

Orvosi Hetilap

48 Ft

1991. november 3.

132. évfolyam — 44. szám

A vérkészítmények összetétele. Mennyiségi és minőségi jellemzők

Rácz Zoltán dr., Thék Györgyné dr., Kardos István, Pintér Józsefné dr., Szabó János dr.

2411

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

A D-penicillamin kezelés nem befolyásolja az újszülöttek máj- és vesefunkcióját, valamint in vitro a phagocyták működését

Csáthy László dr., Szabó Imre dr., Pataki Márta dr., Lakatos Lajos dr., Maródi László dr.

2421

KLINIKAI EPIDEMIOLÓGIA

Gyermek- és serdülőkorú elhízott gondozottaink cardiovascularis rizikója

Acsai László dr., Petheő István dr.

2425

ÚJABB MŰTÉTI ELJÁRÁSOK

Trapezius osteomusculocutan lebeny alkalmazása szájüregi rák műtéte utáni állkapocshiány azonnali pótlására

Kovács Ádám dr., Borbély László dr., Halász Jenő dr., Fehér Ákos dr., Méray Judit dr., Mari Albert dr.

2431

KAZUISZTIKA

Retropharyngealis tályog másfél hónapos csecsemőben

Schifter Péter dr., Szijjártó László dr.

2437

MÓDSZERTANI LEVELEK

A Lyme borreliosis

2441

HORUS

Dr. Bolányi Imre (1909—1991)

Rózsa Györgyné dr.

2447

Az elmeorvosokat ért vádak a századfordulón

Pisztora Ferenc dr.

2448

FOLYÓIRATREFERÁTUMOK

2451

LEVELEK A SZERKESZTŐHÖZ

2461

HÍREK

2462

PÁLYÁZATI HIRDETMÉNYEK

2463



Springer Hungarica

Markusovszky Alapítvány



NO-SPA

injekció, tableta SPASMOLYTICA

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

JAVALLATOK: Smaizom-görcsök: cholelithiasis, nephrolithiasis, cholecystitis, pyelitis, cystitis, hólyagtenesmus.

Adjuvánsként: ulcus ventriculi és duodeni, cardia és pylorus spasmus, az irritábilis colon szindróma spasztikus obstipációs, ill. gáz-szindrómás formái esetén.

Alkalmazható továbbá dysmenorrhoea, túl erős, viharos fájástevékenység, tetanus uteri, fenyegető vetélés esetén, valamint hipertónia, angina pectoris, claudicatio intermittens adjuváns kezelésére.

ELLENJAVALLATOK: Súlyos máj-, vese- és szívelégtelenség.

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

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

MEGJEGYZÉS: † A *tabl.* vény nélkül is kiadható. Az *inj.* csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint — egy vagy két alkalommal — ismételhető.

CSOMAGOLÁS: 5 amp., 20 tabl.



CHINOIN BUDAPEST 

Hungarian Medical Journal

November 3, 1991. Volume 132. No. 44.

OFFICIAL JOURNAL OF
MARKUSOVSKY LAJOS' FOUNDATION

Composition of blood products. Quantitative and qualitative parameters
Rácz, Z., Thék, Gy., Kardos, I., Pintér, J., Szabó, J. 2411

ORIGINAL ARTICLES

The influence of D-penicillamine on the liver and kidney function and phagocytic activity in the newborn period
Csáthy, L., Szabó, I., Pataki, M., Lakatos, L., Maródi, L. 2421

CLINICAL STUDIES

Cardiovascular risk of obese children and adolescents
Acsai, L., Petheő, I. 2425

NEW SURGICAL METHODS

The use of trapezius osteomusculocutaneous flap in mandibular reconstruction after composite resection
Kovács, Á., Borbély, L., Halász, J., Fehér, Á., Méray, J., Mari, A. 2431

CASE REPORT

Retropharyngeal abscess manifested in six weeks old infant
Schifter, P., Szijjártó, L. 2437

METHODOLOGY DIRECTION

About the Lyme borreliosis 2441

HORUS

In memoriam Imre Bolányi M. D. (1909—1991)
Rózsa, Gy. 2447

Charges against the psychiatrics in the turn of the century
Pisztora, F. 2448

FROM THE LITERATURE 2451

LETTER TO THE EDITOR 2461

NEWS 2462

Orvosi Hetilap

132. évfolyam 44. szám — 1991. november 3.

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., Árký 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., Oszvath Károly 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, Papp Miklós dr. (fmts), Pár Alajos dr., Tenczer József dr. és Walsa Róbert dr.

Tanácsadó testület — Advisory Board

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

Nemzetközi tanácsadó testület — International Advisory Board

Elnök — President

G. CSOMÓS (Hamburg)

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

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

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. Árký István ügyvezető igazgató
Szerkesztőség: Budapest, VII., Wesselényi u. 28. 1075. Levélcím: Budapest 7., Pf. 142. 1410. Telefon: (361) 2515-892. Telefax: (361) 2515-973

Készült: Széchenyi Nyomda, Győr 91.17255.

