; Volon A 40/Heyden, BRD), Polcortolon prolongatum/Polfa, Lengyelország).

A szerzők az említett tartós corticoiddal végzett, 130 betegen szerzett, retrospektív elemzett tapasztalataikról számoltak be. Figyelmüket elsősorban a mellékhatások gyakoriságára, természetére, az egyes preparátumoknak a klinikai tünetekre gyakorolt hatására összpontosították. A betegek folyamatos ellenőrzés alatt álltak. A corticoidokat im., 40–80 mg-os dózisban, 4–12 hetes időközökben kapták. A legrövidebb kezelési idő 2 hónap, a leghosszabb 20 év ( $X = 9,35 \pm 3,42$ ) volt.

A feldolgozott adatok arra utaltak, hogy a triamcinolon-acetonid különböző mellékhatásokat okoz, melyek közül a haemorrhagiás diathesis, a mellékvesekéreg elégtelenség és a hypertonia a leggyakoribb. Egyéb nem kívánt eltérések mint obesitas, osteopenia, myopathia, diabetes a terápia időtartamával növekvő tendenciát mutatnak, de a kiértékelt csoportban szignifikáns összefüggést megállapítani nem lehetett. A mellékhatások 10 éves kezelést követően emelkedtek jelentősen, a rövidebb ideig tartó corticoid kúra viszonylag kevésbé kockázatosnak tűnt. Az ulcus betegség fellépése és a triamcinolon-acetonid adása között az alkalmazás időtartamával arányos, statisztikailag nem jellemző kapcsolatot lehetett megfigyelni. A mellékhatások intenzitása és gyakorisága valamint a bevitt napi gyógyszer mennyiség nem korrelált egymással.

Barzó Pál dr.

Béta-agonisták használata és az asthmás halálozás, illetve annak közeli kockázata. Spitzer, W. O. és mtsai (Mc Gill University, Purvis Hall, Montreal): N. Engl. J. Med., 1992, 326, 501.

Új-zélandi kutatók 1989-ben ellenőrzött vizsgálataik alapján úgy találták, hogy a fenoterol (szelektív béta-2 agonista) alkalmazásával összefüggésben megnövekedett az asthma halálozás kockázata. Ezzel szemben hasonló veszélyt nem észleltek az Új-

Zélandban szintén széles körben elterjedt másik béta-agonistának, az albuterolnak a használatával kapcsolatban. A megfigyelések ellentétes véleményeket váltottak ki, mivel az adatok nyeresékor több, az egységes feldolgozás érdekében elvárható szempontot nem vetek kellőképpen figyelembe. A vitát azok a későbbi közlemények sem tudták lezárni, melyekben az említett hiányosságokat már jobban igyekeztek kiküszöbölni.

A szóban forgó dolgozat szerzői a béta-2 agonista bronchodilatátorok rendszeres használatának esetleges szerepét kutatták az asthma okozta halál vagy ahhoz közel álló állapot kockázatának létrehozásában. Ehhez a kanadai Saskatchewan egészségügyi biztosítási adatait felhasználva, összehasonlító eset-kontroll vizsgálatot végeztek egy 12 301 személyből álló csoporton, melynek tagjai 1978 és 1987 között asthma terápiában részesültek. 129 végzetessé vált, vagy ezen állapothoz közel került, valamint 655 nem halálos asthmás betegségben szenvedő vagy ezen állapotot soha meg sem közelítő egyén adatait vetették össze, tekintetbe véve a tartózkodási helyet, az életkort, a szociális támogatást igazoló bizonylatot és az előző kórházi bentfekvéseket.

A vizsgálat eredményei arra utaltak, hogy az adagoló palack révén belégtett béta-agonisták használata összefüggenni látszott mind az asthmás halálozás (valószínűségi hányados 2,6/palack pro hónap; 95% konfidencia intervallum 1,7–3,9), mind pedig a közel halálössé váló asthmás állapot (valószínűségi hányados 1,9; 95% konfidencia intervallum 1,6–2,4) kockázatának növekedésével. Az asthma halálozást illetően, a fenoterolra vonatkozó valószínűségi arány 5,4, míg az albuterollal kapcsolatos viszony 2,4 palackot jelentett. A fenoterol, valamint az albuterol érintő, a mikrogrammnyi mennyiségre vonatkozó valószínűségi hányados 2,3, illetve 2,4 volt.

Amikor a kutatók korábban a világ különböző tájain mutatkozó növekvő asthma mortalitásról tudósítottak, az újabban bevezetett gyógyeljárások kiértékelését állították középpontba. Az Új-Zélandból származó kontrollós kísérletek is azért hangsúlyozhatták a fenoterol ilyen irányú lehetséges hatását, mivel a többi bronchodilatátorokat érintően hasonló szerep nem vetődött fel. A szerzők megfigyelései szerint a béta-agonista csoportba tartozó gyógyszerek és nem egyedül a fenoterol az, amely az asthma megnövekedett halálozási kockázatáért felelősnek mondható. A bronchodilatátorok másik osztályába tartozó theophyllint is ez a vád érte, míg a gyulladásgátló cromolynt és az inhalálható corticoidokat asthma halálozási kockázati tényezőként soha nem emlegették.

A referálás tárgyát képező vizsgálatok az előzőkhöz képest azért jelentenek előrehaladást, mivel ezek során meghatározták a egy hónap alatt inhalált gyógyszer mennyiségeket is. A kapott adatok felmérése lehetővé tette a két leginkább alkalmazott béta-agonista dózis-válasz analízisét. Ezek sze-



rint azoknál a betegekél növekszik az asthma halálozás vagy azt megközelítő állapot veszélye, akik egy-két palack albuterolt vagy fenoterolt lélegeznek be havonta. Jelentősen megemelkedik a kockázat mindkét gyógyszernél havi két palack belégzése felett.

Jelenleg Saskatchewanban egy palackban 200 inhalációra elegendő fenoterol és albuterol mennyiség van, ami az előbbiből 200 µg-ot, az utóbbiból 100 µg-ot jelent. Mivel másutt különböző kiszáradások állnak rendelkezésre (100 µg fenoterol és 200 µg albuterol) a kockázatot mindkét gyógyszerre a súly paritás alapján is elemezték és azt egyaránt 100 µg-nak találták. Ezen súly aequivalentia érvényességét nagy megközelítésben in vitro, in vivo és klinikai vizsgálatokkal igazolni lehetett.

Az asthma halálozás valószínűsége és a béta-agonisták alkalmazása közötti összefüggés többféle módon magyarázható. Feltehető, hogy azok a betegek, akiknek gyógyszereket írtak fel, sokkal súlyosabbak voltak, mint a többi asthmások. Másrészt elképzelhető, hogy a béta-agonisták az egyéb szervrendszerekre a tüdőhöz viszonyítva ellentétesen hatnak. Emellett potenciális cardiotoxikus és hypokalaemiát előidéző hatásuk szintén ismert. A közlemény által említett 44 asthmás haláleset közül több mint hétben fulladás és ebből kifolyólag cardialis okok játszhattak közre. Hirtelen kifejlődő respiratorikus elégtelenségről számoltak be más szerzők is. Az újabb eredmények arra utalnak, hogy a béta-2 agonisták az asthmás állapotot a hiperreaktivitás fokozásával rontják. Nehezen ítéltető meg sokszor, hogy a betegség progressziója vagy a gyógyszer alkalmazása okozza-e a végzetes kimenetelt. A klinikusoknak ezért nem szabad túlbecsülni a béta-2 agonisták kedvező hatását.

Összefoglalva: a szerzők úgy találták, hogy az asthmás halál, valamint az azt megközelítő állapot kapcsolatban volt a béta-2 agonista hörgőtágítók rendszeres használatával, különös érvénnyel a fenoterolra. Tekintet nélkül arra, hogy melyik béta-agonista felelős az ellentétes hatásért, az utóbbi kifejlődése az asthma súlyossá válását jelzi, és a klinikus betegek állapotának felülvizsgálatára kell riasztani.

Barzó Pál dr.

**A béta-agonista dilemma.** Burrows, B., Lebowitz, M. D. (Szerkesztőségi közlemény.) (University of Arizona Health Sciences Center Tucson): N. Engl. J. Med., 1992, 326, 560.

Spitzer és mtsainak közleménye azt sugallja, hogy az inhalált béta-agonisták felelősek lehetnek a súlyos asthmás állapotok és az asthmás halálozások számának emelkedéséért. Ez a dolgozat az utolsó azon közlemények sorában, amelyek megkérdőjelezik az említett csoportba tartozó gyógyszerek biztonságosságát az asthma kezelésében.

Az 1960-as évek folyamán az Egyesült Királyságban a megnövekedett asthma halálozást kapcsolatba hozták az akkor elterjedt, nagy hatású, viszonylag nem szelektív béta-

agonistának, az isoproterenolnak alkalmazásával. Az 1970-es években hasonló eseményt észleltek az új szelektív béta-2 agonistának, a fenoterolnak széles körű használata során Új-Zélandban, mely gyógyszer az USA-ban ennyire soha nem nyert teret. Az ellentétes hatás a fenoterolt illetően specifikusnak látszott, és nem vonatkozott a másik szelektív béta-2 agonistára, az albuterolra, noha ezt Spitzer és munkatársai megkérdőjelezték. Az utóbbi antiasthmaticum viszont az USA-ban igen elterjedt. Az Új-Zélandban megemelkedett asthma halálozás az említett közlés szerint a súlyos asthma inadaequat terápiájával — ami a béta-agonistákba fektetett nagyfokú bizalomban nyilvánult meg — és ritkábban a gyógyszer direkt toxikus hatásával függött össze.

Sears és mtsai kontrollált, prospektív kísérletet végeztek, melynek során a betegek rendszeresen, naponta négyzeret kaptak fenoterolt, szükség esetén kiegészítő béta-agonista inhalációval. 24 hét múlva ezek a betegek rosszabb eredményeket mutattak mint azok, akik csak az akut tünetek jelentkezésekor inhaláltak béta-agonista gyógyszert. Ezen effektusnak a hatásmechanizmusa nem világos és a fenoterolt érintő megfigyelések nem érvényesek a többi béta-agonistára. Az USA-ban az 1980-as években emelkedett csekély mértékben az asthma mortalitás, eltérően az előző évtizedtől. A növekedés elsősorban a feketék között volt feltűnő, főként a gyengébb egészségügyi ellátásban részesült területeken. Noha valószínű, hogy ezekben a térségekben más gyógyszerek rováására nagyobb a bizalom a béta-agonisták javára, mégis egymagában az ilyen irányú összefüggést nehéz elhinni.

Spitzer és mtsai úgy találták, hogy mind az albuterol, mind a fenoterol alkalmazása növelte az asthma halálozás és a közel halálössé váló állapot kockázatát. A kísérlet megbízhatóságával szemben ellenvetések hozhatók fel, mert lehetetlen egyedül az orvosi feljegyzések alapján, hasonló súlyosságú asthmás kontroll csoportot kialakítani. Némelyik adat szerint pedig arra lehet következtetni, hogy az utóbbiba tartozók enyhébb asthmában szenvedtek mint azok, akik gyakrabban éltek béta-agonista gyógyszerekkel. Valószínű, hogy gyakorlatilag az összes antiasthmaticumból többet kaptak a meghalt vagy a közel halálos állapotba került betegek, mint a kontrollok. Ha csak ezt mutatta volna ki a felmérés, úgy nem kellett volna az alkalmazott terápiának a halál vagy az a közeli állapot kialakulásában szerepet tulajdonítani. Helyette a szükséges gyógyszerelést mint az igen súlyos betegség indexét lett volna érdemes meghatározni.

Az orális szteroidok alkalmazása — noha az elemzés után hozzáigazították az egyéb gyógyszerek használatához és a kórházi bentfekvések számához — hosszabb távon szignifikánsan nem függött össze a mortalitási aránnyal, ugyanakkor jellemzően korrelált a közel halálos epizódokkal. Az inhalált szteroidok alkalmazása nem állt jellemzően kapcsolatban a letalitással vagy az ahhoz közel álló állapottal, mivel lehet, hogy ezek

helyett orális szteroidokat adtak az igen súlyos betegeknek. Ezzel ellentétben, kiigazítás után a béta-agonisták, speciálisan a fenoterol használata szorosan összefüggeni látszott az ellentétes eredményekkel. Figyelemre méltóan úgy tűnt azonban, hogy a gyógyszerelés megelőzte a halálos vagy ahhoz közeli esemény bekövetkeztét. Emellett az asthmaellenes gyógykezelés minden formája, tendenciaszerűen lényegesen ritkábban került bevezetésre a kontrollok között.

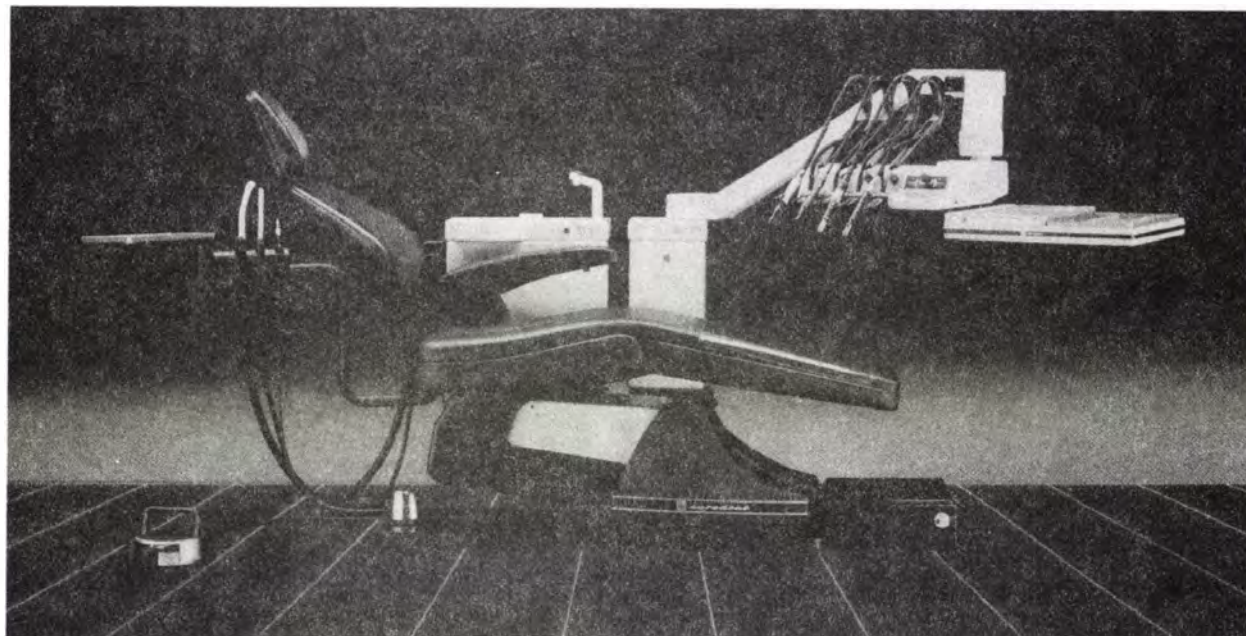
Spitzer és mtsainak vizsgálatával kapcsolatosan megállapítható, hogy a kockázat nagyságának felbecsülése érdekében, a magas rizikójú betegeknek kontrollált kísérlet beállítására szükséges a béta-agonisták ill. Ilyen vizsgálat nélkül lehetetlen meghatározni, hogy a szóban forgó béta-agonista veszélytelen-e vagy a gyógyszer iránti nagyobb bizalom (függőség) miatt késik az antiinflammációs, így a corticoid terápia megindítása.

Az akut bronchoconstrictiót kiváltó rohamot gyakran a légutak gyulladása, majd hiperreaktivitása követi. Az inhalált béta-agonisták a heveny reakciót kitűnően befolyásolják a spasmus oldásával, de kevésbé hatásosak a későbbi, gyulladással járó állapotban, ami a végzetes vagy közel halálos állapotban gyakran megfigyelhető. Ugyanakkor mind rövid, mind hosszú távon csökkenteni lehet a hörgőválaszt corticoid kezeléssel, akár csak inhalálható corticoidok közepes adagjaival is. Mérsékelt vagy súlyos asthmában ezért belelegezhető corticoidok vagy cromolyn ajánlható fenntartó terápiaként. A kezelés közben jelentkező folyamatosan vagy növekvő béta-agonista igény arra utal, hogy a betegség rosszabbodik és haladéktalanul corticoidok bevezetése javasolt. Az orális corticoidokat a súlyos epizódok kezelésére ajánlatos tartalommal kezelni. Spitzer és mtsainak adatai nem interpretálhatók úgy, mintha az inhalált béta-agonisták akár veszélytelenek vagy éppen teljesen megszüntetők lennének. Továbbra is az akut asthmás roham leghatásosabb gyógyszerének tekinthetők és a legtöbb asthmás számára a legnagyobb terápiás kényelmet biztosítják.

Mostani tudásunk alapján nincs elég bizonyíték a fenoterol vagy más hosszú hatású béta-agonista veszélyességének alátámasztására. Mindenesetre a beteg fokozott béta-agonista igénye a folyamat progressziójaként fogható fel és a gyulladáellenes kezelés azonnali indikációját képezi. Rendszeres használatra viszont csak akkor rendelhető, ha egyértelműen eredményes és mellékhatások az alkalmazáskor nem lépnek fel. Az inhalált béta-agonisták igen gyorsan elhárítják a heveny tüneteket és nem szabad félni a velük végzett tartós kezeléstől vagy preventív adásuktól, pl. terhelés okozta asthmában. Mindent egybevetve Spitzer és mtsai közleménye nem változtathatja meg a National Heart, Lung és Blood Intitutének a „Guidelines for the Diagnosis and Management of Asthma” c. újabb kiadványában foglaltakat, amely az asthma egész kezelését illetően a leginkább autentikus irányelvet képviseli.

Barzó Pál dr.

# ITT A LEHETŐSÉG FOGORVOSI FELSZERELÉSE KICSERÉLÉSÉRE, KIEGÉSZÍTÉSÉRE!



Az olasz

*eurodent*

cég, fogorvoscsoport által véleményezett, ergonómiailag és esztétikailag megtervezett fogorvosi berendezéseinek teljes skáláját forgalmazza, üzembe helyezi és szervizeli az AGRIMED.

FORMA  
STÍLUS  
FUNKCIÓ

- bármely egység kicserélhető
- utólag kiegészíthető
- automatikusan állítható
- programozható munkapozíció
- nagy kényelem, hozzáférhetőség és biztonság az orvos és páciense érdekében.

Megtekinthető október 27—30-ig

a **med IKN + dental** fogászati szakvásáron a budapesti EXPO területén

**AGRIMED**

Orvostechnikai és orvoselektronikai Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.  
3300 Eger, Széchenyi u. 40. Tel., fax: 36/10-741

# HA SZÜKSÉGE VAN INFORMÁCIÓRA

és tapasztalatcserére a kórházak, rehabilitációs központok, szanatóriumok, szociális otthonok, orvosi, fogorvosi rendelők vagy fogtechnikai laboratóriumok beruházási döntéseikhez, illetve a diagnosztika és a terápia, továbbá az orvosi, kutatási és ipari laboratóriumok területéről, nem mulaszthatja el a

**MED-IKAL+DENTAL** szakvásár megtekintését.



A **MED-IKAL+DENTAL** mintegy 12.000 m<sup>2</sup> kiállítási területen 20 országból több mint 200 közvetlen kiállítót és 500 közvetve képviselt céget mutat be. Itt megtalálhatók mindazok a legújabb orvostechikai műszerek, berendezések és kezelőeszközök, amelyeknek többségét első alkalommal mutatják be Magyarországon.

A **MED-IKAL+DENTAL** a szakvásári igényeknek megfelelően a látogatók számára előnyös módon témakörönként tagozódik, s ezzel lehetővé teszi az érdeklődők gyors és széleskörű tájékozódását.

A **MED-IKAL+DENTAL** nemzetközi szakvásár, amely 1992-től a bécsi **IKAL+DENTAL** kiállítással váltakozva jelentkezik majd Budapesten, nemcsak a szakemberek fontos találkozóhelye, hanem a kelet- közép-európai térség jelentős piaci fóruma is.

**med** **IKAL** **+dental**  
B U D A P E S T

Nemzetközi kórházi, orvosi és laboratóriumi,  
gyógyszerészeti, rehabilitációs és fogászati szakvásár  
1992. Október 27–30. naponta 10–18 óráig  
Budapesti Nemzetközi Vásárcsillag

## VISZONTLÁTÁSRA A **MED-IKAL+DENTAL-ON !**



**A VILÁG EGYIK LEGJOBB LAKÁS- ÉS ÉPÜLETKERÁMIÁJA  
MÁR KAPHATÓ BUDAPESTEN!**

*Német gyártmány,  
német minőség, még soha nem látott óriási választék.  
A KORZILIUS falicsempék és padlóburkolólapok  
kiváló hő-, vegyszer- és fagyásállók,  
nem kopnak, nem csúsznak, könnyen tisztíthatók  
és rendkívül esztétikusak.*

Várja Önt  
a KORZILIUS kizárólagos magyarországi forgalmazója, a

**NAVETTE & NAVETTE Kft.**

Budapest, XIV., Ilka utca 25-27.

251-6318/29. m., 251-6898/29. m., 163-6076

**KORZILIUS®**

...ÉS A HÁZ BUROKBAN SZÜLETIK

# LEVELEK A SZERKESZTŐHÖZ

## A lepényi szak vezetésének kérdéséhez

T. Szerkesztőség! Folyóiratuk 1992. 8. számában közleményünk olvasható „Összefüggés a lepényi szak vezetésének módja és a gyermekágyban szükséges méhműtétek gyakorisága” címmel. A közleményhez egy rövid, viszonylag kedvező szerkesztőségi vélemény kapcsolódik, humánbiológiai kutatási dilemmát éreztetve.

Megfigyeltük, hogy a részünkre megküldött szerkesztőségi vélemény és az anonim lektori recenzio, lényegtelen eltéréssel azonos. A lektor maga ajánlkozott, hogy szerkesztői véleményt fogalmaz. Tehát amikor a Szerkesztőség véleményére válaszolunk, a lektornak is címezzük sorainkat.

Legyen szabad néhány kétségünket felsorolnunk.

1. A Szerkesztőségnek a közlemény biomedicinális kutatás vonatkozásában dilemmát okoz. Erre utaló lényeges konkrétumot nem tudunk felfedezni, de még abban sem vagyunk bizonyosak, hogy a dilemma szót ez esetben helyesen használták. Ugyanis a dilemma szót ez esetben helyesen használták. Ugyanis a dilemmának a „kényszerű, szorult helyzet, melyben két egyforma értékű, rendszerint kellemetlen lehetőség között kell választani” meghatározástól az úgynevezett „szarvasokoskodásig” 4 megfogalmazása ismeretes. De ezt hagyjuk a szemantikusoknak.

2. A szerkesztőségi (lektori) vélemény megemlíti, hogy több mint 20 tankönyvet átnézték, de a szülés utáni profilaktikus méhűri betapintás egyikben sem szerepel, tehát nem elfogadott beavatkozás. Sajnos ezzel a véleménnyel nem tudunk mit kezdeni. 20 tankönyv sok? Vagy talán kevés? Vagy netán ami a tankönyvekben nem szerepel az tabu téma, mellyel foglalkozni nem ajánlatos? Egyébként a Péterfy Kórház 15 évvel korábban még igen színvonalas, de azóta már elavult és elszegényedett könyvtárának egy újabb keletű szülészet könyvét: *Leslie Iffy/Harold A. Kaminetzky Principles and Practice of Obstetrics and Perinatology*, J. Wiley and Sons, New-York, Toronto, Chichester, Brisbane, 1981. évi kiadását vettük kézbe. Ennek 830. és 1662. oldalán említik az általunk tárgyalt témát, így: „egyes szülészek a rutinszerű méhűri betapintás szószólói”. Továbbá, hogy *Blanchette H. szerint* (J. Reprod. Med. 1977. 17. 13.) a méhűr szülés utáni elektív exploratívjakor előnyös, ha a vajúdas epidurális érzéstelenítésben történt. Egyébként a könyv szerzői nem foglalnak állást.

3. A szerkesztőségi (lektori) levél nem tesz említést arról, hogy hazánkban, ha elvétele is alkalmazásra kerül a szülés utáni rendszeres méhűri betapintás. A mi és a Szerkesztőség véleményével szemben, nagy anyag alapján ajánlják. Ez a Magyar Nőorvos Társaság XXIII. nagygyűlésén (1988. november, előadás-kivonatok) és a

XXIV. nagygyűlésén (1991. november, előadás-kivonatok) élénk vitát váltott ki. Tehát a probléma létezik. Ezt nem elégséges lajstromozni, hatalmi szóval elutasítani, hanem a klinikai vizsgálati eredmények tükrében szükséges megvitatni és a következtetést levonni.

4. Recenzens megkockáztatott egy tájékoztatást, mely szerint valamikor, valakinek, egy nemzetközi kongresszuson olyan előadását hallotta, hogy a Lappföldön, a nagy távolságok miatt, biztonsági okoknál fogva célszerű a szülés utáni profilaktikus műszeres méhűri betapintást elvégezni. Ezt azonban az a kongresszus elutasította és a betapintást csak indikáció alapján tartotta alkalmazandónak. Ez a hivatkozás, gondolom, így nem kommentálható. Csupán a teljesség okán említem meg, hogy dolgozatunk irodalmi részében, 17. sorszámra hivatkozunk a finn Kokkola város központi kórházának (*K. Rhen és mtsai Acta abstet. Gynecol. Scand. 1974, 53, 1951 — 153.*) angol nyelvű közleményére, mely azonban nem hivatkozik a Lappföldre, a távolságokra és még szerkesztői véleményt sem kapcsoltak hozzá. A magyarországi finn nagykövetség tájékoztatott, hogy Kokkola tengeri kikötői, ipari és kereskedőváros. Központi kórházuk szülészeti-nőgyógyászati ágylétszámról nem tudtak felvilágosítani. Kokkola jóval délebbre, tehát messzebbre fekszik a Lappföldtől, mint híres egyetemi városuk: Oulu.

5. A Szerkesztőség (és a lektor) véleménye kifogásolja, hogy a vizsgálati anyag nem randomizáltan készült és ezért a profilaktikus méhűri beavatkozással szembeni tartózkodó véleményünket jóval kevesebb esetből is levonhattuk volna. *Ez a megállapítás érvényessége napjainkban nem képezheti vita tárgyát*, noha jelentős külföldi szülészeti és nőgyógyászati folyóiratok továbbra is közölnek retrospektív, nem randomizált stúdiumokat. Mi 1971-ben határoztuk el dolgozatunk címében szereplő, fontosnak vélt kérdés vizsgálatát. Már akkor meghatároztuk a vizsgálatot irányító habilitált vezető személyét, a remélt eredményt, a dokumentációt és konzultáltunk egy akkori neves biometrikus kandidátussal, J. I.-szal, aki érdeklődött, hogy a szüléseknek mely arányában fordul elő a lepénymaradvány elnézése. Mi ezt akkor ezer szülésre 1—2 esetre becsültük, mire a statisztikus akkoriban az értékeltséghez a 3 strátum mindegyikében, külön-külön tízezer körüli szülésszámot javasolt. A méhűri beavatkozás csoportjában szereplő szülőnőket felvilágosítottuk, hogy a kötelezően előírt szülés utáni műszeres hüvelyi és méhszáj revízióval egyidejűleg a méhűr ellenőrzését is elvégezhetjük. A beleegyezés írásban történt, mint ahogy a szülési fájdalom epidurális érzéstelenítését is a szülőnő írásbeli kérésére végeztük. A lepény távozását követő rendszeres méhűri

betapintás profilaktikus célzatú, így ennek kivitelezhetőségi alapja a benefit/risk ratio mérlegelése. Benefit, azaz haszonnak reméltük a lepénymaradvány elnézésének és a következményes szövődmények: életveszélyes vérzés, sepszis, trombozisz, DIC, ritkán choriocarcinoma kialakulásának elkerülhetőségét. Risk, tehát a megelőző tevékenység veszélyességével kapcsolatban legyen szabad időznünk dolgozatunk irodalmi részének 2. sorszámú, a Debreceni Női Klinikának az Orvosi Hetilapban 1980. évi közleményét: „Burok, vagy kotiledo retenció legkisebb gyanújakor el kell végezni a méhűreg revízióját. A szüléskor végzett méhűri betapintásnak, akár kézzel, akár műszerrel végezzük, gyakorlatilag nincs veszélye, ha a sterilitás szabályait betartjuk, gyakorlott szakember, kíméletesen, tompa curette-kanállal végzi. A szülés után rutinszerűen végzett curettege-zsal azonban nem értünk egyet.” Ez utóbbi megállapításukat, noha véleményünk azonos, eltérően a mi közleményünktől, vizsgálati adatokkal nem igazolták. Nagyon fontos, hogy az elnézett lepénymaradvány esetén, a szülés után elvesztegetett órák, napok, hetek a méhűri beavatkozás közvetlen és későbbi veszélyét jelentősen fokozzák.

6. Visszatérve a randomizáció kérdésére, magunk is elismerjük, hogy hasznos a statisztikai következtetések szempontjából és a jövőben, ha addig jobbat nem találnak ki, ez lesz a megkövetelhető módszer. Azonban a Magyar Nőorvosok L. 1990. évi márciusi számában olvasható, hogy a Nemzetközi Szülész Nőgyógyász Szövetség FIGO, Committee for the Study of Ethical Aspects of Human Reproduction elnevezésű bizottsága tájékoztatást adott a már elkészült, publikált, vagy a FIGO jóváhagyására és publikációra váró, továbbá a feldolgozás alatt lévő témákról és végezetül a tervbe vett témákról. Ezen utóbbiak között szerepel a randomizált tanulmányok és a preventív eljárások etikája is. Eddig még nincsen tudomásunk ezen 2. téma elkészültéről, a FIGO közgyűlése elé való terjesztéséről és elfogadásáról. Jelenleg a kísérletes vizsgálatok lefolytatásában és értékelésében leginkább a controlled clinical trial tartják a leghatékonyabbnak. Ennek szó szerinti magyar fordítása: irányított klinikai vizsgálat, vagy prospektív randomizált trial, nem fejezi ki pontosan a fogalom lényegét. Változatlanul fontos a strátumok száma és a kellő számú beteg. Ha a vizsgálatához kevés a betegszám, úgy 2 hiba adódhat: 1. van különbség a kezelési eredmények között, de ez nem mutatható ki, 2. nincsen különbség, de a számítások mégis különbséget mutatnak. Érdekes ebből a szempontból acut myocardialis infarktusból szenvedő betegeken végzett GISSI stúdium (Gruppo Italiano per la Studio della Streptochinasi nell' Infarcto Myocardico). A streptase, az alteplase thrombolytikumok heparinnal, vagy heparin nélkül adva kerültek 4 strátumban összehasonlításra. A vizsgálatokban 13 ország 233 koronária őrzője vett részt. A kérdéssel kapcsolatban az első

közlemény a Lancetben 1983. II. kötet 606. oldalán szerepel. Azóta a Lancetben további 3 közlemény jelent meg és a vizsgálatba bevont esetek száma fokozatosan 20 981-re duzzadt, anélkül, hogy a kitűzött endpoints-ra a válasz teljes mértékben értékelhetőnek bizonyult volna. Ezt, csak azért említettük meg, mert dolgozatunkban a 3 strátumban megoszló összesen 31 műtét esetéből próbáltunk következtetést levonni.

*Forgách József dr.  
Hajnóczky Károly dr.  
Hegedűs Tibor dr.  
Krasznai Péter dr.*

*Szerkesztőségi megjegyzés: A téma jelentőségére való tekintettel és olvasóink minél teljesebb tájékoztatására törekedve a szerkesztőség kikérte két kiváló szakember — Lampé László dr. egyetemi tanár és Papp Zoltán dr. egyetemi tanár — véleményét a Forgách József dr. és munkatársai választát is magában foglaló vitaanyagról; az álláspontjukat kifejtő leveleket az alábbiakban adjuk közre.*

*T. Szerkesztőség! Megtisztelő felkérésükre áttanulmányoztam dr. Forgách József és mtsai „Összefüggés a lepényi szak vezetésének módja...” c. az Orvosi Hetilapban megjelent dolgozatát, a szerkesztőségi kommentárt és a szerzők ezen kritikára írt választát.*

Sajnos, a szerzők válaszelevelében számos szakmai hiba van. Ezek közül néhány:

a) Azt írják, hogy nem tartják elfogadhatónak a dilemna szót. — Úgy látszik nem akarják megérteni, hogy több ezer esetben nem szabad indokolatlanul, megalapozatlanul invazív beavatkozást végezni. — Ennek a bírálata, megítélése és a dolgozat közlésének lektori ajánlása igazi „dilemna”, igazi „kényszerű, szorult helyzet”.

b) Nem tudnak mit kezdeni azzal az adattal, hogy 20 tankönyv közül egyben sincs ajánlasként, alternatív változatként megemlítve a „rutin méhkaparás” normális szülés után. — Érhető ez?

c) Hivatkoznak az 1991 novemberében rendezett MNT nagygyűlésen elhangzott vitára. — Történetesen én vezettem a poster vitát, amelyen a szerzők ugyanezen anyaga (ami az Orvosi Hetilapban megjelent) szerepelt. Sajnos a szerzők nem voltak jelen. Miután kevés idő volt a sok poster megvitatására, át akartam siklani a posteren, mondván, hogy a szerzők nincsenek jelen. — Egyik professzor (Dr. Asztalos Miklós) azonban szót kért és kifejtette, hogy nem hagyhatjuk szó nélkül a rutinszerű méhkaparás ajánlását, mert egyesek azt hiszik, hogy ez szakmailag elfogadható. Legalább ötven fejtettek ki hasonló véleményt, de egyetlen mondat nem hangzott

el, amely támogatta volna szerzők véleményét. — A szerkesztőségre bízom annak megítélését, hogy szerzők úgy kommentálják: „...élénk vitát váltott ki”.

d) Azt állítják, hogy 1971-ben határozták el a prospektív tanulmányt és J(üvancz) I(réneusz) tanácsára történt sok ezer esetben a lepényi szak vezetése 3 különböző módon. — Mélyreható kifogásokat kell tenni a tervezésnek ezen módszere miatt. Aligha vitatható, hogy 2 évtized alatt sokat változott a Péterfy Kórház szülészeti osztályán is a szülésvezetés, az érzéstenítés, a gyógyszerek használata, márpedig egy prospektív tanulmányban lényegében minden körülménynek azonosnak kell lenni, kivéve azt, amit vizsgálnak, összehasonlítanak. — Még inkább kifogásolható, hogy a prospektív tanulmány csak néhány korai szövődmény előfordulására terjedt ki, de nem érintett olyan kérdéseket, mint az antibiotikumok használata (20 év alatt azok is sokat változtak), a laktációra kifejtett hatás, pszichológiai következmények stb. stb., nem beszélve a késői következményekről (vérzészavar, amenorrhoea, meddőség stb.).

Szerzők levelével még sok részletben lehetne és kellene vitázni, de szeretném a „szubjektív” megítélés látszatát is elkerülni.

*Lampé László dr.*

*T. Szerkesztőség! Forgách dr. és munkatársai „Összefüggés a lepényi szak vezetésének módja és a gyermekágyban szükséges műtétek között” c. közleménye nagy klinikai anyagon végzett gondos megfigyelés eredményeit foglalja össze azzal a céllal, hogy a placentáris szak vezetésének módja (konzervatív és aktív vezetési mód), valamint a szülést követő 24 óra után jelentkező gyermekágyi vérzések és az ezen vérzések miatt végzett műtétek között összefüggést keresse. (Sajnos csak a szerkesztőségi véleményre adott válaszból derül ki, hogy prospektív tanulmányról van szó.) A szerzők a nagy beteganyag ellenére sem tudnak egyértelműen állást foglalni, a kérdés eldöntésére további vizsgálatokat tartanak indokoltnak. Anyagukból csak az derül ki, hogy a szülést követő 24 órán túli gyermekágyi vérzések szempontjából a konzervatív vezetési mód az előnyösebb. A rendszeresen elvégzett méhüri betapintás csökkenti ugyan az aktívan vezetett placentáris szak utáni méhműtétek számát, de szövegtanilag mégis ebben a csoportban volt a legmagasabb a visszamaradt lepényszövet aránya, tehát a betapintás éppen eredeti célját nem érte el. A közlemény nem mentes a hiányosságoktól. A közleményből nem derül ki a placentáris szak vezetésével kapcsolatban olyan fontos adatok, mint pl. a*

vérvetés, a transzfúziók szükségessége az első 24 órában, továbbá a jelentős vérzés nem okozó gyulladós szövődmények stb. A szerkesztőségi véleményem a lepény megszületése utáni rendszeres invazív beavatkozást, a betapintást tartja orvos-etikai szempontból megkérdőjelezhetőnek. Valóban elgondolkodtató, szabad-e invazív beavatkozást végezni preventív céllal akkor, amikor a várható szövődmény előfordulási aránya — ha egyébként jelentős következményekkel is járhat — csaknem elhanyagolható és nagyrészt egyéb úton, a lepény pontos ellenőrzésével csaknem kiküszöbölhető.

Tekintve azt, hogy egy tervezett tanulmányról, emberen végzett kísérletről van szó, mely a beteg beleegyezésével történt — ahogy a szerzők ugyancsak sajnálatosan, csupán a válaszelevelükben írják — és egy ismert, elismert diagnosztikai, terápiás beavatkozás kiterjesztését végezték, a beavatkozás a fenti tanulmány keretében elfogadható, de semmiképpen sem propagálható. (Megjegyezzük, hogy napjainkban hasonló vizsgálatot csupán a területileg illetékes tudományetikai bizottság hozzájárulásával lehet végezni.)

Sajnos a szerkesztőségi vélemény nem elég konkrét a betapintás megkérdőjelezésének indoklásakor, így a szerzők védekezése elfogadható, mind a lappföldi vizsgálat eredményével, mind a tankönyvi hivatkozással kapcsolatban.

A közlemény körül kialakult vita alapján nem vonható le egyértelmű következtetés a placentáris szak vezetését illetően. Kétségtelen, hogy a közlemény nem bizonyította be a szerzők által bevezetett rutinszerűen végzett műszeres betapintás előnyeit és szükségességét. Ennek létjogosultságát a szerzők által is elismert, statisztikai számításokat is lehetővé tevő legkisebb beteganyagon végzett randomizált vizsgálat lenne képes eldönteni, mely során nem elég csupán a 24 órán túli vérzéseket, hanem az összes szövődményt, a szükséges terápiás beavatkozásokat is mérlegelni kell. E vizsgálatok lezárásáig a mindennapi gyakorlatban mind a konzervatív, mind az aktív lepényi szak vezetésnek, az egyedi esetek mérlegelése után, létjogosultsága van, amit a megszületett lepény anyai és magzati felszínének gondos tanulmányozása kell hogy kövessen, de a „minden szülés után rutinszerű műszeres méhüri betapintás” gyakorlata nem fogadható el.

*Papp Zoltán dr.*

*A Szerkesztőség záró megjegyzése: A vitát — melynek esetleges folytatása már szűkebben vett szakfolyóiratba kívánkozna — lapunkban ezennel lezártnak tekintjük.*

# CORDAFLEX<sup>®</sup>

nifedipin



Buenos Dias foto

**magas vérnyomással —  
változatlan életstílussal**

A CORDAFLEX<sup>®</sup> az elsőként választható gyógyszerek közé tartozik hipertóniában.

A CORDAFLEX<sup>®</sup> filmtabletta, a magyar nifedipin.

- jól tolerálható
- biztonságosan kombinálható
- mellékhatások ritkán jelentkeznek

Biztosítja a hipertóniás beteg aktív életvitelét.

**CORDAFLEX<sup>®</sup> ...a magyar nifedipin**



# CORDAFLEX®

nifedipin

filmtabletta

## Alkalmazási előirat

A CORDAFLEX®  
kalciumantagonista, koronária  
terapeutikum és antihipertonikum.

**Hatóanyag** 10 mg nifedipinum  
filmtablettánként.

**Javallatok** Krónikus isémiás szív-  
betegségek, különösen az angina  
pectoris tartós kezelése és a  
rohamok megelőzése; hipertónia.

**Ellenjavallatok** Nifedipin-túlérzé-  
kenység. Kardiogén sokk, instabil  
keringési állapot. Akut miokardiá-  
lis infarktus utáni első 8 nap.  
Terhesség első három hónapja.

**Adagolás** Individuális.

*Szokásos adagja felnőtteknek:*  
Naponta 3-szor 1 filmtabletta (3-  
szor 10 mg nifedipin), amely adag  
szükség esetén fokozatosan napi  
60 mg-ra (3-szor 2 filmtabletta)  
emelhető.

Fenyegető angina pectoris ro-  
ham, hipertóniás sürgősségi  
állapot/krízis esetén a gyorsabb  
hatás elérése céljából a film-  
tablettát szét kell rágni.

**Mellékhatások** Fejfájás, arckipi-  
rulás, melegségérzés, pulzusfrek-  
vencianövekedés, szédülés, szív-  
dobogásérzés, a vérnyomás nor-  
mális szint alá csökkenése, láb-  
szárödéma.

*Túladagolás - Intoxikáció:*

A mérgezés súlyosságától függő-  
en retrosternális fájdalom, arckipi-  
rulás, fejfájás, vérnyomásesés és  
tachikardia, bradikardia és a szin-  
uszcsomó működésének elnyo-  
mása.

Súlyos mérgezés esetén kerin-  
gési kollapszus, eszméletvesztés.

A nifedipin speciális ellenszere  
nem ismeretes, ezért a sürgőssé-  
gi ellátás során a fennálló tüne-  
teket kell megszüntetni ill. enyhí-  
teni.

## Gyógyszerkölsönhatások

Óvatosan adható más vérnyo-  
más-csökkentő szerekkel,  $\beta$ -  
receptorblokkolókkal (a hatás  
összegződhet),  $H_2$ -receptor-  
blokkolókkal, pl. cimetidinnel és  
kinidinnel.

**Figyelmeztetés** Már alacsonyabb  
dózisban is tokolitikus hatású,  
azaz gátolhatja a tolófájások  
erősségét.

A Cordaflex® filmtabletta szedését  
lehetőleg a terhesség teljes idő-  
tartama alatt kerülni kell.

A szoptatás időtartama alatt  
adását kerülni kell.

A Cordaflex®-kezelés során a  
malignus hipertóniában és hipo-  
volémiában szenvedő, dializis-  
kezelésben részesülő betegeknél  
fokozott óvatosság szükséges.  
Súlyos koronária-betegségekben  
szükséges más antianginás  
szerek adása is. Rohamok esetén  
nitroglicerinnel mellett  $\beta$ -receptor-  
blokkolók körültekintő alkalmá-  
zása ajánlatos.

Szívglükózidok a Cordaflex®-keze-  
lés alatt is szedhetők. A kombiná-  
cióban alkalmazott egyéb gyógy-  
szerek adagját egyénileg kell  
meghatározni. A gyógyszer  
szedésének ideje alatt alkoholt  
fogasztani tilos.