Felelős nyomdavezető: Nagy Iván igazgató
INDEX: 25674 ISSN 0030—6002

NIZORAL

(Ketoconazolum) 2%

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

krém

A Janssen Pharmaceutica Belgium
licence alapján gyártja:

Kőbányai

Gyógyszerárugyár—Budapest

A vérkészítmények összetétele Mennyiségi és minőségi jellemzők

Rácz Zoltán dr., Thék Györgyné dr., Kardos István, Pintér Józsefné dr. és Szabó János dr.

Országos Haematológiai és Vértranszfúziós Intézet, Budapest (főigazgató: Petrányi Győző dr.)

A közlemény ismerteti a főbb vérkészítményeknek azokat a jellemzőit, amelyek eddig csak a vérkészítményeket előállítók számára voltak ismertek. A készítmények mennyiségi és minőségi (összetételbeli) tulajdonságai alapvetően befolyásolják a transfúziós felhasználást, a várt klinikai hatás jelentkezését, illetve a mellékreakciók elmaradását. A komponens-terápia elvének alkalmazása olyan gyakorlati problémákat vet fel, amelyek csak a vérkészítmények összetételének pontos ismeretében választhatók meg.

Kulcsszavak: vérkészítmények, vörösvértestek, trombociták, plazma

A kórházaktól visszaérkezett transfúziós jelentőlapok adatainak számítógépes feldolgozása során megvizsgáltuk, hogy az 5-nél több E vérkészítményt kapott betegeknek pontosan milyen készítményfajták kerültek felhasználásra. Az esetek kb. 1/4-ében ellentmondásokat találtunk a recipiens által kapott vérkészítmények összességét tekintve. Gyakori az indokolatlan klinikai hatás feltételezése, a tisztított készítmények együttes adása nem tisztított készítményekkel, valamint tisztított vérkészítmények együttes felhasználása, amelynek eredményeként a beteg végső soron közel a teljes vérnek megfelelő összes komponens megkapja (de mivel különböző véradóktól származó készítményként, emiatt fokozottan van kitéve transfúziós reakcióknak és szövődményeknek).

Az egyes vérkészítmények transfúziós felhasználásának indikációi viszonylag jól körülhatároltak (8, 11).

A vérellátó állomásoktól igen sokféle vérkészítmény szerezhető be, az OHVI pedig transfúziós felhasználásra 30-nál is többféle terméket állít elő. A vérkészítmények termékcímkején szerepel a vérkészítmények hazailag elfogadott elnevezése, amelynek alapján a megfelelő kiadványokban megtalálhatók a szóban forgó termék fő jellemzői (8, 9). A transfúziós felhasználás alkalmával várható klinikai hatás, annak elmaradása, vagy a reakciók bekövetkezése azonban a vérkészítmény összetételének olyan részletekérdéseivel függhet össze, amelyek — a felhasználók

Composition of blood products. Quantitative and qualitative parameters. Some aspects of the composition of the main blood bank products are reported and discussed. Appearance of the desired clinical effect or undesired side-effect is a consequence of qualitative and quantitative characteristics of blood derivatives. Red cell products are of different purity (leukocyte contamination and plasma content) therefore clinical effects and side-effects, including long-term consequences, are also different. Actual volume of single-donor products are in a wide range, thus the effect of quantity should be taken also into consideration. Actual practical problems will be answered adequately only in the case, if the transfusionist knows the exact fine details of the composition and quantitative aspects of blood products.

Key words: blood products, red cells, platelets, plasma

számára nehezebben hozzáférhető publikációk miatt — elsősorban csak a vérkészítmények gyártásával foglalkozók számára ismertek. Közleményünk célja ennek a hiánynak a pótlása, olyan tájékoztató információk közzétele, amelyek elősegítik a vérkészítmények sikeresebb transfúziós felhasználását.

A vérkészítmények többsége *egyedi* (azaz csupán egyetlen véradó véreből készül, nem kevert) készítmény, ezért mennyiségi és minőségi összetételében a véradó vérré jellemző értékeket mutatja (az alvadásgátló okozta hígulást természetesen tekintetbe kell venni), ezeknek az értékeknek a szórása is olyan, mint ami a véradók vérére jellemző (22).

A *kis-poolos* (néhány véradó véreből szeparált alkotórészek egyesítésével kapott) készítményeknél az egyedi különbségek már eltűnnek és az ilyen készítmények jellemzőinek kisebb a donorsajátságokra visszavezethető szórása.

A *nagy-poolos* készítmények előállítása általában plazmafahérje-készítmények előállítását jelenti. Ezek félüzemi vagy üzemi szintű frakcionálási eljárások, ezért az ilyen készítmények specifikációja (pontos összetétele) szigorúan betartható, rögzített érték (pl. albumin és gammaglobulin készítmények stb.).