*Részletes információ az Útmutató a  
gyógyszerkészítmények rendelésére c.  
kiadvány pótlapján található.*



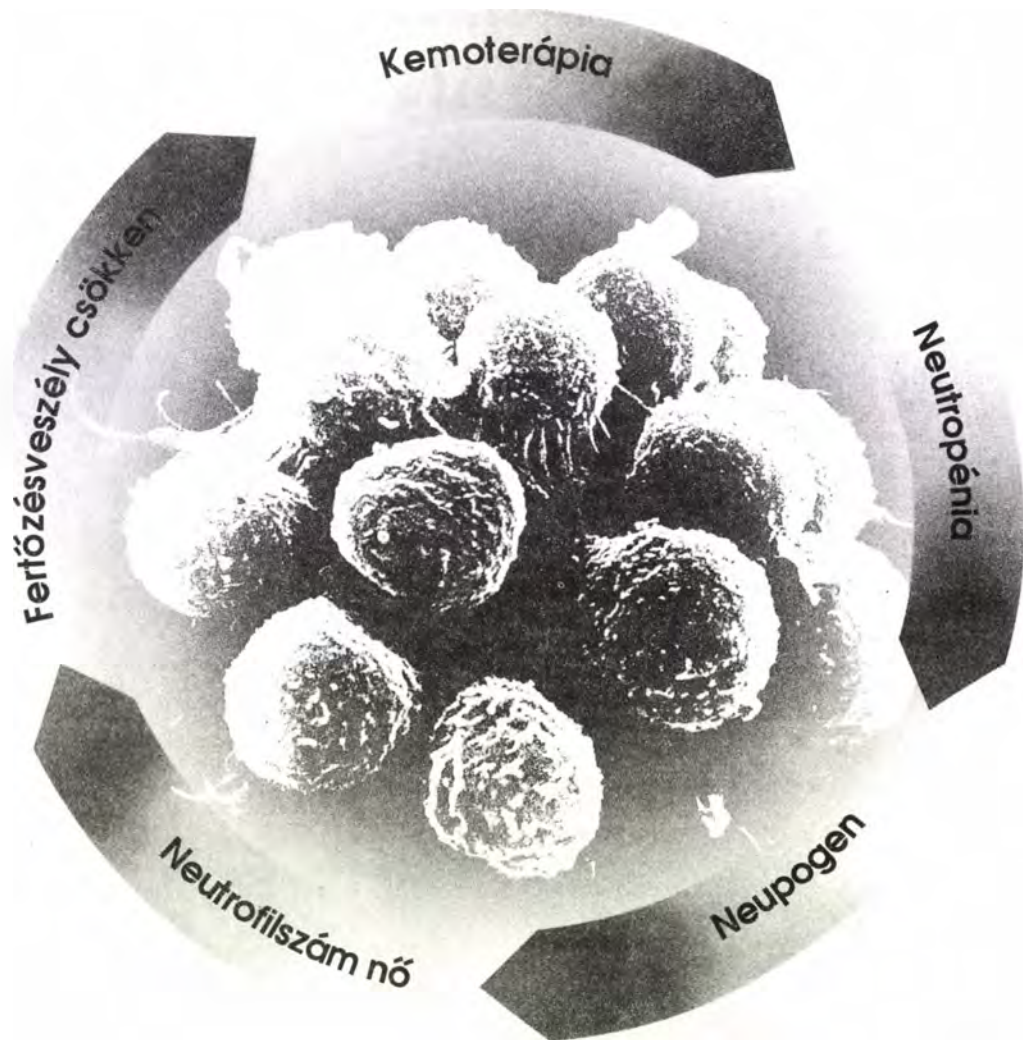
© EGIS GYÓGYSZERGYÁR RT.  
1106 Budapest, Keresztúri út 30-38  
Levél cím: 1475 Bp. 10 Pf. 100  
Telefon: 252-7222



A Neupogen® (G-CSF) serkenti a neutrofil granulociták termelődését,

ezáltal megszünteti illetve mérsékli a daganatellenes kemoterápia során kialakuló neutropeniás állapotokat, csökkenti a fertőzések gyakoriságát és

lehetővé teszi a kemoterápia megfelelő dózisban és megfelelő időben történő adagolását.



# Neupogen®

filgrastim G-CSF

**Hatóanyag:** filgrastim (G-CSF), rekombináns humán granulocita klón stimuláló faktor. **Hatásmechanizmus:** a neutrofil granulociták termelődésének és csontvelőből való kibocsájtásának serkentésével növeli a perifériás vérben a neutrofil fehérvérsejtek számát. **Javallatok:** nem-mieloid malignus betegségek citotoxikus kemoterápiája során kialakult neutropeniák kezelésére. **Ellenjavallatok:** a készítménnyel szembeni túlérzékenység. Súlyos vese- és májelégtelenség. Nem javasolt a citotoxikus kemoterápia dózisének növelhetősége céljából. **Adagolás:** a Neupogen ajánlott dózisa 0,5 millió E (=5 µg)/ttkg/nap napi egyszeri sc. injekció vagy 30 perces iv. infúzió formájában. Hígításánál az alkalmazási előírásban foglaltak szerint kell eljárni. A citotoxikus kemoterápiás kezelést követő és az azt megelőző 24 órán belül nem alkalmazható. Adagolását addig kell folytatni, amíg a neutrofil szám normál értéket ér el. **Mellékhatások:** gyakran musculosceletális fájdalom, mely fájdalomcsillapítókkal leküzdhető. **Figyelmeztetés:** a Neupogen csak különös óvatossággal alkalmazható bármely mieloid jellegű rosszindulatú daganatban vagy mieloid pre-malignus állapotban. A Neupogen terápia alatt a fehérvérsejt számot rendszeresen ellenőrizni kell. **Tárolás:** hűtőszekrényben, 2-8 °C között. Fagyasztható, nem szabad! **Csomagolás:** Neupogen 30 millió E (300 µg) 5 amp. (1 ml), Neupogen 48 millió E (480 µg) 5 amp. (1,6 ml).

A készítmény részletes ismertetését az alkalmazási előírát tartalmazza.

G-CSF = nem-glikozilált rekombináns metionil humán granulocita klón stimuláló faktor



F. Hoffmann-La Roche Ltd. Kereskedelmi Képviselőt  
1088 Budapest, Rákóczi út 1-3., Tel.: 266-2180

# RULID<sup>®</sup> 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%
SEXUÁLISAN TERJEDŐ FERTŐZÉSEK	90%

92%-BAN SEMMIFÉLE MELLÉKHATÁS



**KÉNYELMES ADAGOLÁS:  
EGY 150 MG-OS TABLETTA REGGEL  
EGY 150 MG-OS TABLETTA ESTE**

**RULID (roxithromycin):** 150 mg-os filmbevonatú tabletták.

**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 bőrlégségesség. Átmeneti májenzim (ASAT/ALAT transzamináz, 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.

# BESZÁMOLÓK

ANGIO 91. Nemzetközi Angiologiai Kongresszus. Párizs, 1991. április 12–14.

A kongresszuson a Tudományos Szervező Bizottság (X. Mouren, J. Bensoussan, P. Blanchemaison) meghívása alapján a MOTESZ támogatásával vettem részt.

A meghívó célkitűzéseiből derült ki, hogy ez az összejövetel számos újdonságot ígér a szokványos kongresszusokkal szemben. Ezek megvalósítása és fogadtatása keltette fel érdeklődésemet a változatos szakmai program mellett.

Míg az eddigi szokványos kongresszusok nemzetközi, kontinentális, regionális vagy nemzeti társaságokhoz kötődtek változó helyszínnel, a jelen *formabontó kongresszus* egy 2 évenként ugyanitt és társaságtól függetlenül megrendezésre kerülő „kongresszusi vállalkozást” jelent. Ezzel azt is ki kívánták hangsúlyozni, hogy az angiologia nem kötődhet egyetlen társasághoz, hiszen többszörös átfedésben van számos szakterülettel. Ez a meghívottak széles körével és a 92 tagú (69 francia) Tudományos Bizottság összetételével kifejezésre is juttatott. E bizottság feladatát képezte a kongresszus életképességét biztosító 50, főként világcég támogatásának koordinálása és jelentős újítások bevezetése a szervezésben. Legjelentősebb volt ezen a téren a bejelentett munkák szigorú rostálása. Minden tag csak 15 munkát bírál el, elkerülve ezáltal a túlterhelést. Előadásra csak 5, poszterre csak 2 tag által ajánlott munkát fogadtak el, feltéve, ha egyetlen ellenző sem akadt. Így 115 előadás, 97 poszter és igen jelentős számú film-video — 29 — került elfogadásra. A munkák csaknem fele francia volt. A további rend: olasz, német, angol, szovjet, USA.

A *technikai újítások* közül elsőnek említendő a „*life video*”-k, az előadások aktuális témájához csatlakozó, azokat követő, különböző diagnosztikus vizsgálóhelyiségekből és műtőkből közvetlenül sugárzott közvetítések. Az előadásokat gazdagító audiovizuális élmények segítettek a mondani-való feldolgozásában és rögzítésében. E szolgáltatás („Pierre Fabre Cardiovascular” cég) az orvosi és egészségügyi személynél kívül önmagában 40 fős technikai stábot foglalkoztatott. Eredményként könyvelhetem el, hogy sikerült egyik munkatársunknak kedvet csinálni arra, hogy egy magyarországi kongresszuson is tervezzék be hasonló szolgáltatást a helyi körülményeknek megfelelően.

A második jelentős újítás a „*Gyakorlati Műhely*” jelentőségének kihangsúlyozása

volt. A 3 nap folyamán 3 helyiségben 35 családiás légkörű, nagy érdeklődéssel kísért bemutatkozás zajlott le, amelyek a fő témákhoz csatlakoztak és kitértek a diagnosztikus eszközök használatára, a leletek értékelésére, következtetések levonására és a komplex diagnosztikus rendszerbe illesztésre. Legjelentősebbnek a CHIVA (Cure Hémodynamique de l'Insuffisance Veineuse Ambulatoire) módszert, a computer alkalmazását, az echographia-Doppler kérdését tartották és többször ismételték, így az előadótól jelentős teljesítményt kívántak meg. Ezáltal azonban a párhuzamos ülőszakok ellenére minden érdeklődőnek módot adtak a kérdések feltevésére és az aktív vitában való részvételre.

Harmadik újításnak tekinthető a *szimpóziumok* számának megemelése, ami a szponzoráló cégek jelentős száma alapján érhető, hiszen mindegyik mögött egy kiemelkedő cég állott. A 6 közül 3 arteriális kérdésekkel (rizikófaktorok, TcPO<sub>2</sub> jelentősége, infarctus utáni másodlagos prevenció), 2 vénás problémákkal (hormonok és enzimek hatása, phlebotonikumok), egy pedig a mindkét rendszert érintő haemoreologia témakörével foglalkozott.

A negyedik érdekes újítás a „*munkabéd*” bevezetése volt az aznapi fő téma szűkkörű szakértői csoportjának részvételével, ahol a nyitott és az ülőszakon nem kellően megtárgyalt kérdések kerültek terítékre. Jól jelzik ezt a szellemesen kérdés formájában megfogalmazott címek: „Milyen következtetés vonható le a CHIVA kezeléssel kapcsolatos ellentmondásokból?”, „Milyen előrehaladás várható a renalis arteriák endoluminalis revascularisációjától?”, „Milyen eredménnyel járhatnak a cholesterolról tartott konszenzus-konferenciák?”

A *plenáris ülések* a következő ülőszakokban zajlottak angol–francia szimultán tolmácsszolgálat mellett: Főtémák, szabadon választott témák, poster sectio, film-video bemutatások.

## Főtémák:

1. *Előrelépés a felületes vénás insufficiencia megítélésében és kezelésében.* Általános pathophysiologiai kérdések érintése után a szelektív varix sebészet és a CHIVA kezelés által felvetett kérdések álltak előtérben. E módszer esetében a hydrostatikai nyomásoszlop többszintű megszakítása és a felületes veno-venosus shuntok kompressziója a felületes fő vénáknak a drainageban való megfelelő részvételének biztosítását és szubsztitúció céljára való megőrzését célozza (C. Franceschi, Paris).

2. *A mély vénás thrombosis aktualitásai.* Az akut szak, a sebészi, ill. lityikus kezelés és a cava filterek kérdése külön került megtárgyalásra a „post-phlebitis betegség”-től, ahol a szűrővizsgálatok fontossága mel-

lett a rekonstruktív műtétek játszották a főszerepet.

3. *Renovasularis hypertonia.* A diagnosztikus stratégia (izotóp és echo-Doppler) és a terápiás alternatívák külön ülőszakot követeltek. Legnagyobb anyagról (467 sebészi revascularisatio és 165 transluminális angioplastica) P. Lagneau számolt be (Paris).

4. *Stratégia peripheriás arteriopathiában.* Szóba került a funkcionális szemlélet (J. M. Cormier, Paris), az in situ arteriális fibrinolysis (M. Ferrini, Lyon) és a funkcionális classificatio (X. Mouren, Paris) kérdése. A legélesebben az merült fel, vajon alulértékeljük-e általában a sebészi revascularisatio kockázatát, amelyen belül az általános kockázat jelentősebbnek ítéltető a localisnál. Erre utalnak Van Damme (Liège) adatai is: 4200 esetből 292 „polyvascularis betegnél” 758 műtétet végzett, a legnagyobb arányban (32%) cerebrovascularis okból.

5. *Az atherosclerosis preventiója.* Mivel a folyamat a számtalan rizikófaktor együtt-hatásából származtatható, a preventiónak és a kezelésnek is ki kell terjedni mindezekre (W. Kannel, Boston). A diabetes mint különleges rizikófaktor a hyperglycaemia és hyperinsulinaemia miatt külön figyelmet érdemel (G. Steiner, Toronto). Ide csatlakozott egyik előadásom a „Heparin hatása az atherosclerosis kialakulásában” témával, míg a másik munkám a „Phonendoscopus szűrővizsgálati test”-ről szóló aortoiiliacalis elzáródás melletti nyitott kiáramlási pálya esetén.

6. *Endovasularis beavatkozások és kezelések.* A jelentőségét megőrző „ballon kezelés” mellett újabb technikák (laser, rotációs atherectomy — Rotablator —, endoprothesis — stent — implantatio, angiostomia) még keresik indiciós területeiket (J. L. Fourier, Lille).

A *szabadon választott témák* érintették az angiologia, phlebologia és lymphologia különböző területeit.

Ilyen zsúfolt program mellett érthetővé vált, hogy a *poster sectio* nem a rendezők eredeti tervei szerint zajlott le. Elmaradt a vezetés, a video transmissio és rögzítés annak ellenére, hogy a szerkesztési utasítás ezt célozva került körözésre.

Közvetlen vitáival, családiás légkörével a *video sectio* viszont jelentős vonzást gyakorolt. Az anyag főleg a főtémákkal függött össze. Részemről a TPM (Toe-Plethysmometria) mérési technikáját mutattam be röviden.

A *cégek kiállítása* ugyancsak vonzó volt annak ellenére, hogy a szervezőbizottság adós maradt az elhelyezésükre vonatkozó térképvázlattal.

Szokatlan volt kezdetben a *dokumentációs rendszerük*, mivel az *abstractkönyvek*

nem a *programfüzet* rendszerét követte. A kezdeti tájékoztatói nehézség azonban komolyabb elmélyülés után oldódott, mivel a főtémákban mutatkozó átfedéseket az abstractkönyv kórformák szerinti csoportosítása kiküszöbölte.

A kongresszus helyéről annyit, hogy a Párizs nyugati külvárosa helyén nem régen befejezett, a 21. század légkörét sugárzó (felszíni közlekedés teljes kiküszöbölése), nagyvárosnyi „*La Défense*” területén belül

a CNIT (Centre National de l'Industrie et Technique) kupolacsarnoka létesítményei igen kedvező lehetőségeket biztosítottak.

A társasági programok közül a symposiumok fogadásai mellett kiemelkedett a tudományos légkört kihangsúlyozni kívánó, a Curie házaspár életének egy szakaszát bemutató színházi előadás és csatlakozó coctail.

A leszűrt tapasztalatok hasznosak lehetnek azok számára, akik kongresszust ren-

deznek. Az említett újítások formabontónak tekinthetők. Az érdeklődők 1992-ben személyesen is meggyőződhetnek a francia rendezés leleményességéről, mivel ugyancsak Párizsban lesz a 16. Angiológiai Világkongresszus H. Boccalon (Toulouse) elnökletével.

A tapasztalatokért köszönetemet fejezem ki azoknak, akik részvételemet segítették.

Fontányi Sándor dr.

## KÓRHÁZAK, KÖRZETI ÉS MAGÁNORVOSI RENDELŐK MŰSZEREZÉSÉHEZ

Közvetlen japán gyártóktól kapott ajánlatok alapján, rendkívül előnyös feltételek mellett vállaljuk különféle orvosi műszerek beszerzését.:

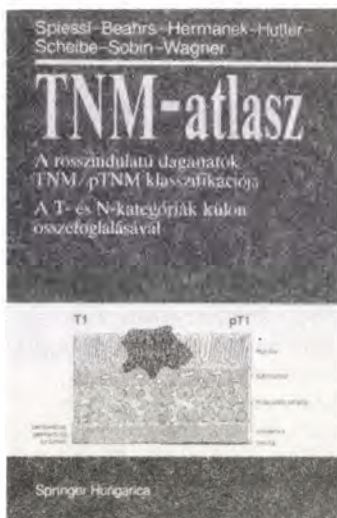
Jelenlegi ajánlatunk:

- Ultrahang Doppler véráramlásmérők
- Véranalizátorok
- Intelligens EKG-készülékek
- Szemfenéktükrök
- Elektromos akupunktúrás kezelők
- Spiroanalizátorok
- Fogászati kezelőegységek
- Fogászati anyagok
- Anaesthesológiai berendezések
- Órzómonitorok

**INTERCOOPERATION RT**  
(Member of Getz Corporation USA)  
Műszer- és Orvostechnikai Osztály

Budapest, VIII., Gyulai Pál u. 13. Tel. +Fax: 138-3371 / Nyirjesy Gyula mérnök-üzletkötő

A Hayashi Denki Co. által gyártott HADECO ES-100X Mini Doppler ultrahangos véráramlásmérő készülék és az AIKA Medical Corp. anaesthesiológiai készülékeinek magyarországi kizárólagos forgalmazója: INTERCOOPERATION RT.



Spiessl—Beahrs—Hermanek—Hutter  
Scheibe—Sobin—Wagner

### TNM-atlasz

A rosszindulatú daganatok TNM/pTNM klasszifikációja, a T- és N-kategóriák külön összefoglalásával.

470 ábra és egy rövidített, TNM-definíciós melléklet.

Az angol nyelvű harmadik kiadás magyar nyelvű változata.

A fordítást szakmailag és nyelvileg Dr. Besznyák István lektorálta.

381 oldal 1900,— Ft

## Megrendelőlap

Alulírott megrendelem a TNM-atlaszt ..... példányban.

- A könyvet postán utánvétellel kérem  
 A könyvet személyesen veszem át a Springer Szalonban (Bp., VII. Wesselényi u. 28.)  
 A könyvet postán kérem, átutalással fizetem

Megrendelő neve .....

Címe .....

Ügyintéző .....

## KÖNYVISMERTETÉSEK

„Kurzes Lehrbuch für Operations-schwester und -pfleger” című könyvének 3. átdolgozott kiadása. Leo Kronberger: 1991, Ferdinand Enke Verlag, Stuttgart

A könyv első kiadása 1973-ban, második kiadása 1982-ben jelent meg. A harmadik átdolgozott kiadásának megjelentetésére az évek folyamán összegyűlt tapasztalatok, tanácsok alapján került sor. A kiadás sikerét elősegíti a különböző műtéti eszközöket gyártó cégek által rendelkezésre bocsátott kitűnő ábraanyag.

A könyv két fejezetre oszlik. Az első fejezet az általános részt, a második a részletes részt tartalmazza, 385 ábra és 16 táblázat felhasználásával.

Az általános rész tárgyalja a dezinfekció és sterilizálás elméleti és gyakorlati kérdéseit, bemutatja a korszerű sterilizáló eljárásokat és azok eszközeit. Ismerteti a műtősnők, műtősegédek feladatát, napi munkarendjét a műtőben. Korszerű dokumentáció segítségével mutatja be a műtői berendezéseket, műszereket, valamint a műtét, a műtéti érzéstelenítés és újraélesztés eszközeit. Tárgyalja a vértranszfúzió módszerét, a műtét alatti szövettani mintavétel és feldolgozás módját, valamint a műtői röntgensugárzás hatását és a műtői sugárvédelem lehetőségeit.

A részletes rész foglalja össze az általános és szepikus sebészeti beavatkozások, a mellkas sebészeti műtősnői feladatait és a sebészeti beavatkozások jellemzőit. Ismerteti továbbá a gastroenterológiai endoszkópia, baleseti sebészeti, nőgyógyászati és

szülészeti, orthopédiai, plasztikai sebészeti, érsebészeti, urológiai, idegsebészeti, orrfül-gégészeti, szemészeti, szájsebészeti, bőrgyógyászati és gyermeksebészeti műtéti beavatkozások jellemzőit, műszereit és az egyes műtéti beavatkozások különleges műtősnői feladatait. Külön fejezet tárgyalja az aneszteziológus asszisztens munkakörét általános és helyi érzéstelenítés során, valamint az érzéstelenítés eszközeit és módszereit. A könyv hasznos elméleti és különösen gyakorlati ismereteket nyújt a műtős és aneszteziológus asszisztensek, valamint a műtői asszisztensek képzését végző orvosok számára. Az ismeretanyag el-sajátítását megkönnyíti a könyv kitűnő ábraanyaga.

Darvas Katalin dr.

**Gábor Zsuzsa: Klinikopatológiai konzílium** (compendium clinicopathologicum). Gyakorlati patológia klinikai orvosok számára. Springer Hungarica Kiadó. Ára: 890,— Ft

Túlzónak tűnhet a megállapítás, mégis igaz: hézagpótló munkát vehet kezébe az olvasó. A szerző célja összefoglalni, elsősorban a gyakorló klinikusok számára, a klinikai szakmák művelői és patológusok közötti együttműködés formáit, szabályait.

A könyvben megfogalmazódó klinikopatológiai szemlélet példaértékű, két évtizedes patológiai gyakorlat gazdag tapasztalatain nyugszik. Tartalmát tekintve nemigen nyújt meglepő újdonságot, de különös ér-

deme, hogy a szaklapokban, közlönyökben korábban publikált szakmai ajánlásokat, előírásokat, a haladó hagyományként, szokásjogként élő napi gyakorlati megoldásokat összegyűjtve írásba foglalja, értelmezi, rendszerezi. Útmutatást ad a napi konzíliumok során mindinkább egymásra utalt patológus és klinikus kezébe. Ezt szolgálja a tömör megfogalmazás, a jól áttekinthető szerkezet, míg a néha kissé irodalmias, máskor szubjektív kitérők kifejezetten olvasmányossá teszik a művet. Ajánlásai, javaslatok, elvárásai, bár némi többlet lehet jelentenek, nem öncélúak, hanem a beteg és a kezelőorvos érdekeit szolgálják. Ha az olvasó megfogadja őket, tapasztalni fogja, hogy minimális idő- és energiárfordítással összehasonlíthatatlanul nagyobb mennyiségű információhoz jut a patológustól, ráadásul rövidebb idő alatt.

Teljesse teszi a munkát az, hogy nemcsak a múltat, a jelent, de a jövőbeni együttműködés formáit, lehetőségeit is tárgyalja, a patológia korrekt műveléséhez szükséges munkafeltételek ismertetése mellett. A könyv végén a klinikopatológiai konzíliummal, a patológiai osztályok működésével kapcsolatos hatályos rendeletek, jogszabályok jegyzékét is megtalálja az érdeklődő.

Manapság, amikor lassan saját, szülkebb szakterületünk áttekintése is egyre kevésbé lehetséges, üdvözlendő minden olyan törekvés, amely látókörünket szélesíti, s a különböző diszciplínák közötti jobb megértést szolgálja. Ilyen értelemben ajánlom ezt a könyvet nemcsak az „egyszerű olvasó”, hanem a szakvizsgabizottság figyelmébe javasolt, de akár kötelező irodalomként is.

Gerő Gábor dr.

## MEGRENDELŐLAP

Alulírott megrendelem **GÁBOR ZSUZSA: KLINIKOPATOLÓGIAI KONZÍLIUM**

(Gyakorlati patológia klinikai orvosok számára) című könyvét ..... példányban. Ára: 890,— Ft

- A könyvet postán, utánvétellel kérem  
 A könyvet személyesen veszem át a Springer Szalonban (1075 Wesselényi u. 28)  
 A könyvet postán kérem, a számlát átutalással egyenlítem ki

Megrendelő neve .....

Címe: .....

Ügyintéző .....

# MEGJELENT

## EGÉSZSÉGNEVELÉS 1992. 3. sz.

*Csehpál Etelka dr., Zöld Valéria dr., Molnár Péter dr.:* A mentális betegségek elsődleges megelőzésének lehetséges módja: a korai anya-gyermek kapcsolat segítő támogatása I.

*Akoshegyiné dr. Hild Gerda, Ákoshegyi István:* A kisiskolás gyermekek motoros tulajdonságai, a születési sorrend és az anya szülési életkora közötti összefüggés vizsgálata

*Gion Gábor dr.:* Szakmunkásképzős diákok dohányzási szokásai az alkoholfogyasztás és sportolás ismeretében

*Oszlár Julianna, Schmidt Attila:* Szakmunkástanulók és szakközépiskolások ismeretei a dohányzásról, az alkoholizmusról és a kábítószerrel

*Szabó Sándor dr., Boda Krisztina dr.:* A szorongással összefüggő pszichoszociális tényezők serdülő fiatalok körében Makón *Somogyi Judit dr.:* Környezeti ártalmak hatásai gyermekekre: ólomexpozíció győri általános iskolások körében

*Vértés László dr.:* Idősek kórházi osztályának lakói az egészségnevelésről

*Csabay Ildikó dr., Vértés László dr.:* A szemszűrőlekekről — megelőzés, ellátás

*Szabó Gyula dr.:* Sportéletteni tényezők az autóturizmusban

*Aszódi Imre dr., Hegyi István dr., Hronszki István dr., Kékes Katalin dr., Losonczy István dr., Rákossy Imre dr.:* A donorinsemináció pszichológiai oldala I.

*Ipacs Miklós:* Szolgáltatás minősége — az egészség ellátás minőségbiztosításának sajátosságai

*Fröhlich Lóránt dr.:* Fürdőkulturánk, mint egészségvédelmi érték

*Batári Gyula dr.:* Az „ORVOSI TÁR” 1831—1848

*Csató Zsuzsa:* Ritka betegségek és fogyatékosok információs központja Dániában

*Domonkos János dr.:* Magyarországon a lakosság fele kóvér — Pados Gyula dr.: Különböző fogyókúrák receptekkel

*Gonda György dr.:* A napfény és az UV-sugárzások rákkeltő hatása — WHO Press Release 11/1992

*Gonda György dr.:* Miről írt a World Health szeptemberi—októberi száma

*Gonda György dr.:* A Hygieenben olvastuk *Gonda György dr.:* Terjed a kokain „élvezete” — WHO Press Release

*Gonda György dr.:* Nemzetközi Epidemiológiai Társaság tudományos ülése — WHO Press Release

Felére csökkent a poliós megbetegedettek száma — WHO Press Release 3/1992

*Gonda György dr.:* Mikrohullámú sütők használata ételkészítés során — WHO Press Release 8/1992

Sport mindenkinek 1992. III. negyedévi ajánlat

Készülködik a Magyar Alapítványi Enciklopédia

Idézetek

Megalakult a „Dohányzás vagy Egészség” Európai Orvosi Társaságának Magyar Nemzeti Bizottsága

Megjelent az ORVOSI HELYESÍRÁSI SZÓTÁR

## FOGORVOSI SZEMLE 1992. 3. sz.

*Szabó György dr.:* Bioanyagok alkalmazása preventio és restauráció célból

*Fazekas András dr.:* A prothetikai profilaxis alapvető módszere: a rágókészülék komplex rehabilitációja

*Gera István dr.:* A minőségi fogászat hatása a parodontium állapotára

Könyvismertetés

Hírek

## A MAGYAR FÜL-ORR- GÉGEORVOSOK EGYESÜLETE TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA 1992. 3. sz.

*Bauer Miklós dr., Pytel József dr., Nagy Györgyi dr.:* Psychoacusticus hangolási görbék

*Korpássy Péter, Küstel Mariann dr., Martikány D. István dr., Speer Józsefné dr., Ribári Ottó dr.:* A promontorium teszt szerepe cochleáris implantációban

*Katona Gábor dr., Biki Béla dr., Ribári Ottó dr.:* Otoakusztikus emisszió vizsgálata

újszülötteken és koraszülötteken

*Bánkai József dr., Bánhegyi György dr.:* Újabb tapasztalataink a cytostaticus kezeléssel

*Lichtenberger György dr.:* Légcsőkanül-adapter® a laryngektomizált betegek posztoperatív kezelésére

*Iván László dr.:* Pharyngocutan defektus zárása kettős pectoralis major (PM) „gemi-ni” myocutan lebennyel

*Nagykálnai Tamás dr.:* Hipomagnézémia a platinával kezelt fej-nyaki tumoros betegeknél

*Taller Gabriella dr., Lichtenberger György dr., Herényi Katalin dr.:* Postnatalis kétoldali nervus recurrens bénulás okozta gége-szűkület műtéti megoldása infantilis méretű gégeben

*Hartai Tamás dr.:* Osler kóros beteg orrvérzésének kezelése CO<sup>2</sup>-laserrel

*Nagykálnai Tamás dr.:* Sugárral kezelt 456 orrgarati daganatos beteg 5—10—15 éves túlélésének elemzése

*Szilágyi Imre dr., Gabnai Margit dr., Berta Izabella dr.:* Retrotonsilláris tályog szövödményeként kialakult mediastinitis

*Balaton Zsuzsa dr., Élő János dr., Kótai Zsuzsa dr.:* 52 pectoralis major myocutan szigetlebens alkalmazásával szerzett tapasztalataink

*Vass Zoltán dr., Bari Ferenc dr., Barzó Pál dr., Czigler Jenő dr.:* A cochlea autoregulációs mechanizmusának vizsgálata laser-Dopplerrel

Személyi hírek  
Kongresszusi hírek  
Könyvismertetés  
Referátum  
Felhívás

## GYÓGYSZEREINK 1992. 3. sz.

*Gaszner Péter dr.:* A depresszió korszerű gyógyszeres kezelése

*Bitter István dr., Volavka Jan dr. és Czobor Pál dr.:* A szkizofrénia és a szkizoaffektív pszichózisok korszerű kezelése haloperidollal

*Haris Ágnes dr. és Radó János dr.:* Az anti-epileptikumok által okozott csontkárosodás újabb adatok megvilágításában

*Balogh Gyöngyi dr.:* Fogászati-szájsebészeti megfigyelések Klion szuszpenzióval

*Detralex filmtabletta*

*Humulin injekció és patron*

*Glucobay 50, és 100 tableta*

*Visine szemcsepp*

*Parlovel tableta*

*Algesal krém*

Az ETT állásfoglalása a természetgyógyászati ténykedésről és eljárásokról, valamint a nem bizonyított gyógyhatású, gyógyszerként el nem fogadott szerek orvosi alkalmazásáról

Az L-tripofánnal kapcsolatos külföldi egészségügyi hatósági korlátozások

Neuroleptikumok és antidepresszánsok felhasználása Magyarországon

Kanalakkal történő gyógyszeradagolás (hozzászólás)

Forgalombahozatali engedély 1992. I. 16.—III. 31-ig

## KÓRHÁZ- ÉS ORVOSTECHNIKA 1992. 3. sz.

*Endrőczy Elemér prof. dr.:* Klinikai kémiai reagensek és készítmények minőségi vizsgálata

*Ipacs Miklós I. rész:* Szolgáltatás minősége az egészségellátás minőségbiztosításának sajátosságai

*II. rész:* Szolgáltatás minősége — A TQM melletti elkötelezettség egy amerikai kórházban

*Balogh Tamás:* Kezdeti tapasztalataink Bennett nagyfrekvenciás röntgen generátorral

*Matoltsy András dr., Kalamár Csaba, Pesti Gábor:* Számítógépes rendszer a bal kamra szegmentális és globális funkciójának echokardiográfiás vizsgálatára

**MAGYAR SEBÉSZET**  
1992. 3. sz.

Ünnepi ülés Sir Ronald Belsey 80. születésnapja alkalmából és megemlékezés Imre József halálának 10. évfordulójáról

*R. Belsey:* A nyelőcső korrozív szűkületei, patológiája és sebészeti kezelése

*D. B. Skinner:* Az antireflux műtétek indikációi és eredményei  
*J. R. Siewert:* Nyelődcsőrák miatt végzett műtétek helyes stratégiája  
*P. de Leyn, W. Coosemans, T. Lerut:* Carcinoma miatt végzett nyelődcsőrezekció utáni intrathoracalis gyomorpótlás korai és késői funkcionális eredményei  
*O. Haas, P. Rat, G. Guillard, S. Friedman, J. P. Favre:* Intrathoracalis gyomorvolvulus hiatus herniában  
*C. Iascone, G. Senni, A. Than, S. Stipa:* Achalasia miatt végzett Heller—Belsey műtétek késői eredményei  
*Gergely M.:* Az ún. Bristol-hatás a sebészetre hazánkban  
*Kiss J.:* Műtét utáni alkaliás refluxoesophagitis és sebészi kezelése  
*Faller J.:* A transhiatalis tompa nyelődcső kiirtás helye a nyelődcső sebészeten  
*Petri I.:* Korai postoperatív szövődmények cardiomyotomiák és hiatus herniák miatt végzett műtétek után  
*Csikos M., Horváth Ö. P., Oláh T.:* A nyelődcső krónikus, heges szűkületében kialakuló malignus elváltozások  
*Horváth Ö.:* A nyelődcsőopótlás késői szövődményei

#### MEDICINA THORACALIS 1992. 3. sz.

*Schweiger Ottó dr.:* A köptetők szerepe a tüdőgyógyászati gyakorlatban  
*Vástag Endre dr.:* Mucopront<sup>R</sup> hatása a bronchialis nyáktranszportra  
*Cserhádi Endre dr., Gegesi Kiss Anna dr., Puskás Júlia dr.:* Krónikus mukolitikus kezelés gyermekeknél, tapasztalatok hörgőrendellenességeknél  
*Vértes Krisztina dr., Jurina Sadlonova, László Attila, Radich Katalin, Debreczeni Lóránd:* Mucopront és Paxirasol hatása krónikus bronchitiszes betegek akaratlagos köhögési hangjának spektrumára  
*Holch É. M. D.:* Mucopront — well proved efficacious mucoregulant  
*Posgay Mária dr., Brisching Éva, Németh László dr., Kárpáti Judit, Kővágóné Six Éva:* Hazai klinikai és expozíciós adatok a keményfém-por-koniózisról

#### ORVOSKÉPZÉS 1992. 3. sz.

*Fazekas Tamás dr.:* Magnézium a kardiológiában  
*Szántó János dr., Ringwald Gábor dr.:* A pajzsmirigyrák műtétet követő kezelése (a betegség kimenetelét meghatározó tényezők, túlélési jellemzők)  
*Simon László dr.:* A gastrointestinális endoszkópia múltja, jelene és jövője — szerepe a klinikai kutatásban  
*Gyimesi András dr., Iványi János dr.:* Korszerű inzulinkezelés és humán inzulinok  
*Ralovich Béla dr.:* Az élelmiszerek terjesztette mikrobiális megbetegedésekről

*Bokor Magdolna dr.:* A Parkinson-szindróma etiológiájának újabb aspektusai  
*Demeter János dr., Perkedő György dr., Juhász György dr., Cseh Imre dr., Molnár György dr., Gáti István dr.:* Az időzítés (timing) kiemelkedő jelentősége krioprezervált spermákkal történő mesterséges inszemináció esetében

#### KÓRHÁZ- ÉS ORVOSTECHNIKA 1992. 4. sz.

*Kovács Zoltán:* Az egészségügyi szolgáltatók hatékonyabb működéséhez szükséges felszerelések értékelése  
*Győri Lajos:* A fertőző hulladékok kezelésének problémái és műszaki lehetőségei a magyar egészségügyben  
*Forgács Lajos dr.:* Az egészségügyi intézményekben, kórházakban dolgozó műszaki szakemberek alkalmazásának és képzésének szükségessége  
*Nagy Csaba, Bolváry Gedeon, Forgács Lajos dr., Halász Ferenc:* Információs adatbázisok az egészségügyi műszergazdálkodáshoz

#### LEGE ARTIS MEDICINAE 1992. 4. sz.

*Baksai László dr., Philip W. H. Eskes dr.:* Malnutritio-szindróma gyermekkorban  
*Boda Zoltán dr.:* A vérzés-ideg  
*Vás Ádám dr., Róna Kálmán dr., Szabó Ildikó dr., Gachályi Béla dr.:* Farmakogenetikai kutatások klinikai jelentősége  
*Mogyorós Ilona dr., Szombathelyi Éva dr.:* Vizuálisan és akusztikusan kiváltott P300 hullám vizsgálata a demens és nem demens Parkinson szindrómás betegekben  
*Babosa Mária dr.:* Mononuclearis sejtek immunfeonotipusának követése akut lymphoid leukaemiás betegek liquorában  
*Csókási Zsolt dr., Morvay Zita dr., Vádon Gábor dr.:* A csípőízület ultrahang diagnosztikája  
*Moldvay Judit dr., Görbe Éva dr., Szende Béla dr., Papp Zoltán dr.:* Congenitalis osteogenesis imperfectához társult arteriopathia calcificans infantum  
*Tauszik Tamás dr., Szabó László dr.:* Haptoglobin polimorfizmus Magyarországon  
*Antal András dr., Ezer Péter dr., Gulácsy István dr., Kiss Tibor dr.:* Laparoscopos gastrotomia  
*Tariska Péter dr.:* A dementia vizsgálatának jelentősége a klinikai gyakorlatban  
*Ajkay Zoltán dr.:* A másodlagos megelőzés és a szűrővizsgálatok kérdése  
*Szombati István dr.:* „Kis magyar pontrendszer”  
*Manninger Jenő dr., Kazár György dr.:* ... és a sérültek?  
*Harmat Pál dr.:* „Visszaélés a pszichoszomatikával: a pszichiátria organikus dimenziója”  
*Márton Éva dr., Krasznai Géza dr.:* „Pszichogén” Lőrúgás  
*Eperjesi Ágnes—Várnagy Tibor*

*Szebenyi Béla dr.:* „De summa scholarum necessitate” (Apáczay Csere János)  
*András László:* Kártya már megint és még mindig  
*András László:* Arcok a parlamentből: Pokorny Endre  
 A közelmúltban megalakult...  
*Szenesi Katalin dr.:* Orvosetikai kérdések Kanada Ontario tartományában  
 Magyar naptár  
*Molnár Margit dr.:* Az egészségügyi ellátás intézményei az ókori Hellaszban  
*Naszlady Katalin:* „Míg élők közt leszel éli...”  
*Mogyorósi Dorotya:* Kórházi gyakorlaton Madridban  
*Buda Béla dr.:* A pszichogén megbetegedések arányairól

#### MEDICINA THORACALIS 1992. 4. sz.

*Magyar Pál, Debreczeni Loránd, Győri Zsuzsa, Zsámboki Gabriella:* Furosemid hatása a hörgő simaizomtónusra, különös tekintettel a kálium-chloriddal indukált spazmusra  
*Barzó Pál, Molnár Lajos, Mink Károly, Takács Imre:* Ásványi eredetű olajok és benzín aspiratioja következtében létrejövő tüdőelváltozások  
*Bölcskei Pál:* A krónikus hörgő megbetegedések endoszkópos képe  
*Győrfári Sándor, Kecskés László, Tóth Jenő:* Tüdőtuberkulózis sebészi gyógykezelésének indikációi és késői gyógyeredményei  
*Csontos Éva, Monostori Zsuzsanna:* Spon-tán remissio pulmonális alveoláris proteinosisban  
 Beszámoló a TAIM Nemzetközi Alapítvány tudományos üléséről

#### LEGE ARTIS MEDICINAE 1992. 5. sz.

*Ésik Olga dr., Németh György dr.:* Az endodermális pajzsmirigyrákok  
*Baksai László dr., Philip W. H. Eskes:* Malnutritio gyermekkorban. 2. rész  
*Bacsó György dr.:* Operatív hisztroszkópia  
*Csabay László dr., Szabó István dr., Német János dr., Papp Zoltán dr.:* Az embrió fejlődésének transvaginalis ultrahangvizsgálata koraterhességben (szonoembriológia). I. Az ébrény és mellékreszei  
*Böhm Adám dr., Zámolyi Károly dr.:* Gyógyszerek hatása a pacemaker működésére  
*Döngölő László dr., Nemesánszky Elemér dr., Neumark Tamás dr.:* A giardiasis felismerésének lehetőségei  
*Svastics Egon dr., Ringwald Gábor dr., Számel Irén dr., Tóth József dr., Besznayk István dr.:* Az emlőrák klinikai prognosztikai faktorai

Türi Ferenc dr., László Zsuzsa dr., Szendrey Gabriella dr., Joó Mária Nóra dr., Prónay Gábor dr.: Bulimiás vonások obesitasban  
Csizér Zoltán dr.: „Programozott sejthalál: Apoptosis”  
Az epeköbetegség kezelése  
Javaslat a Magyar Szocialista Párt rövid- és középtávú egészségügyi programjára  
Weber Imre szobrai

Frenkl Róbert dr.: Abortusz  
„... a mi kormányunk”  
Már és még felüegyelőbizottság  
András László: Arcok a parlamentből: Pokorny Endre  
Szántó Zsuzsa: Az alternatív gyógyászat helyzete  
Külföldi naptár

Szabóki Ferenc dr.: Beszámoló az ICDS kongresszusáról  
Kiss László dr.: Windisch Lipót emlékezete  
Lengyel László: „Lelki szem-gyógyító”  
Szentképek a 18. századi orvoslásban  
A tanszéki oktatómunka hallgatói véleményezése (SZOTE)  
K. A. dr.: Szakvizsga belgyógyászatból  
Buda Béla dr.: Az önségítő csoportok

## KÓRHÁZAK, KLINIKÁK, KÖRZETI ÉS MAGÁNORVOSI RENDELŐK FIGYELMÉBE!

Közvetlen japán gyártóktól kapott ajánlatok alapján, rendkívül előnyös feltételek mellett megrendelhetők a következő orvosi műszerek:

- Ultrahangdiagnosztikai berendezések
- Véranalizátorok (kémiai, hematológiai és ion-szelektív)
- Intelligens EKG-készülékek
- Terheléses EKG-készülékek (24 órás rekorderek + kiértékelőegység)
- Holter EKG-rendszerek
- Spiroanalizátorok
- Fogászati kezelőegységek

### INTERCOOPERATION RT (Member of Getz Corporation USA) Műszer- és Orvostechnikai Osztály

Budapest, VIII., Gyulai Pál u. 13. Tel.+Fax: 138-3371 / Nyirjesy Gyula mérnök-üzletkötő

## PÁLYÁZATI HIRDETMÉNYEK

A Zirc Városi Erzsébet Kórház-Rendelőintézet orvos-igazgatója pályázatot hirdet — a bakonyszentlászlói önkormányzattal egyetértésben — háziorvosi feladatokat is ellátó *üzemorvosi állásra*.

Lakás biztosított.

Pályázatot a kórház orvos-igazgatója címére várjuk.

Dr. Batthyány-Strattmann László Kórház-Rendelőintézet (Körmend, Munkácsy M. u. 1.) orvos igazgatója pályázatot hirdet *sebész* orvosi munkakörbe.

Szakvizsga előtt álló is pályázhat.

Az állás azonnal betölthető.

A meghirdetett álláshoz szolgálati lakást biztosítunk.

Mórahalom Város Képviselőtestülete állást hirdet *háziorvosi munkakör* betöltésére.

Az alkalmazás feltételei: — magyar orvosi diploma, megfelelve a 6/1992. (III. 31.) NM 10. § (1) bekezdésében foglaltaknak;

- részletes önéletrajz,
- az önkormányzat által biztosított lakás elfoglalása,
- saját tulajdonú gépkocsi,
- háziorvosi vizsga letétele a jogszabályi előírásnak megfelelően

Jelentkezési határidő: 1992. október 31.  
Cím: Mórahalom Város Képviselőtestülete, 6782 Mórahalom, Felszabadulás u. 34.

A Budai MÁV Kórház Orvos-igazgatója (Budapest, XII. ker., Szanatórium u. 2/A. 1528) pályázatot hirdet a Mellkassebészeti osztály *szakorvosi állására*.

Pályázati feltételek: sebész, lehetőleg mellkassebész szakorvosi képesítés és a képzésnek megfelelő szakmai gyakorlat.

Illetmény megállapodás szerint.