Jelen közleményben a vérellátó állomásokon előállítható főbb *egyedi* és *kis-poolos* készítmények mennyiségi és

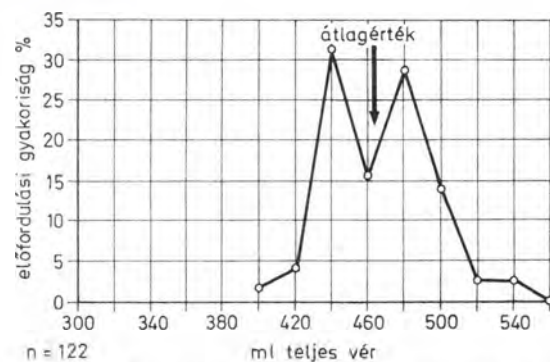
minőségi mutatóival, a fő klinikai hatást kifejtő összetevő bizonyos jellemzőivel, a „szennyezésként” jelen levő egyéb alkotórészekkel foglalkozunk (az aferezissel előállított készítményekre legfeljebb helyenként hivatkozunk). Ugyanakkor szeretnénk rámutatni arra is, hogy mi az a véralkotórész, amely nem található a készítményben, mivel a felhasználásnak és a recipiensnél várható hatásnak ez is rendkívül lényeges aspektusa.

Az OHVI-ben, mint a legnagyobb hazai vérellátóban, műanyag zsákos rendszerben előállított készítményeket (9), esetenként pedig vidéki vérellátó állomásokról vásárolt üvegpalackos teljes vérek feldolgozásával kapott termékeket is vizsgáltunk.

A szövegben a termék címkén szereplő szósorrendet alkalmazzuk a termékek megnevezésénél.

Vörösvérsejt készítmények

A hazai vérvételi standard 400 (max. 450) ml vér vételét írja elő a 63 ml térfogatú CPD vértartósító oldatot (citrát-foszfát-dextróz) tartalmazó vérvételi műanyag zsákba vagy üvegpalackba (19). A vértartósító oldat/vér arány biztosítására a 350–450 ml közti levett vérmennyiség megfelelő. Az így kapott CPD-s teljes vér mint vérkészítmény a vér-adótól levett vérmennyiségen felül a korábbiaknak megfelelően tartalmazza az alvadásgátló oldatot is, az össz-mennyiség tehát névlegesen kb. 463 ml, ami 486 g-nak számítható. Az 1. ábrán Medicor VEC 500 típusú vérvételi zsákba vett 122 db teljes vér nettó térfogatának gyakorisági eloszlását mutatjuk be. Az átlagérték mindenestre jól megfelel az elméleti értéknek. A szórás jelentékenynek tűnhet, de a teljes vérek 88%-a 463 ml \pm 10%-on belül van. A teljes vér tényleges mennyisége a belőle előállított készítmények jellemzői szempontjából lényeges elsősorban. A teljes vér a 63 ml CPD alvadásgátlóval bevitt 6,6 mmol citrátot is tartalmazza, amit a citrát-toxicitás miatt masszív transfúzióánál ajánlatos tekintetbe venni (a továbbiakban ismertetendő hasonló citráttartalmú készítményeknél is). Ez azt jelenti, hogy az ionizált Ca-szint függvényében kalcium injekciókra lehet szükség (4). A teljes vér tartalmazza mindazokat a sejtjes elemeket, amelyek a kb. 400 ml donorvérben voltak. In vitro adatok arra engednek következtetni, hogy a citrát valószínűleg károsítja a trombocita funkciókat in vivo is (éppen a kalcium megkö-tése miatt).



1. ábra: 1 E teljes vér mennyiségének gyakorisági eloszlása

A teljes vér feldolgozásának sajátos terméke az a készítmény, amelynél a teljes vér centrifugálása után a vörösvérsejt-plazma között a határfelületen kialakuló (a vérben jelen levő fehérvérsejtek és trombociták zömét tartalmazó) buffy coat réteget távolítják el csupán. Ez a CPD-s teljes vér, fvs- és vérlemezkészegény, amely elsősorban extracorporalis keringéssel végzett műtéteknél előnyös a teljes vérről szemben. A buffy coat eltávolítása miatt trombocitákból és fehérvérsejtekből csak kb. felét-harmadát tartalmazza, mint a teljes vér, így a mesterséges keringtetés alatt kisebb valószínűséggel alakulnak ki aggregátumok.

A teljes vérből centrifugálással előállított mindenfajta vörösvérsejt koncentrátum készítmény összetérfogata általában 150–250 ml között van, a plazma zöme eltávolításra kerül. Tartalmazza gyakorlatilag az összes sejtjes elemet, ami a teljes vérben volt. A vérellátó szolgálat által előállított vörösvérsejt koncentrátumoknak 6 fő típusa van:

1. vörösvérsejt koncentrátum
2. vörösvérsejt koncentrátum, fvs- és trombocitaszegény
3. vörösvérsejt koncentrátum, reszuszpéndált
4. vörösvérsejt koncentrátum, reszuszpéndált, fvs- és trombocitaszegény
5. vörösvérsejt koncentrátum, mosott
6. vörösvérsejt koncentrátum, szűrt (mosott).