A pályázat elnyerőjét és igényjogosult családtagjait díjmentes MÁV belföldi, (egy év eltelte után) külföldi utazási kedvezmény is megilleti.

A pályázatot a megjelenéstől számított 30 napon belül kell megküldeni a Kórház címére.

Dr. Tallósy Imre  
orvos-igazgató

Jávorszky Ödön Városi Kórház (2600 Vác, Argenti Döme tér 1–3.) orvos-igazgatója pályázatot hirdet az alábbi orvosi állásokra:

1. I. Belgyógyászati Osztály: *Osztályvezető főorvosi állásra*

Pályázati feltételek: — *belgyógyászati szak-képesítés*

— *10 éves szakorvosi és vezetői gyakorlat*  
— *nephrológiai jártasság*

### Információ:

— az osztály fő profilja nephrológia és gastroenterológia

— az osztály önálló reumatológiai részleggel működik.

2. Kórházi higiénés szolgálat és Központi Sterilizáló: *Higiénikus Vezető Főorvosi állásra*

Pályázati feltétel:

— szakirányú szakképesítés

— többéves szakmai gyakorlat

Dr. Szőnyi Mihály  
orvos-igazgató

A Fővárosi Önkormányzat Szociális Ott-hona Szentgotthárd, Hunyadi u. 29., pályázatot hirdet *intézeti orvos* munkakörbe.

Pályázati feltétel: pszichiátriai szakvizsga, de szakvizsga előtt állók is pályázhatnak.

Juttatások: kiemelt bér, lakás.

Az Állami Népegészségügyi és Tisztiorvosi Szolgálat Csorna Városi Intézete (Csorna, Petőfi lkt. 17.) felvételt hirdet 1 fő *közegészségügyi felügyelői* munkakörbe.

Pályázati feltétel:

— egészségügyi főiskola

— magyar állampolgárság

Fizetés megegyezés szerint. Albérlethez hozzájárulunk.

Jelentkezés írásban vagy személyesen a fenti címen Dr. Gelencsér Gyula városi tisztifőorvosnál.

Telefon: Csorna 569.

Dr. Gelencsér Gyula  
városi tisztifőorvos





# Makrofer

## pezsgőtabletta

- megnövekedett vasigény esetén
- csökkent vafelszívódás (gyomorműtétek után gastrointestinális betegségben)
- vérvesztés (gastrointestinális, menstruációs)



Az anaemia az orvosi gyakorlat nap mint nap felmerülő problémája. Leggyakoribb oka a vashiány, mely felnőtt korban elsősorban gastrointestinális vagy menstruációs vérzés, vagy a terhesség következménye. A sideropeniás anaemia általában orális vasbevitellel meggyógyítható. A vashiányos állapot megszüntetésére az oldott formában, orálisan bevitt vassók a legalkalmasabbak. A Pharmavit Gyógyszergyár Makrofer pezsgőtablettája egy kellemesen bevehető készítmény, mely 80 mg elemi vasat tartalmaz jól tolerálható, jól felszívódó formában. A tablettában lévő aszkorbinsav elősegíti a vas felszívódását.

### Makrofer pezsgőtabletta

#### Hatóanyag

695 mg Ferrum gluconicum (80mg elemi vasnak felel meg) és 100 mg acidum ascorbicum pezsgőtablettánként.

**Javallatok:** Vashiánybetegség (praelatens, latens és manifest, bizonyított vashiány) megelőzése vagy megszüntetése:

- fokozott vesvesztés (pl. menorrhagia, metrorrhagia, szülés, műtéti vérvesztés, gastrointestinális betegség okozta vérzés, mint pl. ulcus-betegség, bélvérzés, húgyúti vérzés, ismételt veradás)
- megnövekedett vasszükséglet (terhesség, szoptatás, serdülőkorban intenzív növekedés)
- elégtelen vasbevitel (egyoldalú, vashiányos táplálkozás)
- csökkent vafelszívódás (gyomorműtétek után, gastrointestinális betegségben, malabsorptio esetén).

**Ellenjavallatok:** Vasfelhasználási zavarral járó betegségek (sideroblastos anaemiák), fokozott vasraktározással járó állapotok (haemochromatosisok, haemolysis).

Kisgyermeknek és csecsemőknek nem adható.

**Adagolás:** Felnőtteknek és 12 éven felüli gyermekeknek napi 1, manifest vashiány esetén napi 2-3 pezsgőtabletta, 7-10 éves gyermekeknek napi 1/2-1 pezsgőtabletta.

Kisgyermeknek és csecsemőknek nem adható.

A pezsgőtablettát egy pohár vízben feloldva, étkezés előtt 1/2-1 órával kell bevenni.

A kezelés időtartamát egyénileg kell megállapítani, a vashiány mértéke szerint, a vasanyagcsere kontrollja mellett. Az anaemia korrekciójához általában 2 hónap, manifest vashiányos anaemia esetén a raktárak feltöltéséhez 4-6 hónap szükséges.

**Mellékhatások:** Gastrointestinális panaszok, étvágytalanság, epigastriális fájdalom, hányinger, hasmenés, székrekedés, nagyrítján túlérzékenységi reakciók. A mellékhatások az adag csökkentésével általában megszűnnek.

#### Gyógyszerköcsönhatások

Együttadása kerülendő:

- tetraciklinekkel és a penicillinnel (egymás felszívódását gátolják)
- alumínium, magnézium - és calciumtartalmú antacid szerekekkel, valamint a cholestyraminnal (gátolja a vas felszívódását). A fenti gyógyszerek és a Makrofer tabletták beadása között legalább 3 óráknak kell eltelnie.

**Figyelmeztetés:** Csak vashiánybetegségben hatásos.

A székletet feketére színezi.

Gyermekek elől elzárva tárolandó.

Száraz helyen, szobahőmérsékleten, az eredeti csomagolásban tartandó.

**Megjegyzés:** Orvosi rendelvényre.

**Csomagolás:** 20 db pezsgőtabletta

**Termelői ár:** 80 Ft

**Társadalombiztosítási Támogatás:** 95%

OGYI eng. száma: 3811/40/91

Gyártja: Pharmavit Gyógyszer- és Élelmiszeripari Rt., Veregyház

**TB támogatás: 95%.**

**A Pharmavit Gyógyszergyár minierália termékcsaládjának a tagja.**



# PHARMAVIT: GYÓGYSZERGYÁR AZ EGÉSZSÉGES ÉLETÉRT!

Egy fiatal, sikeres és dinamikus iparvállalat a feltörekvő magyar termelővállalatok példaértékű tagjává fejlődött alig négy év leforgása alatt. A jól ismert és elismert jelzővel, melyet emberközpontú cégfilozófiájának köszönhet, betegek és egészségesek, orvosok és laikusok egyaránt egyetértenek, s nem véletlenül. A gyógyszerek, vitaminok, ásványianyagokat tartalmazó készítmények, higiénia, modern, környezetbarát gyártástechnológia, megbízhatóság, precizitás...

mindez egyetlen cég neve mögött húzódik meg: **PHARMAVIT GYÓGYSZERGYÁR.**

A PHARMAVIT elsődlegesen arra törekszik, hogy olyan gyógyszerekkel jelenjen meg a piacon, amelyek eddig hiányoztak a hazai gyógyszeripar kínálatából. Ennek jegyében alakították ki saját termékskálájukat is.

A profizmus, a gondosság, a harmónia, az élenjáró minőség és szolgáltatás,

az újratermelés-újattermelés összhangja a cég dolgozóinak alapos szakmai hozzáértésével párosul. Ennek köszönhetően kerülhetett forgalomba Magyarországon széles körben elérhetően a pezsgőtabletta formuláció, amely a Pharmavit termékei egy részének fő jellegzetessége.

A pezsgőtabletta óriási jelentősége abban rejlik – a könnyű beadhatóságon túl –, hogy elősegíti a hatóanyag gyors felszívódását és hatását, jó biohasznosítását. Egyre bővülő termékpalettájukat a generikus gyógyszerek, az OTC-k (vény nélkül kapható gyógyszerek) és a **PLUSSSZ** család tagjai alkotják.



## PHARMAVIT: AZ ÉLET-ÚT



# PHARMAVIT GYÓGYSZEREK: A kipróbált egészség

Napjaink egészségügye a változások korát éli. E folyamat kulcsfontosságú szereplőivé pontosan az orvosok válnak. A szabad választás adta lehetőség ugyanis a betegek maximális bizalmát feltételezi, de egyben óriási felelősséget is jelent. A Pharmavit Gyógyszergyár készítményei megkönnyítik az Ön döntését!

Gyógyszereinek egy csoportja, a generikusok ugyanis a külföldön jól bevált készítményekkel azonosak, bioekvivalensek. Ezek hatóanyagainak fajtái és azok mennyisége az alapul szolgáló termékekkel megegyeznek. Emellett modernebb formában (pl. film-, retard- és pezsgőtabletta) kerülnek forgalomba. Modern pezsgőtabletta formulációban készültek el a mineráliák.

Feladatuk a szervezetben felmerülő ásványianyag hiány pótlása, de erőnyeik között említhetjük cukormentességüket is. A Pharmavit generikus gyógyszereit és a mineráliákat így bátran ajánlhatja betegei számára!

Mégis felmerülhet Önben a kérdés: miért válassza ezeket a gyógyszereket más gyógyszergyárak bevált termékeivel szemben? A válasz egyszerű. A Pharmavit generikus készítményei lényegesen kedvezőbb áron kaphatók, hiszen itthon készülnek, s árukba nincs beépítve a kutatások és fejlesztések csillagászati összege. A köztudottan nehéz anyagi viszonyok mellett pedig senkinek sem mindegy, hogy mennyi pénzt ad ki létfontosságú gyógyszereikért.

#### TERÁPIÁS TERÜLETEK:

mineráliák:

Reuma elleni készítmények:  
Szív- és érrendszerre ható készítmények:  
(1992. IV. negyedévtől)

Fekély ellenes készítmény:

#### GYÓGYSZEREK

- Magnesium 250 mg pezsgőtabletta
- Calcium 500 mg pezsgőtabletta
- Makrofer pezsgőtabletta
- Diclofenac Pharmagen 50 mg filmtabletta, 100 mg retard tablettá, 100 mg kúp, 1%-os gél
- Nifedipin Pharmagen 10 mg filmtabletta, 20 mg retard filmtabletta
- Pentoxifylin Pharmagen 600 mg retard tablettá
- Atenolol Pharmagen 50 mg filmtabletta, 100 mg filmtabletta
- Atenolol Pharmagen comp. filmtabletta
- Atenolol Pharmagen comp. mite filmtabletta
- Amilorid Pharmagen comp. filmtabletta
- Cimetidin Pharmagen 400 mg filmtabletta

KOZ  
MO

PHARMAVIT GYÓGYSZEREK: A LEGJOBB ALTERNATÍVA.

Pharmavit®

# ... HOGY BETEGÉT MINDIG BIZTONSÁGBAN TUDJA!



Ugye Ön is találkozott olyan betegekkel, akik gyűjtik, felhalmozzák a gyógyszereket, melyek mellékhatásaival sokszor nincsenek tisztában?

...és el is gondolkozott azon, hogyan "védje meg" ettől pácienseit?

A Pharmavit Gyógyszergyár termékei közül most egy olyan "családot" szeretnénk bemutatni, amellyel egy biztonságos, megbízható házipatikát állíthat össze azokra az esetekre, amikor kisebb fájdalmat, megfázást, gyengeséget kell orvosolni.

...hogyan lehet bízhat meg e készítményekben Ön, mint szakember?

Mert ezek az ún. vény nélkül kapható gyógyszerek egyszerű és tiszta hatásmechanizmussal rendelkeznek, mellékhatásuk minimális. Az OTC (vény nélkül kapható) gyógyszerek korszerű, modern pezsgótablettái további előnyt jelentenek a hagyományos formákkal szemben. Egyszerű, gyomorkímélő bevételt, a hatóanyag gyors felszívódását, egyúttal a szükséges folyadékmennyiség bevitelét biztosítja a betegeknek.

Napjaink nehéz anyagi viszonyai mellett egyre inkább figyelembe kell vennünk a gyógyszerárakat.

A Pharmavit ezen készítményei pedig kiváló minőségük mellett a konkurens termékekhez viszonyítva kedvező áron kaphatók. A Gyógyszergyár 1988-as megalakulása óta foglalkozik vény nélkül kapható termékek előállításával. Az osztrák-magyar vegyesvállalat állandóan bővülő termékskálája lehetővé tette azt, hogy minden egyes készítménye valóban a házipatika nélkülözhetetlen tagja legyen!

## Hatóanyag csoportok:

aszpirin

paracetamol

nagy dózisú vitaminok

száj- és torokfertőtlenítő tabletták  
mineráliák

## Termékei:

ASS-500 mg pezsgótabletta

ASS-C pezsgótabletta

Paracetamol-500 mg pezsgótabletta

Paracetamol-100 mg pezsgótabletta

Paracetamol 500 mg tabletták

C vitamin 1000 mg pezsgótabletta

Multivitamin M pezsgótabletta

Septofort szopogató tabletták

Magnesium 250 mg pezsgótabletta

(1992 telétől!)

PHARMAVIT: MI ADUNK AZ EGÉSZSÉGRE!

**Pharmavit**<sup>®</sup>

## A Demeter Verlag Kongresszusi naptárából

- XI. 16-19. Monte Verita** **Trainingscourse for Non-Oncologists of the European School of Oncology Schweiz**  
*Elnök:* F. Cavalli, Schweiz  
*Szervező:* EOS, Milano, Italy  
*Információ:* European School of Oncology EC Fellowships, Via G. Venezian 18, 20133 Milano, Italy, Tel.: 0039/2/70635923, Fax: 0039/2/2664662
- XI. 16-22. Garmisch-Partenkirchen** **Tagung Humanistische Medizin**  
*Szervező:* Kurverwaltung Garmisch-Partenkirchen  
*Információ:* Kurverwaltung Garmisch-Partenkirchen Schnitzschulstr. 19, 8100 Garmisch-Partenkirchen, Tel.: 08821/180-16 od. 17, Fax 08821/ 180-50
- XI. 18-20. London** **Autumn Meeting of the British Society for Immunology**  
*Információ:* British Society for Immunology, 2 Triangle House, 2 Broomhill Road, London SW18 4HX, Großbritannien, Tel: 0044/81/8779920, Fax: 0044/81/8779308
- XI. 18-20. London** **183rd Meeting of the Society of Endocrinology**  
*Szervező:* Soc. f. Endocrinol., Bristol Großbritannien  
*Információ:* Soc. f. Endocrinology, 17/18 North Court, The Courtyard, Woodlands, Almondsbury, Bristol BS12 4NQ, Großbritannien, Tel:0044/454/616046, Fax: 0044/454/616071
- XI. 18-21. Berlin** **56. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Unfallchirurgie**  
*Elnök:* Prof. Dr. Rahmzadech, Berlin  
*Szervező:* PD Dr. A. Meißner, Berlin  
*Információ:* Sekr. Prof. Dr. R. Rahmzadech, Klin. Steglitz d. FU, Abt. Unfall- u. Wiederherst. Chir., Hindenburgdamm 30, 1000 Berlin 45, Tel: 030/7982927, Fax: 030/7984141
- XI. 18-21. Düsseldorf** **MEDICA plus BIOTEC - Diagnostica-Therapeutica-Technica-Informatica-Biotechnica-Juristica - 24. Internationale Fachmesse und Kongreß**  
*Elnök:* Dr. R.D. Berensmann, Stuttgart; Prof. Dr. Dr. E. Fromm, Hamburg  
*Szervező:* Dr. R. D. Berensmann, Dt. Ges. z. Förderung Med. Diagn., Stuttgart  
*Információ:* Sekr. Dr. R. D: Berensmann, Fr. Brenk, Medica, Dt. Ges. z. Förderung d. Med. Diagnostik e.V., Löffelstr. 1, 7000 Stuttgart 70, Tel: 0711/761454 u. 763443, Fax: 0711/766992
- XI. 19. Halle** **Veranstaltung der Halleschen Ophthalmologischen Gesellschaft**  
*Információ:* Univ. Augenklinik, c/o OMR Prof. Dr. M. Tost, Leninallee 8, O-4020 Halle, Tel: 0037/849878
- XI. 20. Berlin** **46. Berliner Andrologisches Kolloquium**  
*Információ:* Prof. Dr. A Kelami, Berliner Androlog. Ges. e.V., Brahmstraße 32, 1000 Berlin 45, Tel: 030/7982748, Fax: 030/8341220
- XI. 20-21. Brighton** **1st Congress of the European Resuscitation Council on Cardiopulmonary Resuscitation**  
*Információ:* University of Antwerp, UIA, Universiteitsplein 1, 2610 Antwerp., Belgium
- XI. 20-21. Dresden** **2. Dresdner Tagung für Gastroenterologie**  
*Elnök:* Prof. Dr. K.-U. Schentke, Dresden  
*Információ:* Sekr. d. Med. Akad. "Carl Gustav Carus", Klinik f. Innere Medizin, Fetscherstr. 74, O-8019 Dresden
- XI. 20-21. Mönchengladbach** **Mönchengladbacher Allergie-Seminar**  
*Téma:* Az allergének ökológiája  
*Elnök:* Dr. Schata, Dr. Jorde  
*Szervező:* GAF, Mönchengladbach  
*Információ:* Ges. f. angewandte Allergieforschung, Hindenburgstr. 110, 4050 Mönchengladbach
- XI. 20-22. München** **32. Bayerischer Internist Kongreß**  
*Elnök:* Prof. Dr. M. Schattenkirchner, München  
*Szervező:* E. Vasold, Rosenheim, Tel: 08031/395296  
*Információ:* Sekr. Prof. Dr. M. Schattenkirchner, Pettenkofenstr. 8 a, 8000 München 2, Tel: 089/5160-3579
- XI. 21. Erlangen** **Erlanger Augenärztliche Fortbildung**  
*Elnök:* Prof. Dr. J. Jonas, Erlangen  
*Információ:* Sekr. Prof. Dr. J. Jonas, Univ.-Augenklinik, Schwabachanlage 6, 8520 Erlangen, Tel: 09131/854379

- XI. 21. **Zürich** **Grundlagenseminar "Dopplersonographie der peripheren Gefäße und Phlebologie"**  
*Elnök:* Dr. M. Hartmann, Freiburg  
*Szervező:* medical communication, Köln  
*Információ:* medical communication, Fr. f. Heubel, Hacketauerstr. 28, 5000 Köln 80, Tel: 0221/6401816, Fax: 0221/6401817
- XI. 23. **München** **15. Wochenendseminar der Kinderklinik der TUM**  
*Elnök:* Prof. P. Emmrich, München  
*Információ:* Sekr. Prof. Emmrich, Fr. Anderl, Kinderklinik, Städt. KH, Köln Platz 1, 8000 München 40
- XI. 25-27. **Stockholm** **The Annual General Meeting of the Swedish Society of Medicine with the Trald Fair "Medicine 92"**  
*Elnök:* St. Rössner  
*Szervező:* Swed. Soc. of Med., Stockholm, Sweden, Tel: 0046/8/243350  
*Információ:* Swedish Society of Medicine, Box 738, 10135 Stockholm, Sweden, Tel: 0046/8/243350
- XI. 26-28. **Wiesbaden** **31. Fortbildungstagung der Städtischen Frauenklinik**  
*Elnök:* Prof. Dr. P. Berle Wiesbaden  
*Szervező:* Prof. Dr. P. Berle Wiesbaden  
*Információ:* Sekr. Prof. Dr. P. Berle, Städt. Klinikum, Freuenklinik, Ludwig-Erhard-Str. 100, 6200 Wiesbaden
- XI. 26-28. **Zürich** **Meeting der Deutschen Liga gegen den hohen Blutdruck**  
*Elnök:* Prof. W. Vetter, Zürich, Schweiz  
*Szervező:* AKM, Basel  
*Információ:* Deutsche Liga gegen den hohen Blutdruck c/o AKM Congress Service, Postfach, 4005 Basel, Schweiz, Tel: 0041/61/691-5111, Fax: 0041/61/691-8189

A fenti kongresszusok bármelyikén való részvételét teljeskörűen  
 (utazás, szállás, regisztrálás) megszervezzük!

## **Medimpex Kereskedelmi RT. Vállalkozói Irodája**

*dr. Niklasz Lászlóné. ☎ 118-7238*

Az Orvosi Hetilap 1992, 133, 2530. oldalán meghirdetett  
 „Tüdőgyógyászat az általános gyakorlatban”  
 című tanfolyam programja az alábbiak szerint módosult:

3. előadás: Légzésfunkciós diagnosztikai ismeretek  
*Prof. Dr. Magyar Pál és Dr. Wollák András*  
 A légzési elégtelenség és terápiája  
*Prof. Dr. Böszörményi-Nagy György és Dr. Falus Ferenc*
5. előadás: Az idült hörghurut és emphysema  
*Prof. Dr. Magyar Pál*  
 A cor pulmonale decompensatum diagnosztikája  
*Dr. Kardos Kálmán és Dr. Wollák András*
7. előadás: Tüdőgyulladás  
*Dr. Turján Enikő*  
 Alvás alatti légzészavarok jelentősége, terápiás próbálkozások  
*Prof. Dr. Böszörményi-Nagy György*

Továbbra is várjuk az érdeklődők jelentkezését!

## HÍREK

Az OTE Pszichiátriai és Klinikai Pszichológiai Tanszéke, valamint a SOTE Pszichiátriai és Pszichoterápiás Klinika félnapos továbbképző konferenciát szervez 1992. november 21-én, szombaton 9 és 13 óra között az Országos Pszichiátriai és Neurológiai Intézet (Budapest II., Hűvösvölgyi út 116.) földszinti előadótermében.

### Korszerű antipszichotikus farmakoterápia

A tanfolyamra meghívjuk mindazokat a pszichiáter és egyéb szakorvos kollégákat, akik a modern antipszichotikus gyógyszeres kezelési lehetőségekkel kívánnak megismerkedni. Az előadások kiterjednek e terápiás forma főbb trendjeire, a periodikus neurolepszis előnyeire, a heveny pszichotikus állapotok kezelési alternatíváira. Az előadások után kerekasztal-konferencia lesz, ahol a helyszínen felvethető kérdésekre várunk hozzászólást: 1. A depo neuroleptikus kezelések; 2. Az antipszichotikus terápia mellékhatásainak menedzselése; 3. Az affektív pszichózisok neuroleptikus kezelése.