A nem reszuszpéndált vörösvérsejt koncentrátum hematokritja általában 0,85 feletti érték a műanyag zsákos feldolgozási rendszerben, az üvegpalackos rendszerben pedig alacsonyabb, mint 0,80. A készítmény citrát- és plazmafehérje tartalma ennek megfelelően alacsony. A műanyag zsákos készítmény magas hematokrit értéke miatt a direkt transfúzió igen nehéz. Emiatt inkább a donorvér kb. 50 ml-nyi plazmájával, vagy 50–100 ml plazmafehérjementes reszuszpéndáló oldattal (glukóz, mannit, NaCl, adenin és esetleg még más összetevők) reszuszpéndált vörösvérsejt koncentrátumot (névleges térfogat kb. 200 ml) állítanak elő a vérellátók. Mivel a plazmára a plazmakészítmények előállításánál jelentkezik hangsúlyozott igény, ezért a fehérjementes reszuszpéndáló oldatok alkalmazása elterjedtebb. A reszuszpéndált vörösvérsejt koncentrátum viszkozitása, az általában 0,7 alatti hematokrit értékének megfelelően, lehetővé teszi a kívánt sebességű transfúziót. Amennyiben a teljes vér centrifugálásos feldolgozása során a buffy coat réteg is eltávolításra kerül, vörösvérsejt koncentrátum, reszuszpéndált, fvs- és vérlemezkészegény készítmény keletkezik (névleges térfogat kb. 200 ml, az OHVI vörösvérsejt készítményeinek zöme ilyen). Ez a termék bizonyos mértékben tisztított vörösvérsejt készítménynek tekinthető. Trombocita és fehérvérsejt tartalma általában 20–50%-a a teljes vérben levő mennyiségnek. Vörösvérsejtből 10–20 ml-rel (5–10%-kal) kevesebbet tartalmaz, mint a teljes vér.

A fenti vörösvérsejt koncentrátumok a csekély plazmatartalom következtében a teljes vérhez képest erősen csökkent mennyiségben tartalmaznak plazmafehérjéket. Pontos plazmafehérje tartalmuk azonban nemcsak vörösvérsejt koncentrátum fajtánként változik, de függ attól is, hogy üvegpalackban vagy műanyag zsákban előállított készítmény akár 50–100 ml plazmamaradékot is tartalmazhat, míg műanyag zsákos rendszerben általában csak 40–50 ml-t. Ennek megfelelően a készítmények citráttartalma is redukált, a teljes véréhez képest, annak csak 15–30%-a. A csekély plazmatartalom következtében természetesen gyakorlatilag hiányoznak a készítményből

a véralvadási faktorok, így az esetleges vérzéscsillapítási igény (eltekintve a jelen levő trombociták működésétől) csak arra megfelelő más készítménnyel elégíthető ki.

Amennyiben a plazma valamely összetevője veszélyes a recipiensre (ellenanyag, komplement stb.), a plazmát szinte kvantitativ el kell távolítani a készítményből, amit fiziológiás konyhasó oldattal végzett többszöri centrifugálásos mosással valósítanak meg. Az így kapott vörösvérsejt koncentrátum, mosott, reszuspendált (névleges térfogat kb. 200 ml) felülúszójában a plazmafehérje tartalom 50 mg/100 ml érték alá csökken. Ennek megfelelően „0” csoportú mosott vörösvérsejt koncentrátum elvileg bármilyen csoportú recipiensnek adható. Hangsúlyozni kell, hogy a mosással alapvetően a plazmafehérjék (és egyéb oldott összetevők) eltávolítása valósítható meg, a fehérvérsejt- és trombocitataralom csak *kevésbé* csökken.

Fehérvérsejteket és részben trombocitákat eltávolító szűrő alkalmazásával és az eljáráshoz csatolt mosással elérhető, hogy a vörösvérsejt koncentrátum, szűrt-mosott, reszuspendált készítmény (névleges térfogat kb. 200 ml) fehérvérsejt tartalma a kiindulási mennyiség 2%-a alá és a mosásnak tulajdoníthatóan plazmafehérje tartalma is minimumra csökkenjen. A forgalomban levő szűrők kis térfogata miatt alig van vörösvérsejt veszteség, a szűrők azonban jelenleg igen költségesek. A készítménynek a leukocita asszociált posztranszfúziós komplikációk, pl. HLA-alloimmunizáció, lázas reakciók kivédésében van szerepe (1). A szűrőkkel megelőzhető vagy redukálható a CMV átvitel is (7).

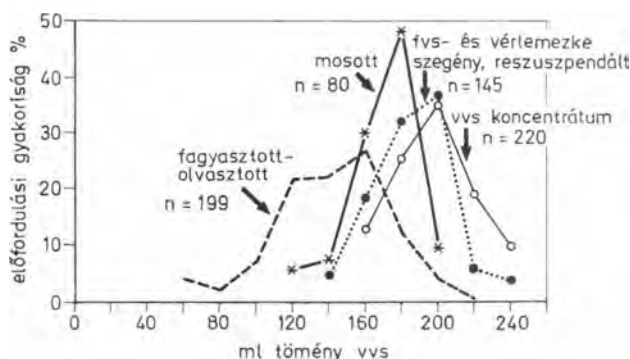
A szűrt-mosott és a mosott vörösvérsejt koncentrátumnál tekintettel kell lenni arra, hogy a viszonylag minimális (vagy zérus) trombocita- és hiányzó alvadási faktor tartalom miatt vérzéscsillapító hatás nem várható tőlük. Helytelen lenne azonban mosott vagy szűrt-mosott vörösvérsejt koncentrátum mellett trombocita koncentrátumot és/vagy plazmakészítményt használni, hiszen a mosott vörösvérsejt koncentrátum adásának értelme éppen az, hogy idegen plazmafehérjét ne kapjon a beteg. Mosott vagy szűrt-mosott vörösvérsejt készítmény felhasználásának indikációjához tehát azt a kiegészítést kell tenni, hogy alkalmazásuknak csak akkor van értelme, ha mellettük plazmafehérjét tartalmazó más készítményt viszont nem kap a beteg.