A tudományos program szervezője: Dr. Bitter István

További előadók: Dr. Arató Mihály, Dr. Bánki M. Csaba, Prof. Dr. Magyar István, Dr. Martényi Ferenc, Dr. Rihmer Zoltán.

Az előadások szünetében kávé, szendvics, üdítők állnak a résztvevők rendelkezésére. A tanfolyamot a LUNDBECK cég szponzorálja.

A tanfolyam beszámít a kötelező és nyilvántartott orvospérezésbe. A regisztrálás díja 300 Ft, amely a helyszínen is befizethető.

Részvételi szándékát kérjük lehetőleg előre jelezze az OTE Tanszéken levélben (1281 Budapest, Pf. 1) vagy telefonon (176-3406).

Az OTE Pszichiátriai és Klinikai Pszichológiai Tanszéke, az OTE Neurológiai Tanszéke, az Országos Háziiorvosi Intézet és a Nemzeti Egészségvédelmi Intézet egynapos továbbképző konferenciát szervez 1992. november 28-án, szombaton 9 és 16 óra között az Országos Pszichiátriai és Neurológiai Intézet (Budapest II., Hűvösvölgyi út 116.) földszinti előadótermében

### Alvászavarok és kezelési lehetőségei a háziiorvosi gyakorlatban

A tanfolyamra meghívjuk mindazokat a családorvos, belgyógyász, pszichiáter, neurológus és más szakorvos kollégákat, akik az alvászavarok diagnosztikájára és kezelési lehetőségeivel kívánnak megismerkedni. Az előadások kiterjednek az alvászavarok és a családorvoslás kapcsolatára, az alvási apnoéa, a hypersomniára, az éjszakai felrettenésre, a somnambulizmusra, az altatószerek hatékony és az alapellátásban is biztonságosan alkalmazható módszereire.

A tudományos program szervezője: Prof. Dr. Halász Péter

További előadók: Dr. Köves Péter, Dr. Rajna Péter, Dr. Rásonyi György.

Az előadások szünetében kávé, szendvics, üdítők állnak a résztvevők rendelkezésére. A tanfolyamot az UPJOHN cég szponzorálja.

A tanfolyam beszámít a kötelező és nyilvántartott orvospérezésbe. Az OTE regisztrálás díja 500 Ft, amely a helyszínen is befizethető.

Részvételi szándékát kérjük lehetőleg előre jelezze a Pszichiátriai Tanszéken levélben (1281 Budapest, Pf. 1) vagy telefonon (176-3406).

Az OTE Pszichiátriai és Klinikai Pszichológiai Tanszéke, az Országos Háziiorvosi Intézet és a Nemzeti Egészségvédelmi Intézet félnapos továbbképző konferenciát szervez 1992. december 5-én, szombaton 10 és 13 óra között az Országos Pszichiátriai és Neurológiai Intézet (Budapest II., Hűvösvölgyi út 116.) földszinti előadótermében.

### Sexologia a mindennapos orvosi gyakorlatban

A tanfolyamra meghívjuk mindazokat a családorvos, belgyógyász, nőgyógyász, urológus, pszichiáter és neurológus kollégákat, akik a sexologia diagnosztikájára és kezelési lehetőségeivel kívánnak megismerkedni. Az előadások kiterjednek a sexologiai problémák megértésére, pszichológiai és szomatikus kivizsgálására, differenciáldiagnosztikájára, az orvosi kezelés lehetőségeire és a kezelés alapelveire.

A tudományos program szervezője: Dr. Buda Béla.

A tanfolyam beszámít a kötelező és nyilvántartott orvospérezésbe. Az OTE regisztrálás díja 1000 Ft, amely a helyszínen is befizethető.

Részvételi szándékát kérjük előre jelezze a Tanszéken levélben (1281 Budapest, Pf. 1) vagy telefonon (176-3406).

Az Országos Reumatológiai és Fizioterápiás Intézet 1992. november 2-án 15 órai kezdettel tartja soron következő tudományos ülését.

A tudományos ülés helye: ORFI Lukács Klub

Program: Merek-bemutató.

A sucralfat (Ulcogent) citoprotektív tulajdonságának jelentősége a korszerű ulcus terápiaiban

D vitamin és hatásai

Néhány szóban egyéb készítményeinkről

Dr. Papp Gyulát, a Szent-Györgyi Albert Orvostudományi Egyetem tanszékvezető professzorát választották az Európai Kardiológusok Társaságának alelnökévé a társaság XIV. kongresszusán (Barcelona, 1992. augusztus 30. – szeptember 3.). Az új alelnök több évtizede foglalkozik experimentális kardiológiával, s elnöke a Magyar Kardiológusok Társaságának.

### Pályázati felhívás

A Kresz Géza Mentőműzeum alapításának 100. évfordulójára pályázatot hirdet orvostan-hallgatók, mentőtisztek és orvosok számára a mellékelt tárgykörökből.

A jelítség pályamunkák beküldési határideje 1993. március 1.

Eredményhirdetés 1993. május 10-én.

A bírálóbizottsági munkára a SOTE Orvostörténeti Tanszékének, a Magyar Mentésügyi Tudományos Társaságnak és a Semmelweis Orvostörténeti Múzeum tagjait kérjük fel.

Pályadíjak 7000,—, 6000,— és 5000,— Ft, melyhez esetlegesen különdíjak is járhatnak.

A pályamunkák beküldendőik a Kresz Géza Mentőműzeum címére: H-1055, Budapest, Markó u. 22.

### Pályázati témák:

1. A Pulmotor — Streit
2. Jellinek és Körmöczy vitája az újraélesztésről
3. A lúgkő-kérdés Magyarországon
4. A magyar mentésügy emblémái és azok értelmezése
5. A Széchenyiek szerepe a magyar mentésügyben
6. Nagy társadalmi mozgások hatása a mentésügy szerveződésére
7. A Mentésügyi Szakcsoport szerepe a későbbi, úgynevezett rohamkocsi kialakulásában
8. A magyar mentésügy fejlődésének hatása az intenzív osztályok szerveződésében
9. A homogen mentésszervezés múltja és jövője
10. Az „alternatív mentőszervezetek” szerepe a hazai egészség- és mentésügyben.

Kézen fogja önt a Kórházi és Klinikai Kalauz.

Ha szüksége van a kórházak részletes adataira, főorvosok és igazgatók nevére.

Megyei, városi és szak szerinti felsorolások, 1992-es adatok.

Megrendelhető: MEDIK Kft. 8600 Siófok, Déryné u. 6., vagy fax: 841-1320

Ára: 1950 Ft + Áfa.

Magánorvosi gyakorlat céljára bérbe adó a MEDITEAM POLIKLINIKA igényesen berendezett (UH, EKG, kolposzkóp stb.) rendelője.

Megtekinthető: hétfőnként 16–18 óráig, 1148 Budapest, Őrs vezér tér 19.

Tel.: 251-0141.

A Pécsi Orvostudományi Egyetem tudományos ülést rendez 1992. november 9-én délután 4 órakor a Központi Épület III. sz. tantermében.

Tárgy: Giovanni Galletti, Carlo Guarnieri, Róth Erzsébet (Department of Experimental Surgery, Department of Biochemistry, University of Bologna, Italy); POTE Kísérletes Sebészeti Intézet, Pécs): Prevention of platelet aggregation in arterial prosthesis (30 perc). — Schmidt Pál (POTE II. sz. Sebészeti Klinika): Laparoscopos sebészet — szemléletváltás a sebészetben (15 perc). Barta Miklós, Miletits Erzsébet, Rácz Péter, Puskás Tamás, Szépe Ida (Markusovszky Kórház-Rendelőintézet, Szombathely): Tápasztalaink az endocrin orbitopathia radiológiai kórismézésével (15 perc). — Varga Levente, Zombai Erzsébet, Rajkai Irén, Péley Iván (Baranya Megyei Gyermekkorház, Pécs): Dermatitisszerű herpetiformis beteganyagunkban (15 perc).

**A Magyar Nephrologiai Társaság  
Nagygyűlése**

**Időpont:** 1992. november 6–7.

**Hely:** Szent-Györgyi Albert Orvostudományi Egyetem Oktatási Központja  
Szeged, Dóm tér 13.

**Regisztrálás:** 1992. november 5. 15.00–20.00 óráig

november 6. 7.30–17.00 óráig

november 7. 7.30–12.00 óráig

A konferencia nyelve: magyar, angol.

Szervező Bizottság

Elnök: Sonkodi Sándor

Tagok: Ábrahám György, Búzás Edit, Gál György, Kiss Éva, Kuti Anna, Mohácsi Gábor, Tichy Béla

A Szervező Bizottság titkára: Dr. Kiss Éva, SZOTE Sebészeti Klinika Művese Állomás, 6720 Szeged, Pécsi u. 4. (Pf. 464)

Tel/Fax: 36/62/312-422

1992. november 6., péntek

8.30–9.00

Megnyitó

9.00–10.00 Vendéglőadások

Üléselelnökök: Gál Gy.—Sonkodi S.

*Prof. Richet G. (Paris):* Sandor von Korányi founder of renal pathophysiology

*Briggs J. D. (Glasgow):* Chronic dysfunction of renal transplants

10.00–10.30

Szünet

10.30–12.15 Proteinuria, Enzymuria

Üléselelnökök: Nagy Judit—Karátson A.

Vendéglőadás

*Prof. Burchardt U. (Frankfurt/O):* Urinary enzymes in renal and extrarenal diseases  
*Vörös P., Németh Cs., Stokum É., Marula E., Kurcz, M., Kammerer L. (Fővárosi Szent István Kórház II. Bel., Budapest):* A proteinuria jelentősége cukorbetegségben

*Domán J., Gál J., Kaszás I., Mojzesné Fekete M. (Margit Kórház, II. Belgyógyászat-Nephrologia, Budapest, SOTE Pathológiai Intézet, Budapest, Jávorszky Ö. Kórház I. Belgyógyászat, Központi Labor, Vác):* A tubularis proteinuria előfordulása normál filterfunkciójú glomerulopathiás betegeken különös tekintettel a nephrosus syndromára

*Vaslaki L. (Városi Kórház Belgyógyászati osztály, Sopron):* Proteinuria szignifikáns csökkenése MGP-ben és LED-ben Prednison/Cyclophosphamid kezelés hatására

*Válikovics F., Agyal S., Borbás B., Csépe K., Szegedi J. (Jósa A. Kórház I. sz. Belgyógyászat, Nyíregyháza, ROLICARE Rt. Művese Állomás, Nyíregyháza):* Szabolcs-Szatmár-Bereg megye hypertonia-gondozott betegeinek kóros vizeleteltérései

*Bodrogi T., Haszon I., Türi S. (SZOTE Gyermekklinika, Szeged):* Levamisol kezelés hatása gyakran recidiváló és steroid dependens nephrosus syndromás gyermekeken

12.15–14.00

Ebéd-szünet

14.00–15.30

Vesebetegségek prognosztikai vonatkozásai

Üléselelnökök: Domán J.—Walter Judit

Vendéglőadás

*Prof. Boner G. (Tel-Aviv):* Diabetic nephropathy: The effect of ethnic origin and treatment on progression

*Akócsi K., Hárshgyi I., Varga G. (Veszprém Megyei Kórház I. Bel-Művese Állomás,*

*Veszprém):* Vesebetegség alaphelyzetének progressziója gondozott beteganyagban

*Rédl J., Matúz D.: (Hetényi Géza Kórház Művese Állomás, Belgyógyászat, Szolnok):* A hypertonia előfordulása chronicus glomerulonephritis syndromában és prognosztikai szerepe a vesefunkció alakításában

*Dulka E., Göndöcs Cs., Kopper L., Szalay L. (SOTE II. sz. Belklinika, Budapest):* Prognosztikai tényezők vizsgálata glomerulonephritisben

*Varga E., Mágóri A., Iványi B., Mohácsi G., Ábrahám Gy., Sonkodi S., Ormos J. (SZOTE Pathológiai Intézet, Szeged, SZOTE I. Belklinika, Szeged):* Glomerularis és érelváltozások összefüggése a hypertensióval, vesefunkcióval IgA nephropathiás betegeken

15.30–15.45

Szünet

15.45–16.45

*Makó J., Nazem A. K., Szelke L. (SOTE Urológiai Klinika, Budapest):* Terhesség hatása a pyelonephritis alapon kialakult veseelégtelenség progressziójára

*Pálkás A., Hámori G. (MH Központi Honvédkórház, Budapest):* Befolyásolja-e a dializáló folyadék Ca-tartalma a hypertoniás betegek vérnyomását?

*Walter J., Pucskó, J., Györe I. (Margit Kórház I. Bel-Nephrologia, Budapest):* Hogyan befolyásolja az erythropoietin kezelés a hemodializált betegek kerékpár-ergometriás terhelhetőségét?

*Iványi B. (SZOTE Pathológiai Intézet, Szeged):* Az intersitialis fibrosis (ISF), tubulus-atrophia (TA), a tubularis glomerulusok és a glomerularis sclerosis szerepe az idült veseelégtelenség kialakításában myelomás cylinder-nephropathiában (CN-ban)

16.45–17.00

Szünet

17.00–18.30 A Magyar Nephrologiai Társaság Közgyűlése

20.00

Fogadás

1992. november 7., szombat

8.30–10.30

Vesebetegségek prognosztikai vonatkozásai

Üléselelnökök: Gál Gy.—Zakar G.

Vendéglőadások

*Iaina A. (Tel-Aviv):* Severe defect in prostatic chylomicron remnants in end stage renal failure, possible cause of accelerated atherosclerosis

*Sabo J. (Timisoara):* A húgysav predictív értéke veseelégtelenségben

*Türi S., Németh I., Vargha I., Matkovics B., Bodrogi T., Dobos É. (SZOTE Gyermekklinika, Szeged):* Oxydatív haemolysis erythropoietin kezelés korai fázisában

*Kiss I., Kun E., Lakatos A., Gannoruwa P., Rempert Á., Farsang Cs. (ROLICARE Rt. Művese Állomás, Budapest, Szent Imre Kórház I. sz. Belgyógyászat, Budapest):* Az ACE gátlók hatása az erythropoietin kezelésre

*Mohácsi G., Mágóri A., Ábrahám Gy., Kaiser, G., Sonkodi S. (SZOTE, I sz. Belgyógyászati Klinika, Pathológiai Intézet, Vértadó Állomás, Szeged):* Prognosztikai tényezők idiopathiás membranosis glomerulonephritisben (IMGN)

*Kulcsár I., Toldy, F., Héber S. Kovács L. G. (ROLICARE Rt. Művese Állomás, Szombathely,*

*Markusovszky Kórház Központi Laboratórium, Szombathely):* A plasma alfa-ANP, renin aktivitás, aldosteron és catecholamin szintek változása hemodialízis során

*Karátson A., Szöllősy Gy., Hering A., Gervain M. (POTE Urológiai Klinika, Pécs; Péterfy S. u.-i Kórház, Budapest; Jahn Ferenc Kórház, Budapest; Kórház, Urológiai osztály, Orosháza):* A CAPD-vel szerzett tapasztalataink

10.30–11.00

Szünet

11.00–12.00 Kálium anyagcsere

Üléselelnökök: Rosivall L.—Makó J.

Vendéglőadás

*Radó I. (Budapest):* Vér kálium szint változások klinikai jelentősége vesebetegségekben

*Tulassay T., Altan, Y., Madácsy L., Körner, A., Szűcs L., Miltényi M., Nagy I. (SOTE I. Gyermekklinika, Budapest):* A renalis kálium háztartás szabályozása és az aldosteron bioaktivitás változása diabetes mellitusban

*Gál K., Bácsy Zs., Bánhidi I. (Balassa J. Kórház, Központi Laboratórium és II. sz. Belgyógyászati Osztály, Merényi G. Kórház Neurológiai Osztály, Budapest):* Calcium csatorna blokkoló kezelés hatása a kálium anyagcsere essentialis hypertoniás betegeken

12.00–13.00

Poszter bemutatás „A”-szekció

Üléselelnökök: Szegedi J.—Ferenczi S.  
*Arkossy O., Domán J. (Margit Kórház, II. Belgyógyászat-Nephrologia, Budapest),* Izotópos GFR meghatározással szerzett tapasztalataink

*Karátson A., Baranyay F., Buzogány I., Rácz I. (POTE Urológiai Klinika, Pathológiai Intézet, Pécs):* A peritoneális dialíziskor használatos dezinficiensek és hatásuk a peritoneumra

*Kun L., Ágoston M., Nagy I. (POTE és Irgalmasrend II. sz. Belgyógyászati Kl., Pécs):* Az idiopathiás gyorsprogressziójú glomerulonephritisek kezelésében szerzett újabb tapasztalataink

*Mohai L., Magyar T., Vagyó L., Szöllősy Gy., Ludwig E. (Péterfy S. u.-i Kórház E-Belgyógyászat, Nephrologia):* a Dalacin-C szerepe CAPD-s betegek peritoneális infekcióinak kezelésében

*Molnár E., Szalai Cs. (Heim Pál Gyermek-kórház, Budapest):* Proteinuria gyermekkorban. Korlátok és lehetőségek az ürített fehérje mennyiségének és minőségének megítélésben

*Ónody Zs., Ferenczi S., Erényi Á. (Petz A. Megyei Kórház I. Bel. Nephrologia, Kórszövettani osztály, Győr):* Boeck sarcoidosis vesemanifestációja

*Pálka I., Iványi B. (SZOTE Pathológiai Intézet, Szeged):* Vesebiopsia: diagnosis aznap. Mikroihullám-irradiációval rövidített beágyazás és festés

*Romosan O., Dragulescu J. S., Meda Streian, Golea I., Sabo I. (Patho-clinical Dept. of Nephrology, Timisoara, Romania):* The predictive value of percutaneous renal biopsy in the evolution of renal failure

*Tóth E., Gulyás Zs., Csikász J. (Réthy P. Kórház I. Belgyógyászati osztály, Békéscsaba, ROLICARE Rt. Művese Állomás, Békéscsaba):* Eprex-kezelés eredménye chronicus haemodializált betegeken



Poszter bemutatás „B”-szekció

Üléselnökök: Wórum I.—Fazakas I.

Antonya G., Hering A., Csabuda M. (Jahn Ferenc Dél-pesti Kórház Nephrológiai osztály, Budapest): Nephrosis syndromás beteg Cyclosporin A kezelése

Hafner J., Császár T., Kósa D., Rác Sz., Patakfalvi A. (Megyei Kórház I. sz. Belgyógyászat, Zalaegerszeg): Veseér-thrombosisok osztályunk beteganyagában

Kazi Zs. (Hetényi Géza Kórház, Szolnok): Nem amyloid eredetű fibrillaris glomerulopathia esztimertetés kapcsán

Kósa D., Patakfalvi A. (Megyei Kórház, I. Belgyógyászat, Zalaegerszeg): Henoch—Schönlein nephritisben eredményesen alkalmazott Sandimum terápia

Polner K., Domán J. (Neprocentrum Műveseállomás, Budapest; Margit Kórház, II. Belgyógyászat-Nephrologia, Budapest): Extrém fokú hyperkalaemia, avagy a „gyilkos füge” esete

Reusz Gy. Dobos Mariann (SOTE I. Gyermekklinika, Budapest): Oxalátürítés vizsgálata haematurias és veseköves betegekben

Sámik J., Kelemen V. Szabolcsi T., Szabados Gy., Kelle M. (Kaposi Mór Kórház, IV. Belgyógyászat; Rolicare Műveseállomás, Kaposvár): HUS-hoz társult spontán rectus hüvely haematoma

Szalóki T., Varga Sz. Benedek Cs. (Jávorszky Ö. Kórház I. sz. Belgyógyászat, Vác): „Görögdinye-gyomor” okozta masszív vérzőkronikus urémiás betegekben

Zakar G., Laddányi E. (B-A-Z. Megyei Kórház, Nephrologia, Miskolc): Analgetikum-nefropátia (AN) előfordulása konzultált, gondozott és dializált beteganyagunkban

13.00—14.30

Ebédzünnet

14.30—16.30

Kerekasztal-konferencia

(Panel discussion)

Prognostic indicators in renal failure

Participants

Chairmen: Mallick N. P. (Manchester)

Sonkodi S. (Szeged)

Cambi V. (Parma)

Davison A. M. (Leeds)

McGeown M. (Belfast)

Nagy Judit (Pécs)

16.30

Zárszó

További információt a Szervező Bizottság ad: Dr. Kiss Éva, SZOTE Sebészeti Klinika, Művese Állomás, 6720 Szeged, Pécsi u. 4. (Pf. 464) Tel/Fax: 36/62/312-422

Meghívó

a Magyar Belgyógyász Társaság XXXIV. Nagygyűlésére, Miskolc, 1992. november 19—21.

Program:

1992. november 19., csütörtök

Plenáris ülés (A terem)

9.30. Megnyitó

Üdvözlések

9.45 Szemere Pál: Emlékezés Haynal Imre professzor születésének 100. évfordulójára.

10.15

1. főtéma: *Invaszív belgyógyászat*

Moderátor: Gógl Árpád (Székesfehérvár)

Simon László (Szekszárd)

Gastroenterológia

Papp János (Budapest)

Hepato-pankreatológia

István Lajos (Szombathely)

Hematológia

Schaff Zsuzsa (Budapest)

Patológia

11.30

Szünet

Nagy Judit (Pécs)

Nephrologia

Böszörményi Nagy György (Budapest)

Bronchopulmonologia

Keltai Mátys (Budapest)

Kardiológia

Gyarmati János (Miskolc)

Intervenció radiológia

13.00

Ebédzünnet

14.00

Várró Vince (Szeged)

Etikai, képzési kérdések

A plenáris ülés vitája

1992. november 19., csütörtök „A” szekció

15.00

Invaszív belgyógyászat

Elnök: Simon László, Varga István

Rostás L., Gesztesi T., Galambos E., Cseh J.,

Balaton M. (Mosdós, Szekszárd)

„Invaszív” elektrokardiológia transzözofageális

módszerekkel

Strényer F., Pelyhe J., Hegyi I., Pócsa G., Vályi

P. (Győr)

Az özofágusból végzett elektrofiziológiai vizsgálatok szerepe a szív ingerképzési és ingerületvezetési zavarainak diagnosztikájában

Stefán J., Kaló E., Pápay Á., Veres I. (Miskolc)

Szívtauponád miatt végzett perikardiocentézisek

Kempelen I., Kővári I., Holvay E., Beke J., Polgár A., Rehácz T. (Budapest)

Terápiás lehetőségekkel kiegészített sürgősségi felső pánendoszkópia helye az invazív belgyógyászati beavatkozások között.