A vörösvérsejt koncentrátum, fagyasztott, felolvasztott, glicerínmentes készítmény előállításának célja alapvetően az 1–1,5 hónapnál hosszabb tárolási idő biztosítása, azonban a fagyasztásos tárolás során a konzerválásukra nem kedvező feltételek mellett a fehérvérsejtek és trombociták elpusztulnak, így a felolvasztás utáni több mosási lépés során a fehérvérsejt és trombocita tartalom a kiindulási érték 1%-a alá csökken. Ezért a fagyasztva tárolt vörösvérsejt koncentrátum tekinthető az egyéb sejtekre és plazmakomponensekre nézve legtisztább vörösvérsejt készítménynek. A készítménytől semmiféle vérzéscsillapító hatás nem várható, de a szennyező sejtek vagy plazmakomponensek jelenlétére visszavezethető transzfúziós reakciók száma gyakorlatilag zérus. A fagyasztásos eljárás során bizonyos fokú vörösvérsejt veszteség is bekövetkezik (a vörösvérsejt készítmények között a legnagyobb mértékű), amit a transzfúziós felhasználás tervezésénél figyelembe kell venni. A fagyasztásos tároláshoz krioprotektív anyagként felhasznált glicerínből a végtermékben 2 g-nál kevesebb marad és semmiféle mellékhatást nem okoz.

Bár a fentiekben ismertetett különféle vörösvérsejt koncentrátumnak a termékneve is feltüntetett *névleges* tér-

fogata kb. 200 ml, a műanyag zsákban vagy üvegpalackban levő *tényleges* térfogat ettől kb. $\pm 20\%$ -ban eltérő is lehet. A 2. ábrán az egyes vörösvérsejt készítmények *tényleges* vörösvérsejt tartalmát hasonlítjuk össze. Világosan következik, hogy az eltérő vörösvérsejt mennyiség miatt adott mértékű vörösvérsejtszám (illetve hemoglobinszint) emeléshez az egyes készítményfajtákból eltérő darabszám felhasználása lehet szükséges, különösen ha figyelembe vesszük az ábrán szembevetendő mennyiségi eloszlás erőteljes szóródását (több egység készítmény transzfúziója viszont fokozza a vörösvérsejt antigénnel szembeni immunizálódás valószínűségét). A készítményfajta felhasználásáról tehát ennek ismeretében kell dönteni.

Az 1. táblázatban az ismertetett vörösvérsejt készítmények sejt- és plazmatartalmát foglaljuk össze. A tisztább vörösvérsejt készítmények *tényleges* vörösvérsejt tartalma kisebb.



2. ábra: Vörösvérsejt készítmények nettó vörösvérsejt tartalma

1. táblázat: Vörösvérsejt készítmények sejt- és plazmatartalma

	vvs tartalom %-ban	fvs és trombocita tartalom %-ban	plazma tartalom ml-ben
vörösvérsejt koncentrátum	100	100	50
fvs- és vérlemezke szegény	95	35	30
reszuspendált fvs- és vérlemezke szegény	95	35	30
mosott, reszuspendált	88	25	0
szűrt-mosott, reszuspendált	88	2 >	0
fagyasztott, felolvasztott, glicerínmentes	70	1 >	0

Vörösvérsejt készítmények minőségi változása a tárolás alatt

A teljes vér és a vörösvérsejt koncentrátumok a vérvételtől számítva jelenleg Magyarországon általában 28 napig tárolhatók +4 °C-on és ezen időtartam alatt alkalmasak transzfúziós felhasználásra.

A tárolási idő alatt változások következnek be a vörösvérsejtekben és a vér egyéb komponenseiben is, amelyek a vér(készítmény) transfúziós felhasználásakor a várható klinikai hatást esetenként jelentősen módosíthatják.

Maguknak a vörösvérsejteknek a tárolás alatti változásai közül transfuziológiai szempontból leginkább jelentős a vörösvérsejtek 2,3-difoszfo-glicerát (2,3-DPG) tartalmában bekövetkező fokozatos csökkenés (ami a szöveti gázcsere lehetőségének romlását eredményezi). 1 hét tárolás alatt kb. felére és 2 hét alatt általában a kiindulási érték 15%-a alá csökken a jelenlegi tárolás biokémiai körülményei miatt.

A klinikai kísérleti tapasztalatok szerint csökkent 2,3-DPG szintű vörösvérsejteket transzfundálva, azok a recipiens keringésében 48–72 óra alatt visszanyerik a normál 2,3-DPG értéket kb. 90%-át (3, 10). Ennek következtében a viszonylag friss (a vérvételtől számítva 1 hétnél nem tovább tárolt) teljes vér vagy bármiféle vörösvérsejt koncentrátum vörösvérsejtjei a transzfúziót követően azonnal képesek a teljes értékű gázcsere lebonyolítására, míg az 1 hétnél tovább tárolt 2,3-DPG-hiányos vörösvérsejtek csak a transzfúziót követő kb. 48 óra után.

A trombociták (részben a +4 °C-os tárolás következtében) fokozatos funkciócsökkenésen mennek át. A fehérvérsejtek közül a granulociták fagocitáló képességüket kb. 1 nap után elvesztik, a limfociták zöme azonban elviseli a teljes vérben való tárolást hosszú időn át. Mindezek érvényesek a különböző vörösvérsejt koncentrátumokra is.

A teljes vér plazmájában a VIII alvadási faktor szintje a citrátos közegnek tulajdoníthatóan aránylag gyorsan csökken és 24 óra elteltével a kiindulási biológiai aktivitásnak már csak kb. a felét tartalmazza. Hasonlóképpen gyorsan csökken az V faktor koncentrációja is. Fokozatosan emelkedik az extracelluláris K⁺, ammónium- és szabad hemoglobin szint.

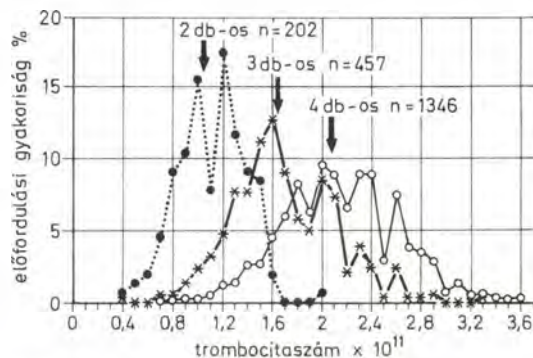
A trombocitákat és fehérvérsejteket tartalmazó vörösvérsejt készítményekben a tárolás alatt mikroaggregátum képződés indul meg, ami részben növeli a készítmény viszkozitását, részben tromboembóliás komplikációkhoz vezethet, kiszűrésükre már rendelkezésre állnak (elsősorban nyugaton) mikroaggregátum szűrők (transzfúziós szerelekkel kombináltan is).

A –30 és –35 °C közötti hőmérsékleten fagyasztva tárolt, majd felolvasztott és transzfúzióra előkészített vörösvérsejt koncentrátumban a 2,3-DGP szint alapvetően a tárolási idő függvénye. A kiindulási érték 50%-át a tárolás 4.–6. hónapjában éri el.

Trombocita készítmények

Trombocita készítményként a hazai vérellátók kis-poolos trombocita koncentrátumot állítanak elő általában 3–4 (ritkán 2) egység AB0 és Rh(D)-azonos friss vérből. A készítmény térfogata általában 100–200 ml közötti, trombocita tartalma azonban a kiindulási véregységek számától függ. 1 E friss teljes vérből kb. 0,4–0,7 × 10¹¹ trombocita nyerhető ki. Ennek megfelelően a 4 E vérből származó poolozott trombocita koncentrátum az OHVI készítményeinek adataiból számolva átlagosan 2,11 ± 0,46 × 10¹¹

trombocitát tartalmaz. Az egyedi vérek trombocita tartalmának szórása és a manuális vérfeldolgozás hatásai miatt a trombocita tartalom szórása jelentős. A 3. ábrán a 2, 3, ill. 4 E vérből előállított kis-poolos trombocita koncentrátumok ösztrombocita tartalmának gyakorisági eloszlását mutatjuk be. Az eloszlási görbék jelentősen átfedik egymást. Az egyes készítmények címkéjén szerepel az adott készítmény sejtszáma, amit a viszonylag nagy szórás miatt feltétlenül érdemes a klinikai gyakorlatban figyelembe venni.



3. ábra: Trombocita koncentrátumok trombocitaszámának eloszlása

A trombocita koncentrátum természetesen tartalmaz vörösvérsejt és fehérvérsejt szennyezést, különösen az üvegpalackos készítményeknél. A fehérvérsejt szennyeződés különösen káros, mert a trombocitákkal egyidejűleg transzfundált limfociták indukálják a HLA alloimmunizációt a recipiensben, ami idővel hatástalaná teszi a trombocita transzfúziót (ez a rendszeres transzfúzióra szoruló betegeknél lényeges elsősorban). Az elfogadott vélemény szerint az egyedi trombocita koncentrátumot előállító rendszerben 1 E trombocita koncentrátumban (amely tartalmaz kb. 0,5 × 10¹¹ trombocitát) 10⁷ alatti fehérvérsejt szennyezettség a kívánatos felső határ. Ennek a szokásos feltételek mellett eleget tenni csak a műanyag zsákos feldolgozási rendszerben lehet. Külföldön forgalomban vannak szűrők a trombocita koncentrátum fehérvérsejt szennyezettségének kiszűrésére (5, 18).

Bár trombocita koncentrátum előállítására a friss donorvér az elsősorban ajánlott, azonban a csak kb. 10 °C-ra lehűlt 24 órás vérből is lehet megfelelő minőségű készítményt előállítani, sőt szükséghelyzetben a 2–4 napig +4 °C-on tárolt teljes vérből is (természetesen a trombociták funkcionális aktivitásának bizonyos csökkenésével számolni kell).