Heiner G., Bod B., Sipos F., Csipő L., Kovács A.

(Szentés)

Sürgősségi és elektív endoszkópos beavatkozás özofágusz varixos betegeinkben

Bod B., Kovács A. (Szentés)

Kolonoszkópos polipektómia kórházunkban

Faludi P., Pócsa K. (Budapest)

Ultrahang szerepe az invazív hasi diagnosztikában és terápiában

Vita

Szünet

16.30

Elnök: Böszörményi Nagy György, Szigethy Jenő

Tóth B., Balkányi I., Zsifkov T., Hidvégi J. Vass L. (Budapest, Kerepestarcsa)

Az aspirációs citológia a belgyógyászati diagnosztika mindennapos eszköze

Sztojka I., Karányi Zs., Leővey A. (Debrecen)

A vékonytű biopszia helye a pajzsmirigy betegségek diagnosztikájában

Barzó P., Molnár L., Barzó P. jun. (Miskolc, Szeged)

A hörgőnyálkahártya bronchoszkópos képe kisvérkörü vénás hipertónia fennállásakor

Molnár L., Barzó P., Szűcs G. (Miskolc)

A bronchológus diagnosztikus tevékenysége az özofágusz carcinómás betegek műtét előtti kivizsgálásában

Gyógyszergyárak termékismertetői:

Sandoz Pharma AG: Gajdos L.: „SIRDALUD:

új harántcsíktolt izomrelaxáns”

CHINOIN RT.: Valaskó P.: Ticlid

Pharmavit

Vita

1992. november 19., csütörtök „B” szekció”

15.00

A modern ACE inhibitor helye a hipertónia kezelésében.

Inhibacer szimpózium

Moderátor: de Châtel Rudolf (Budapest)

Antal J. (Budapest)

Inhibace (cilazapril) a napi egyszeri adagolású ACE inhibitor

Ábrahám Gy., Kiss Zs., Mohácsi G., Sonkodi S. (Szeged)

Inhibace monoterápia esszenciális hipertenziós felnőttekben

Alföldi S., Palócz E., Járjai Z., Farsang Cs. (Budapest)

Cilazapril (Inhibace) hatása a renin-angiotenzin rendszerre és a cirkadián vérnyomásingadozásra

Czirák A., Horváth I., Hunyadi B., Rinfel J. (Pécs)

Inhibace monoterápia hatása esszenciális hipertóniás betegek 24 órás vérnyomásváltozásaira és hemodinamikai paramétereire

de Châtel R., Tislér A., Barna I. (Budapest)

Kombinált cilazapril (Inhibace)-hydrocholorthazid kezelés hatása a vérnyomásra, szérum kálium és koleszterin szintre idősebb hipertóniás betegekben

Vita

Szünet

1992. november 19., csütörtök „B” szekció

16.30

Hipertónia

Elnök: Farsang Csaba, Nagy Judit

Farsang Cs., Kiss I., Török E. (Budapest)

A kalciumantagonisták szerepe a hipertónia kezelésében: Első hazai tapasztalatok amlodipinnel

Sáska E., Farkas K., Kerkovits L., Polyák J., Farsang Cs. (Budapest)

A felodipin vérnyomáscsökkentő hatásának vizsgálata

Varga I., Zeltner Gy. (Miskolc)

Plenidillel szerzett tapasztalatok magas vérnyomás kezelésében

Kapocsi J., Kiss I., Pollák Gy., Holló J., Kerkovits Gy., Jávorszky T., Farsang Cs. (Budapest, Pécs)

Tapasztalatok isradipinnel az esszenciális hipertónia kezelésében (Multicentrikus vizsgálat)

Kiss I., Farsang Cs. (Budapest)

Összefüggés a szérum koleszterin szint és a kalciumantagonista izradipin vérnyomáscsökkentő hatása között

Polyák J., Blaskó Gy., Csörgő M., Farsang Cs. (Budapest)

A Cordaflex szublingvális aeroszol és a Cordaflex filmtabletta akut vérnyomáscsökkentő hatásának összehasonlító vizsgálata akcelerált hipertóniás betegek sürgősségi ellátásában

Borbás S. (Budapest)

Új kalciumantagonista a magasvérnyomás kezelésében: Lomir

Radó J., Pató É. (Budapest)

Az enalapril és egyéb antihipertenzív terápia hatása a vérnyomás diurnális ritmusára

Besznyák Gy., Bak G., Demeter P. (Eger)

A nitredipin kezeléssel szerzett tapasztalatainkról

Rusznák M., Bojtó I. (Nyíregyháza)

A Tenormin kezeléssel szerzett tapasztalataink

Gyógyszergyárak termékismertetői:

Pfizer-Biotal KFT. Budapest:

CIBA—GEIGY—Biotal Pharma KFT. Budapest

Vita

1992. november 19. csütörtök „C” szekció

15.00

*In memoriam prof. Prónay Gábor*

(B-A-Z Megyei Kórház II. Belgyógyászati Osztály, Miskolc, orvosainak előadásai)

Üléselnök: Katona Zoltán, Juhász László

*Juhász László*

Emlékezés Prónay Gáborra

*Csák Levente*

A fekélybetegség ellátása terén szerzett tapasztalataink

*Orosz Péter*

Az epéti kövesség nem sebészi kezelésének lehetőségei

*Újszászy László*

A vastagbélrák és rákmegelőző állapotok osztályunkon

*Nagy György*

Három évtized a gyulladásozós bélbetegségek kezelésében és gondozásában B-A-Z megyében

*Tarkó Mihály*

Beszámoló az endokrinológiai szaktanácsadó működéséről

*Török Kálmán*

A pajzsmirigy túbiopszia jelentősége

*Földváry Gyula*

Az elhízás komplex kezelése

Vita

Szünet

Elnök: Újszászy László

16.30

*Koos Zweens*

(Nieuwegein, Hollandia) — Lilly

Cefalosporinok használata a belgyógyászatban

*Heinz Glauser*

(Borerchemie AG)

Korszerű kórházi fertőtlenítés és sterilizáció

Hozzászólások

Szünet

17.30

*Falk szimpózium*

*Moderátor: Nagy György*

*Juhász László* (Miskolc)

Az Ursofalk alkalmazása különös tekintettel az ESWL-hez csatlakozó köföldre

*Nagy György* (Miskolc)

A Salofalk jelentősége a gyulladásozós bélbetegségek kezelésében

18.15

*GLAXO szimpózium*

H-2 blokkolók az ulkusz terápiajában

*Moderátor: Tulassy Zsolt* (Budapest)

*Simon László* (Szekszárd)

A GORD (gasztro-özofageális reflux betegség) modern terápiaja

*Döbrönte Zoltán* (Szombathely)

A peptikus fekély akut kezelése

*Újszászy László* (Miskolc)

A peptikus fekélybetegség hosszan tartó kezelése

1992. november 20., péntek de. Plenáris ülés (A terem)

9.00

2. téma: *Mai tendenciák a belgyógyászati gyógyszeres terápiajában*

*Moderátor: Zeltner György* (Miskolc)

*de Châtel Rudolf* (Budapest)

A hipertónia korszerű kezelése

*Rák Kálmán* (Debrecen)

Lehetőségek és törekvések az antitrombotikus kezelésben

*Romics László* (Budapest)

Hiperlipidémiák modern gyógyszeres kezelési lehetőségei

*Halmos Tamás* (Budapest)

Humán inzulinok szerepe a cukorbetegség kezelésében

10.30

Szünet

10.45 *Mádai András* (MSD—Zürich)

A Good Clinical Practice (GCP) szerepe és elvei

*Szegedi Gyula* (Debrecen)

A Cytokinek alkalmazásának lehetőségei a terápiaiban

*Leövey András* (Debrecen)

Új perspektívát jelent-e a Cyclosporin kezelés az immun-mediált belgyógyászati kórképekben?

*Nemesánszky Elemér* (Budapest)

Újabb lehetőségek a krónikus májbetegségek terápiajában

12.00

A Magyar Belgyógyász Társaság Közgyűlése

13.00

Ebéd-szünet

14.00 Esterin (Hidvégi Máté) 5 perc

*Szívélgtelenség*

Elnök: Kékes Ede, Zeltner György

*Cserhalmi Livia* (Budapest)

A keringési elégtelenség korszerű szemlélete

*Préda István* (Budapest)

Korszerű terápiai elvek a szívélgtelenség kezelésében

1992. november 20., péntek „A” szekció

15.00

*Zsíranyagcsere szimpózium*

*Moderátor: Romics László*

Elnök: Panyi Mária, Karádi László

*Halmos T., Kautzky L., Grósz A., Suba I.* (Budapest)

A hiperlipoproteinémia szerepe komplex metabolikus kórképekben és korszerű kezeléseik

*Pados Gy., Németh-Cs. M., Audikószky M., Németh A.* (Budapest)

Klinikai tapasztalatok Gevilonnal

*Nagy K.* (Budapest)

Az Olbetam szerepe a hiperlipoproteinémiák kezelésében, különös tekintettel a diabeteszes diszlipidémiaikra

*Pánczél P., Nagy K., Karádi I., Romics L.* (Budapest)

Acipimox (Olbetam, Farmitalia) haása a lipid paraméterekre és szénhidrát anyagcserére glipiziddel (Minidiab, Farmitalia) kezelt nem-inzulin dependens cukorbetegekben

*Boda J., Paragh Gy., Balogh Z., Leövey A.* (Debrecen)

Vizsgálataink Olbetammal hiperlipoproteinémiás betegek kezelése során

*Karádi I., Romics L., Ernst Steyrer, Pados Gy., Gerhard M., Kostner* (Budapest, Graz)

A Lipanthyl kezelés hatása primer hiperlipoproteinémiás betegek szérum lipoprotein lipid frakcióira és a szérum lecitin-koleszterin aciltranszferáz aktivitására

*Császár A., Karádi I., Kószegi, Pados Gy., Németh-Cs. M., Romics L.* (Budapest)

Bezafibrát kezelés után a lipidparaméterek alakulása

16.30

Szünet

Elnök: Pados Gyula, Csire Béla

*Abel T., Császár A., Karádi I., Jóna G., Romics L.* (Budapest)

C-vitamin kezelés hatása a plazma koleszterin és lipoprotein(a) koncentrációira

*Zeltner Gy., Csire B. Panyi M.* (Miskolc, Ózd)

Lovastatin (Mevacor®) adásával szerzett tapasztalataink

*Hidvégi M., Dávid Á., Greskovits D.* (Budapest)

Koleszterin-, HDL- és LDL-szintek szelektív befolyásolása nem felszívódó természetes glikozidokkal

*Reiber I., Steinhage-Thiessen E., Gógl Á.* (Székesfehérvár, Charlottenburg, Berlin)

Az LDL-aferezis lehetőségei a hiperlipoproteinémia kezelésében

*Kerepesi M., Romics L., Mesterházy J., Földi J., Magyar M.* (Budapest)

Az LDL receptor gén többszörös mutációja familiáris hiperkoleszterinemiában

*Balogh Z., Paragh Gy., Kárpádi I., Újhelyi L., Boda J., Mátys J., Kakuk Gy.* (Debrecen)

Krónikus hemodialízis programban lévő betegek lipid abnormalitásai

Vita

Szünet

17.30

*Diabetes mellitusz*

Elnök: Halmos Tamás, Fekete Tamás

*Földesi I., Szerb J., Kovács A.* (Szentés)

Humán inzulin szerzett tapasztalataink

*Hermányi I., Deutsch T., Csorba É., Piszker É., Szokolai I.* (Budapest)

Intenzifikált inzulin kezelés irányítása célszámitógéppel a vér-, majd vizeletcukor értékek felhasználásával. A glukóz veseküszöb szerepe

*Kempler P., Wáradi A., Szalay F., Petrik J., Keresztes I., Kádár É., Hermányi Zs., Fuzekas K.* (Budapest)

Súlyos autonóm neuropátia cukorbetegség és egyéb kóroki tényezők együttes hatása következtében

*Jermendy Gy., Dávidovits Z., Khoór S.* (Budapest)

Cirkadián szívfrekvencia-változás vizsgálata autonóm neuropátiával szövődött diabetes mellitusban

*Szendési P., Tóth L., Szilvási I., Kereki E., Kammerer L., Romics L.* (Budapest)

A trombocita diszfunkció szerepe a diabeteszes neuropátia és a társuló hipertánzió közös patomechanizmusában

*Ladányi E., Zakar G., Szendrei L.* (Miskolc)

Azotémiás diabeteszes betegek gondozásának tapasztalatai

*Siró B., Böller B., Szemerszky T.* (Debrecen)

A cukorbeteg ismeretei betegségükéről

*Humán inzulinok: gyógyszergyárak előadásai*

*ELI LILLY, Budapest*

*Novo Nordisk, Budapest*

1992. november 20., péntek „B” szekció

15.00

*Hipertónia — cerebrovaszkuláris kórképek*

Elnök: Kurta Gyula, Halmos Béla

*Blaskó Gy.* (Budapest)

Az endoteliumból származó tényezők szerepe a vérnyomás szabályozásában

*Csörgő M., Blaskó Gy., Palócz E., Alföldi S., S. Robert, Farsang Cs.* (Budapest, I. R. I-Servier, Franciaország)

Tartós hatású ACE-gátló perindoprilrel szerzett tapasztalataink

*Pusztai E.* (BYK—BÜRO, Budapest)

Ebrantil® új típusú vérnyomáscsökkentő

*Arányi J., Radó J.* (Budapest)

Pseudoefokromocitóna (Hipertóniás krízis béta-receptor túlérzékenység következtében?)

*Lakatos L.* (Szikszó)

Radikális változások szükségessége a stroke betegek gyógykezelésében

*Nagy Z.* (Budapest)

Terápiás stratégiák cerebrovaszkuláris kórképekben

16.30

*Belgyógyászati angiológia*

Elnök: Meskó Éva, Váczai István

*Németh J., Pécsváradys Zs., Fabók Á., Orbán O., Meskó É.* (Kerepestarcsa)

Hemoreológiai szemlélet a perifériás érbetegségek kezelésében

*Horváth P., Blaskó Gy., Farsang Cs.* (Budapest) Prostin kezelés vizgálatainkban észlelt hemosztazeológiai és terápiai hatása alsóvégtagi verőeres obliterációban szenvedő betegekben  
*Farkas K., Horváth P., Farsang Cs.* (Budapest) Arterioszklerózis obliteráns ambuláns intravénás Pentoxifylline kezelése  
*Szigyártó M., Varga E., Bilinszki E.* (Miskolc) A heveny artériás elzáródások katéteres lokális lízise osztályunk 3 éves anyagában  
*Varga E., Szigyártó M., Jenői J.* (Miskolc) Szupraortikus CW-Doppler vizsgálatok, angiográfia és a klinikai tünetek korrelációja  
*Tomház A., Besztyák Gy., Halmos B., Mész M.* (Eger) Újabb radioizotópos vizsgálatok az akut és a recidív perifériás mélyvénás trombózisok diagnosztikájában  
Vita  
Szűnet  
17.15  
*A kórházi bakteriális infekciók kezelésének új szemlélete*  
MSD-szimpózium  
Moderátor: Ludwig Endre (Budapest)  
*Ludwig Endre*  
Kórházi bakteriális infekciók a 90-es években  
*Csányi Péter*  
rég és új beta-laktám antibiotikumok  
*Magyar Tamás*  
Kórházi intraabdominális infekciók korszerű kezelése  
*Prinz Gyula*  
Az immunuszupprimált betegek antibiotikus terápiája  
Összefoglalás  
Vita  
Állófogadás (MSD)  
1992. november 20., péntek „C” szekció  
15.00  
*Kardiológia*  
Elnök: Préda István, Kaló Emil  
*Kiss Z., Bárdos J., Domokos M., Tóth M., Sepp J.* (Makó)  
Az akut miokardiális infarktus letalitásának változása a szisztémás fibrinolízis bevezetése előtt (1968–85)  
*Nagy B., Móczó I.* (Hódmezővásárhely)  
Ismételt trombolízist követő koronária-bypass műtét.  
*Seidner J., Káli A.* (Budapest)  
Pulmonális embólia trombolitikus kezelése  
*Kárpáti P., Sebő J., Dávidkovits Z.* (Budapest)  
Streptokináz kezelés eredményei akut szívinfarktusból  
*Páder K., Buday G.* (Budapest)  
Az akut szívinfarktusos betegek trombolitikus terápiájának eredményei Intenzív Koronária Egységünkben  
*Szépölvölgyi A., Balás E., Szabó P., Szélier A., Turi T., Simon K.* (Székesfehérvár)  
Az időablak hemosztazeológiai értelmezése  
*Boda Z., Pfliegler Gy., Tornai I., Flóra-Nagy M., Rák K.* (Debrecen)  
Tartós orális antitrombotikus (antikoaguláns vagy antikoaguláns és „antiplalett”) kezelés az arteriális és vénás trombózisok megelőzésére.  
*Pfliegler G., El-Gamal B., Crawford N.* (Debrecen, Egyiptom, Egyesült Királyság)  
Az angioplastikákat követő resztenózis megelőzésének új útjai: kísérletes eredmények és terápiai elképzelések  
Vita  
Szűnet  
16.45  
Elnök: Borbola József, Soltész Pál  
*Borbola J., Richter T., Árvay A.* (Budapest)  
Malignus WPW szindróma aritmia — sebészeti kezelése  
*Kaló E., Stefin J., Erdős M.* (Miskolc)  
Quo vadis pacemaker terápia

*Wily P., Hegyi I., Pelyhe J., Szabó I., Varga J., Dézsi Cs., Strényer F., Vázas I.* (Győr) Ultrarövid hatású béta-receptor-blokkolóval (es-molol) szerzett tapasztalataink különböző kardiológiai kórképekben  
*Kozma G., Szamári T., Kerkovits Gy., Buday G.* (Budapest)  
Aritmogén jobb kamrában előforduló kamrai tahikardia kezelése Diltiazemmel  
*Ruszy L., Hüttl K., Raimund Erbel., Stein Iversen* (Budapest, Mainz)  
Pulmonális hipertónia súlyos esete is gyógyítható!  
Vita  
Szűnet  
17.45  
Elnök: Wórum Ferenc, Nyárádi Attila  
*Nyárádi A., Magel F., Varga I., Farkas M., Repa I., Vecsey T., Dékány P.* (Kaposvár, Budapest)  
Kezdeti tapasztalataink mágneses rezonancia vizsgálatokkal szívbetegségeken  
*Mágel F., Kenderesi P., Fekete J., Kelle M., Repa I.* (Kaposvár)  
Az aorta disszekciója  
*Rónaszéki A., Andre E., Aubert, Hilaire De Geest* (Budapest, Leuven)  
A késő- és kora-diasztolés bal kamrai telődés kölcsönhatásának experimentális vizsgálata  
*Szamári T., Rónaszéki A., Buday G.* (Budapest)  
Az emelkedett afterload következtében megváltozott transzmitralis áramlási sebesség minta vizsgálata  
*Turi T., Szélier A., Szabó P., Szépölvölgyi A., Sereg M., Balás E., Szamári L., Simon K.* (Székesfehérvár, Budapest)  
A posztisztkémiai invertált T hullámok rövidtávú prognosztikai jelentősége  
*Hegyi I., Wily P., Pelyhe J., Szabó I., Varga J., Dézsi Cs., Strényer F., Vázas I.* (Győr)  
Kamrai utópotenciál vizsgálatokkal szerzett tapasztalataink  
*Vértes A., Hankóczy J., Szőnyi T., Keltai M., Kolonics I.* (Budapest)  
az angina és a pozitív terhelés vizsgálat jelentősége a resztenózis felismerésében PTCA után egy-ér betegségben  
*Erdélyi K.* (Balatonfüred)  
Isradipine hatása az iszkémiás szívbeteg terhelhetőségére  
1991. november 20., péntek, Poszter szekció  
16.30  
Elnök: Jankó János  
Leővey András  
Pápay Adám  
Rusznák Miklós  
Szegedi Gyula  
Szegedi János  
Tarkó Mihály  
Újszászy László  
Voith László  
Zakar Gábor  
1. *Szabó T., Pócsa G.* (Győr)  
Recidív mikrokardiális infarktus eseteink elemzése  
2. *Tarajossy Zs., Kovács A.* (Szentés)  
Operált iszkémiás szívbeteg gondozói utánkövetése  
3. *Soós L.* (Járdánháza)  
Posztmortális koronarográfia értékelése hirtelen szívhálal eseteiben  
4. *Simon Zs., Hortobágyi T., Varga A.* (Szeged)  
Akut miokardiális infarktus klinikai képét maszkírozó fatális kimenetelű miokarditisz  
5. *Kósa I., Boldogh Z.* (Debrecen)  
Aorta disszekció atipusos tünetekkel  
6. *Kovács P., Polgár P., Lőrincz I., Wórum F., Mohácsi A., Nagy E.* (Debrecen)  
Klinikai elektrofiziológiai vizsgálatok szerepe a színezcsomó betegség diagnosztikájában  
7. *Mohácsi A., Lőrincz I., Polgár P., Kovács P.* (Debrecen)  
Antiaritmiás gyógyszerek proaritmiás hatásának