A trombocita koncentrátumot (folyadékfázisban) kétféle hőmérsékleten lehet tárolni: +4 vagy +22 °C-on. A kétféle hőmérsékleten való tárolás az egyes trombocita funkciókat eltérő módon befolyásolva funkcionálisan különböző tulajdonságú, eltérő hemostatikus hatású készítményeket eredményez. A +4 °C-on tárolt trombociták jól reagálva az ingerekre jó aggregációs választ adnak (in vitro), aminek megfelelően jó (gyors) vérzéscsillapító hatást képesek kifejteni (in vivo). A jó reaktivitás következménye azonban, hogy a keringésből hamar eltűnnek, tehát a hidegen tárolt készítménnyel tartós trombocitaszám emelkedés nem érhető el (in vivo élettartam 2–4 nap). Ezzel szemben a szobahőmérsékleten tárolt készítmény trombocitái kissé refrakter állapotban vannak, csak erős ingerekre reagálnak. Így vérzéscsillapító hatásuk kisebb, de tartósan emelni képesek a recipiens keringő trom-

bocitaszámát (vagyis normális a trombociták túlélése) (2, 20, 23). A felhasznált műanyag zsák jellemzőitől, valamint a benne tárolt trombocita-mennyiségtől függően 3–7 napig lehet tárolni a készítményt szobahőmérsékleten (a tárolási időtartam természetesen csökkenti a recipiens keringésében várható túlélés idejét).

A hazai gyakorlatban az üvegpalackos rendszerben előállított készítményeket +4 °C-on szokták tárolni, míg a műanyag zsákos készítményeket szobahőmérsékleten (enyhe gépi rázás mellett) 1–2 napig, de ritkán kerül sor tárolásra, mivel a frissen előállított készítmények felhasználása a megszokott.

Kizárólag az OHVI tárol Magyarországon transzfúziós célra trombocitákat fagyasztott állapotban. A –80 °C vagy ennél alacsonyabb hőmérséklet sokéves tárolást tesz lehetővé megfelelő krioprotektív adalékanyag (dimetil-szulfoxid) alkalmazása mellett. A felolvasztás után visszanyert trombociták funkcionális megváltozása miatt a várható klinikai hatás módosul (enyhébb vérzésesillapító hatás, jó túlélés a keringésben, tehát hasonló, mint a szobahőmérsékleten több napig tárolt készítményekre jellemző). A trombociták reszuspendálására alkalmas a donor külön fagyasztva tárolt plazmája, de albumin oldat, sőt (plazmafehérje allergia esetén) fiziológiás konyhasó oldat is.

Az aferezissel előállított trombocita koncentrátumok előnye, hogy kompatibilis, sőt esetleg HLA-rokon donortól lehet nagyobb mennyiségben kinyerni a trombocitákat. A készítmény alapvető jellemzői hasonlóak a kis-poolos készítményéhez. Egyedi jellege miatt azonban a trombocita funkciókban is megnyilvánuló egyedi jellegzetességek (erősebb vagy gyengébb reaktivitás, kissé eltérő trombocita-túlélés) a recipiensnél, ill. a készítmény tárolása alatt érzetethetik hatásukat.

Fehérvérsejt koncentrátum

A fehérvérsejt koncentrátum felhasználása a korszerű széles spektrumú antibiotikumok korában egyre inkább visszaszorul és a várt klinikai hatás sem mindig következik be (6, 14).

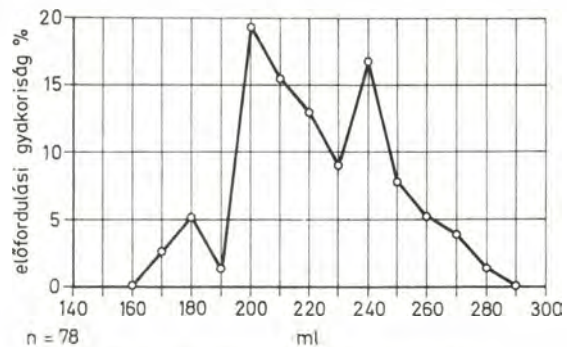
Az általános vérellátási gyakorlatban vagy közvetlenül buffy coat szolgál fehérvérsejt készítményként, vagy buffy coat poolból fehérvérsejt koncentrátum készül hidroxietil-keményítő (HES) adalékanyag felhasználásával. Az egyébként plazmapótszerként használatos HES (Plasmasteril, Fresenius, Németország) igen ritkán anafilaxiás reakciót, erythemát okozhat, de az egyetlen készítménnyel a keringésbe bevitt mennyiség olyan kicsi, hogy reakció létrejöttének alig van valószínűsége (12, 17, 21). A készítmény előállításakor a vörösvérsejtek pénztekercs képződés mellett ülepednek ki a rendszerből, ami némi hemolízissel is együtt jár. Az így készült fehérvérsejt koncentrátum aránylag sok vörösvérsejtet és trombocitát tartalmaz. A szennyezésként jelen levő vörösvérsejtszám 50–100 × 10³/mm³, a trombocitaszám 150–700 × 10³/mm³. Egy E friss teljes vérből a végtermékek elemzési adatai szerint kb. 0,7–1 × 10⁹ fehérvérsejt nyerhető ki a fehérvérsejt koncentrátumban. Kis-poolos készítményről lévén szó, a végtermék a 2–4 E teljes vérből származó fehérvérsejteket tartalmazza 100–150 ml térfogat-