vizsgálata elektrofiziológiai módszerekkel (Cordone okozta kamrai tahikardia szív-elektrofiziológiai vizsgálata. Esetismertetés)  
8. *Bajnok L., Varga J., Pásztor T., Nagy J.* (Debrecen)  
A kombinált inhalációs és perfúziós tüdőszcintigráfia rutinszerű alkalmazásával szerzett tapasztalataink  
A tüdőembólia megbízhatóbb diagnosztikája  
9. *Kószegi Zs., Szűcs M., Fazekas L., Görög S., Szegedi J., Nagy Zs., Halász T., Timár L.* (Nyíregyháza)  
Hibernált és benuált (stunned) miokardium non-invaszív vizsgálati jellemzői  
10. *Varga Gy., Pápay Á., Zeltner Gy.* (Miskolc)  
Kongesztív másodlagos szívmegbetegség — a planárkamerával végzett radioizotópos vizsgálatok tükrében  
11. *Borbás S., Cserhalmi L., Huszár G., Zorándi A.* (Budapest)  
Echokardiográfias és röntgen adatok értékelése szívelégtelenségben  
12. *Csökök Gy., Gödölle Z., Gajda J., Szentcsiki M., Varga J.* (Táta)  
Echokardiográfias vizsgálattal észlelt perikardiális folyadékgyülem klinikai jelentősége  
13. *Hegedűs I., Asztalos L., Varga L., Kincses Zs., Lőcsey L.* (Debrecen) Echokardiográfias vizsgálatok vesetranszplantált betegeken  
14. *Gruber N., Varga A., Borthaiser A., Forster T., Varga L., Mayer K. oh., Csanády M.* (Szeged)  
Dipyridamol 2D-echokardiográfia teszt értéke iszkémiás szívbetegségben  
15. *Borthaiser A., Gruber N., Varga A., Varga L., Szarazajai T., Csanádi M.* (Szeged)  
Dobutamin terhelés értékelése szimultán végzett 2D echokardiográfiai és SESTAMIBI szívmozgáscintigráfiai iszkémiás szívbetegségben  
16. *Voith L., Homolay P., Medgyesi F., Hegedűs I., Pálkóvi E., Csapó K., Bódi A., Péterffy Á.* (Debrecen)  
Trombózis és vegetáció a jobb szívűfélben  
17. *Rusznák M., Hadházy Cs., Koháry E., Szi-lágyi Á., Balogh G.* (Nyíregyháza)  
Pitvari tumorok által okozott pangásos szívelégtelenség  
18. *Pápay Á., Csák L., Veres I.* (Miskolc)  
Intrakardiális metasztázis melanoma malignum kapcsán  
19. *Mátyus J., Újhelyi L., Kárpáti I., Lőcsey L., Wórum I., Kakuk Gy.* (Debrecen)  
10 évnél hosszabb ideje rendszeresen dializált betegek  
20. *Szegedi J., Kiss I., Kulcsár I., Akócsi K., Sámik J., Wágner Gy., Tóth E.* (Rolicare Nefrológiai Hálózat)  
Hárommillió lakos nefrológiai ellátásának legfontosabb mutatói I.  
21. *Akócsi K., Szegedi J., Tóth E., Kiss I., Kulcsár I., Sámik J., Wágner Gy.* (Veszprém, Nyíregyháza, Békéscsaba, Budapest, Szombathely, Kaposvár, Szekszárd)  
Hárommillió lakos dialízis ellátásának értékelése II.  
22. *Zakar G., Ladányi E., Ortó I.-né, Gyórfy G.-né, Gyorgopoulos B., Ferenczy J.* (Miskolc)  
CAPD-program működtetése Miskolcon. (20 beteg féléves kezelésének tapasztalatai)  
23. *Válikovics F., Angyal S., Borbás B., Csépe K., Szegedi J.* (Nyíregyháza)  
Hemoperfúziót és hemodialízist igénylő súlyos mérgezett betegek ellátásával szerzett tapasztalatok  
24. *Tóth E., Gulyás Zs., Csikász J.* (Békéscsaba)  
A renális anémia eritropoietin kezelésével szerzett tapasztalatok  
25. *Kárpáti I., Újhelyi L., Mátyus J., Eke E., Kakuk Gy.* (Debrecen)  
Rekombináns human eritropoietin (EPREX) alkalmazása idült veseelégtelenségben szenvedő betegeken

26. *Kincses Zs., Asztalos L., Varga L., Györi F., Lőcsey L.* (Debrecen)  
Mono- és poliklonális antitestekkel szerzett tapasztalataink vesetranszplantációban

27. *Sámik J., Kelemen V., Szabolcsi T., Szabados Gy., Kelle M.* (Kaposvár)  
HUS-hoz társult spontán rektus hüvely hematóma.

28. *Tarján P. jr.* (Szolnok)

Az antineutrofil-citoplazma autoantitestek (AN-GA) klinikai jelentősége és vizsgálati lehetőségei

29. *Nagy M., Tombác A., Madácsy L., Pokorny Gy.* (Szeged)

Diagnosztikai és terápiás problémát okozó tüdő-elváltozás primer Sjögren-szindrómában

30. *Iliás L., Nagy P., Tállar A., Hormay M.* (Budapest)

Elvérzéssel fenyegető, hematoraxot okozó tüdő szekvesztráció esete

31. *Joós M., Jenei J.* (Miskolc)

Ormond-kóros beteg kezelésével szerzett tapasztalataink

32. *Bábiczy A., Takács M., Kutas J., Patakfalvi A.* (Zalaegerszeg)

2. típusú multiplex endokrin neoplázia (MEN II = Sipple sy)

33. *Császár T., Patakfalvi A.* (Zalaegerszeg)

Poliglanduláris autoimmunszindróma (II-es típusú)

34. *Szarvas F. Szécsi M., Tóth I., Julesz J., Farendin I.* (Szeged)

Androgének és kortizol a vérérumban alkoholfogyasztás után

35. *Horváth K., Téri N.* (Győr)

Hiperandrogenémia és inzulin rezisztencia összefüggésének vizsgálata hirzutizmusban szenvedőkben

36. *Bérczy J., Gyetvai Gy.* (Eger)

Non invazív vizsgálati eljárásokkal szerzett tapasztalataink mellékvese betegségeiben (1986–1991)

37. *Bakó Gy., Szabó J., Kálmán K., Fórizs E., Leővey A.* (Debrecen)

Az endokrin oftalmopátia kombinált kezelése Cyclosporinnal.

38. *Kálmán K., Szabó J., Bakó Gy., Fórizs E., Leővey A.* (Debrecen)

A Basedow-Graves-kór infiltratív szemtüneteinek lokális cyclosporin kezelése

39. *Rétfalvi T., Bara A., Horváth K., Gyetvai Gy.* (Eger)

Citogenetikai vizsgálatok értékelése kórházunk malignus hematológiai beteganyagában (1986–1992)

40. *Jakó J., Nagy P., Dauda Gy., Szeráfin L., Smányó D., Babicz T.* (Nyíregyháza)

Malignus hematológiai kórképek és karcinóma társulása

41. *Szeráfin L., Jakó J.* (Nyíregyháza)

A szérum triptofán koncentráció meghatározásának értéke malignus hematológiai betegségek stádiumának és prognózisának meghatározásában

42. *Móricz J., Móczó I.* (Hódmezővásárhely)

Örökösödő hiperkoagulopátia

43. *Nagy Zs., Radványi G., Berkessy S., Kiss J. I., Almássy S.* (Miskolc)

Belgyógyászati (hematológiai) indikációk miatt végzett splenektómiák osztályunk beteganyagában

44. *Izbéki F., Staritz M., Gógl Á.* (Székesfehérvár, Mainz)

A véna portae duplex szonográfiai vizsgálata: a nyelőcsővérzés kockázatának korrelációja portalis vénás áramlással

45. *Várölgly Cs., Bodrogi T., Nemes Z., Balogh Z., Bodnár Z.* (Debrecen)

Primer gyomor-limfóma — esetismertetések

46. *Nagy A., Viktor E.* (Debrecen)

Gasztrointesztinális vérzés differenciáldiagnosztikai nehézségei Osler-kóros betegeknél.

47. *Koleszár L., Melegh Gy., Szigethy J.* (Miskolc)

Az idült májartalom diagnosztikus gondjairól

48. *Kazsuba A., Györi I.* (Gyöngyös)

Fekélybeteg intragasztrikus pH mérése során szerzett tapasztalataink az antacida és a H<sub>2</sub> receptor blokkoló hatás vizsgálatánál

49. *Horváth T., Szabó L., Papp A.* (Tatabánya, Keszthely)

A kétértékű kationszint összehasonlító vizsgálata idült alkoholos májbetegség szérumban szennyezett és szennyezetlen területen

1992. november 21. szombat „B” terem 8.30

Gyógyszeres terápia

Elnök: Lehoczky Dezső, Hérics Margit  
*Terit, G., Vámosi I.* (Miskolc)

A legmodernebb immunanalitikai gyógyszerint monitorozási eljárások alkalmazása a belgyógyászati terápiaiban

*Kósa D., Patakfalvi A.* (Zalaegerszeg)

Cyclosporin A kezelés autoimmun megbetegedésekben

*Várkonyi T. T., Németh J., Velősy B., Lonovics J.* (Szeged)

Verner—Morrison (WDHA) szindróma kezelése sandostatinnal

*Vukmirovits Gy., Ferencz A.* (Budapest)

Tapasztalataink felnőttkori varicella pneumoniában

*Vukmirovits Gy., Káli G.* (Budapest)

Felnőttkori meningitisz purulenta dexamethason + antibiotikum kezeléséről

*Biró L., Várszegi J., Szepesi A.* (Budapest)

Enterális infekciók fluorochinolon kezelésének tapasztalatai

*Hérics M., Barkó O., Tar Á., Simkó Cs., Balogh J.* (Miskolc)

Az oszteoporózis kezelése a széniumban

Vita

Szünet

9.45

Hematológia

Elnök: Rák Kálmán, Berkessy Sándor  
*Vezendi K., Gúró M., Piukovics K., Földi J., Varga Gy.* (Szeged, Budapest)

Újabb lehetőségek a mieloproliferatív betegségek kezelésében

*Téri N., Nahajevszky S.* (Győr)

Interferon-kezelés alkalmazása malignus hematológiai kórképekben

*Borbényi Z., Varga Gy., Ferencsik M., Füzési E.* (Szeged)

Az agresszív polikemoterápia helye és szerepe kifejezett malignitású non-Hodgkin-limfómák kezelésében

*Telek B., Kiss A., Palatka K., Rák K.* (Debrecen)

Ciklofoszfamid-Etopozide-Prokarbazin-Prednizolon (CEPP) kombinációval szerzett kezdeti tapasztalatok nem-Hodgkin-limfómában

*Nagy I., Madácsy L., Borbényi Z., Lonovics J.* (Szeged)

Policitémia verához társuló kombinált v. hepatica és v. portae trombozisz sikeres antikoaguláns és citosztatikus kezelése

*Tasnádi Gy.* (Budapest)

Gyógyszeres kezelés korlátai akut porfiriában

*Babincz T., Jankó J.* (Nyíregyháza)

Akromegália és krónikus limfoid leukémia társulása

Vita

Szünet

11.15

Gasztroenterológia

Elnök: Nemesánszky Elemér, Györi Imre  
*Györi I., Kazsuba A., Csanádi L., Erdei A.* (Gyöngyös)

Gasztroenterológiai vizsgálataink értékelése

*G. Kiss Gy., Gerdán J., Szódr J.* (Debrecen)

Reflux özofagitisz kezelésével nyert tapasztalataink

*Gulyás É.* (Astra — Budapest)

Új lehetőség a savtúltermeléssel járó betegségek terápiajában — az omeprazol

*Káldi G., Nemesánszky E.* (Budapest)

Omeprazol (Losek, Astra) kezeléssel elért eredmények H<sub>2</sub>-receptor blokkoló adására rezisztens felső gasztrointesztinális léziókban

*Papp K.* (Biogal — Debrecen)

Legalon alkalmazása krónikus májbetegségeiben — újabb klinikai tapasztalatok

*Kriváchy P., Ihász M., Bátorfi J., Szabó K., Kóss I., Bálint A.* (Budapest)

A pankréász készítmények hatása kiterjesztett bélrezekeciók és totál gasztrektómiák utáni szubsztitúcióban

*Varga Gy., Juhász L.* (Miskolc)

A funkcionális kolecsintigráfia (f. ch) jelentősége az extrakorporális lökeshullám kezelés (ESWL) nyomán követése során

*Gurzó Z., Libor J., Kovács J.* (Gyula)

Endoszkópos retrograd kolangio-pankreatográfia jelentősége a modern képalkotó eljárások mellett

Vita

Szünet

12.45 *Szabados választott előadások*

Elnök: de Châtel Rudolf, Zeltner György  
*Berecki Z.* (Dunajváros)

Földrajzi nevek a belgyógyászatban

*Gáll Zs.* (Budapest)

Orvosmeteorológiai prognózis lehetőségei belgyógyászati beteganyag fekvőbeteg-ellátásában

*Petrovics H.* (Tiszagyenda)

A körzeti orvos dilemmái a sürgősségi esetekben

*Varga T., Herpay S., Nyerges T.* (Ózd)

Laikusok bevonásával végzett hipertónia szűrés tapasztalatai Ózd környéki településeken

Vita

13.30

Zárszó

*Tudnivalók:* A referátumok időtartama 20 perc, az előadásoké 8 perc.

A nagygyűlés helyszíne:

*Plenárius ülés, „A” szekció:* Nemzetközi Kereskedelmi Központ, Miskolc, Mindszent tér 1.

*„B” szekció:* MTE SZ Tudomány és Technika Háza, Miskolc, Görgey A. u. 5.

*„C” szekció:* II. Rákóczi Ferenc Megyei Könyvtár, Miskolc, Görgey A. u. 11.

A három helyszín a belvárosban egymástól 100–150 méter távolságban található.

Regisztrálás a helyszínen november 19. 8.30-tól. Részvételi díj: 2000 Ft, 35 éven aluliaknak és nyugdíjasoknak 1000 Ft, napidíj 700 Ft.

Állófogadás 1992. november 19. (csütörtök) 20.30-tól.

A Magyar Belgyógyász Társaság és a nagygyűlés Szervező Bizottsága minden érdeklődőt nagy szeretettel vár.

*Információs cím:* Dr. Zeltner György oszt. vez. főorvos, B-A-Z Megyei Kórház I. Belgyógyászati O. 3526 Miskolc, Szentpéteri kapu 72–76. Pf.: 188

Telefon: 46-321-211/110, 231 mellék  
Telefax: 46-323-694.



# PREGOMIN®

## HYPOALLERGÉN

### SZEMIELEMENTÁRIS

### CSECSEMŐTÁPSZER

Táplálékfehérje  
intoleranciánál

- hypoallergén
- növényi és állati  
fehérjéből hidrolizált
- tehéntejfehérjétől mentes
- teljesen kiegyensúlyo-  
zott összetételű



**milupa**



Súlyos akut és  
krónikus hasmenésnél

- könnyen emészthető
- könnyen felszívódik
- alacsony  
ozmolaritású

Szénhidrát  
anyagcserezavaroknál

- laktózmentes
- szaharózmentes
- fruktózmentes
- galaktózmentes

HALADÁS A KUTATÁSBAN ÉS A TUDOMÁNYBAN

MERT A HELYES BŐRÁPOLÁS OLYAN FONTOS HASZNÁLJON.



## MILUPA SANOSAN BABY BŐRÁPOLÓSZEREKET



**milupa**

*A kisbaba bőre még rendkívül érzékeny. Ezért nagymértékű védelmet és ápolást igényel. A Sanosan babaápolószerek gondosan kiválasztott alapanyagainak köszönhetően bőrkímélő hatásúak, színező anyagoktól mentesek és pH értékük megfelel a baba bőrének. Többszörösen ellenőrzött termékek, csak csekély mértékben illatosítottak.*

**A SANOSAN babaápolószercsalád:**

- Babykrém
- Baby arc- és testápolókrém
- Baby fürdető és sampon
- Olajos tisztítókendő\*
- Baby nedvesített kendő\*
- Babyolaj

**És a leendő anyák számára:**

- SANOSAN terhességi krém.

*\*) környezetkímélő utántöltő dobozzal.*

FEJLŐDÉS A KUTATÁS ÉS TUDOMÁNY ÚTJÁN

# VERAPAMIL

injekció



CHINOÏN

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 periferiális ellenállást, valamint a szív oxigén igényét.

#### Hatóanyag:

5 mg verapamilium chloratum ampullánként (2 ml).

#### Javallatok:

A supraventricularis tachycardiák kezelésére: – synus-ritmus helyreállítása paroxysmalis supraventricularis tachycardiákban, beleértve a Wolf-Parkinson-White és Lown-Ganong-Levine-szindrómákat is;

– fokozott kamrai frekvencia átmeneti csökkentése pitvarlebegésben vagy pitvarfibrillációban;

– a tocolysisben használt béta-sympathomimetikumok cardiovascularis mellékhatásainak enyhítésére.

#### Ellenjavallatok:

súlyos hypotonia, cardiogen shock, friss myocardialis infarctus, másod- vagy harmadfokú AV-block, sick sinus syndroma (kivéve a működő kamrai pacemakerrel ellátott betegeket), súlyos congestiv szívelégtelenség (kivéve,

ha ez Verapamillel kezelhető paroxysmalis supraventricularis tachycardia következménye), digitális intoxikáció.

#### Adagolás:

kizárólag intravénásan alkalmazható!

#### Mellékhatások:

A szer általában jól tolerálható, a betegek kis hányadánál (főként az AV-blockban vagy szívizomkársodásban 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.

Kérjük, a Verapamil injekció alkalmazása előtt vegye figyelembe a jelentős számú gyógyszerkölcsonhatás előfordulásának valószínűségét.

#### Részletesebb információ:

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



CHINOÏN

Gyógyszer és Vegyészeti Termékek Gyára Rt.

# DORMICUM<sup>®</sup> injekció

5 mg/1 ml és 15 mg/3 ml Midazolam ATC: N 05 CD 08

- gyors hatás
- rövid hatástartam
- kitűnő helyi tolerancia
- széles terápiás tartomány
- minimális légzésdepressziós hatás
- kardiovaszkuláris stabilitás
- jelentős anterográd amnézia (előny eszközös vizsgálatoknál).

Gyors hatású, a szervezetből gyorsan kiürülő altatószer. Antikonvulzív, anxiolitikus, izomgörcsoldó tulajdonsággal rendelkezik.

Terápiás tartománya széles.

A midazolam gyorsan és teljes mértékben felszívódik, 30–50%-a májon át történő első áthaladás során lebomlik. Im. vagy iv. alkalmazás után rövid időtartamú anterográd amnesia lép fel.

A midazolam 95%-a kötődik plazmafehérjékhez. A kiválasztás felezési ideje 1,5–2,5 óra.

**HATÓANYAG:** 5 mg midazolamum 1 ml vizes oldatban, 15 mg midazolamum 3 ml vizes oldatban.

**JAVALLATOK:** Műtét előtti premedikáció, narkózisbevezetés, narkózis fenntartása.

**ELLENJAVALLATOK:** Hatóanyaggal szembeni túlérzékenység, valamint a terhesség első trimesztere.

**ADAGOLÁS:** Im., iv. alkalmazásra.

Az intravénás injekciót lassan kell beadni (narkózisbevezetésre körülbelül 2,5 mg-ot 10 sec alatt, bázis-szedáció esetén 1 mg-ot 10 sec alatt).

**MŰTÉT ELŐTTI PREMEDIKÁCIÓ:**

**1. Intravénás alkalmazás:** Premedikáció: helyi érzéstelenítésben végzett beavatkozás esetén nyugtatásra 2,5 mg iv., 5–10 perccel a műtét előtt. Szükség esetén további 1 mg-os dózissokat lehet beadni.

**2. Intramuszkuláris alkalmazás:** Műtét előtt fájdalmat érző betegek esetén, a narkózis megkezdése előtt 30 perccel im. adva, önmagában, vagy antikolinerg szerekkel, esetleg analgetikumokkal kombinálva:

**Felnőtt dózis:** 0,07–0,1 mg/ttkg im.,

**Gyermekeknek:** 0,15–0,20 mg/ttkg im.

E dózissokat 30 perccel a narkózis megkezdése előtt be kell adni.

**NARKÓZIS BEVEZETÉSE:**

**1. Intravénás alkalmazás:** Indukáló szerként a dózis 10–15 iv.

**2. Intramuszkuláris alkalmazás gyermekeknek:** Ajánlott az altató és amnéziát kiváltó Dormicum<sup>®</sup> kombinációja ketaminnal (ataranalgészia). (Dormicum<sup>®</sup> 0,15–0,20 mg/ttkg im., ketamin 4–8 mg/ttkg im.)

**NARKÓZIS FENNTARTÁSA:**

**Intravénás alkalmazás:** A megfelelő mélységű alvás fenntartásához további kis, iv. alkalmazott adagokra van szükség.

**MELLÉKHATÁSOK:**

A betegek általában jól tűrik. Az artériás vérnyomás, a pulzus és a légzés többnyire csak csekély mértékben változik.

**GYÓGYSZERKÖLCSÖNHATÁS: Óvatosan adható:**

— neuroleptikumokkal, trankvillánsokkal, antidepresszánsokkal, hipnotikumokkal, analgetikumokkal.

**FIGYELMEZTETÉS:**

Agyi organikus eltérés vagy keringési, légzési elégtelenségben szenvedő idősebb betegek esetében az adagját körültekintően kell meghatározni.

Dormicum<sup>®</sup> alkalmazása — más gyógyszerekhez hasonlóan — a terhesség első három hónapjában ellenjavallt. Túladagolás esetén a Dormicum<sup>®</sup> hatását a benzodiazepin-antagonista Anexate<sup>®</sup> (flumazenil) felfüggeszti.

**MEGJEGYZÉS:** ✚ Járóbeteg-ellátásban nem rendelhető, kizárólag fekvőbeteg-gyógyintézetben (gondozóintézetben) alkalmazható.

**CSOMAGOLÁS:** 10 db 1 ml-es amp. (5 mg), 5 db 3 ml-es amp. (15 mg).

A készítményről részletes információ az Útmutató a gyógyszerkészítmények rendelésére c. kiadvány pótlapján található.

OGYI eng. száma: 3779/40/91.

**Gyártja és forgalomba hozza:**

EGIS GYÓGYSZERGYÁR RT. az F. Hoffmann-La Roche AG, Basel licence alapján.



EGIS GYÓGYSZERGYÁR RT., Budapest