ban. A készítési eljárás során a HES oldattal végzett hígítás miatt a termék plazmafehérje tartalma általában 3 g/dl alatt van. A készítményben a limfocita és granulocita arány hozzávetőlegesen olyan, mint ami a donorvérben: limfocita arány 16–59% (donorvérben 20–45%), granulocita arány 20–75% (donorvérben 40–75%). A terápiás hatást kifejtő 1–2 × 10¹⁰ granulocita mennyiség 20–30 E donorvérből lenne előállítható (8, 11). Kompatibilis donoroktól gépi leukaferezissel lehet terápiásan hatásos mennyiségű fehérvérsejtet nyerni.

Plazma

A plazmakészítmények általában fagyasztott formában hozzáférhetőek. Attól függően, hogy a vérvételtől számított 6 órán belül vagy ennél hosszabb idő elteltével szeparált és megfagyasztott plazmáról van-e szó, beszélhetünk *friss-fagyasztott* vagy *fagyasztott plazmáról*.

A teljes vérből szeparálás és fagyasztás időpontja a labilis alvadási faktorok (elsősorban az V, VIII alvadási faktor) szempontjából lényeges, a *friss-fagyasztott plazma* VIII alvadási faktor szintje a készítmény felolvasztása után kb. akkora, mint a friss plazmában mérhető érték. A készítmények címkéjén a térfogatra vonatkozóan az szerepel, hogy 1 E vérből. Ez a gyakorlatban általában 180–280 ml-nek felel meg. Egy 1 E friss-fagyasztott plazma és a fagyasztott plazma tényleges térfogatának gyakorisági eloszlását a 4. ábrán mutatjuk be.



4. ábra: Plazmakészítmények térfogati eloszlása

A friss-fagyasztott plazma és a fagyasztott plazma *nem tekinthető sejmentesnek*, üvegpalackot például 2000 g-nél nagyobb gyorsulás mellett a törésveszély hirtelen emelkedése miatt nem lehet centrifugálni. Ennek következtében az üvegpalackos rendszerben előállított plazma trombocita tartalma elérheti a 100 000/mm³ értéket is. Palackos készítményre általában magasabb sejtszennyezettségi értékek jellemzőek, mint a műanyag zsákos rendszerben előállított készítményre. Adataink szerint a műanyag zsákos plazmakészítmények sejtszennyezettsége a következő értékhatárok között van:

	Sejtszám/mm ³
vörösvérsejt	100– 5 000
fehérvérsejt	0– 200
trombocita	2000–20 000

A plazmakészítmények csupán az ABO csoportokra címkézve kerülnek forgalomba [tehát nem Rh(D) jelöléssel], a sejt-szennyezések esetleges immunogén hatásával mindenképpen számolni kell, amennyiben Rh recipiensről van szó.

A plazmakészítmények a plazmafehérjéken kívül tartalmazzák az alvadást gátló-vértartósító oldattal a rendszerbe vitt anyagokat is, így a többlet glukózt, a foszfátot és a kb. 6,6 mmol citrátot.

A fagyasztva tárolt plazmakészítmények felolvasztása után a készítményekben tapasztalható kiválás, csapadék a kiindulási plazma trombocita szennyezettségére utal. Kisebb mennyiségű kiválás a transzfúziós szereléssel kiszűrhető.

Mint korábban említésre került, a *friss-fagyasztott plazma* felolvasztás után közel olyan koncentrációban tartalmazza a VIII alvadási faktort, mint a friss folyékony plazma (feltéve, hogy nem történt fokozott fibrinképződés a rendszerben a trombocitaszennyezettségre visszavezethetően). A *fagyasztott plazma* felolvasztás után kb. feleannyi VIII alvadási faktort tartalmaz, mint a friss-fagyasztott plazma. A nem labilis alvadási faktorok azonban mindkét készítményben kb. azonos szinten vannak jelen, mint a frissen előállított plazmában.

Különleges esetben (pl. immunszupprimált betegek-nél) szükség lehet kifejezetten sejt-szegény plazmakészítményre. A plazma magas fordulatszámú végzett centrifugálásával csaknem kvantitatíve eltávolíthatók a sejt-szennyeződések. Ez a sejtmentesnek nevezhető plazma is tartalmaz azonban minimális mennyiségben vörösvérsejteket ($< 100/\text{mm}^3$) és trombocitát ($< 1000/\text{mm}^3$).

Krioprecipitátum

A plazma krioglobulin frakcióját, elsősorban a VIII alvadási faktor és a von Willebrand faktor komplexét, fibrinogént és fibronektint tartalmazó készítmény. Ennek megfelelően az A-hemofília, a von Willebrand-betegség és a fibrinogénhiányos állapot kezelésében használatos. Magyarországon általában 4–6 E plazmából származó kis-poolos készítményként elsősorban fagyasztott (ritkábban liofilizált) állapotban kerül forgalomba. Ez a készítmény mutatja jellemzőiben a legnagyobb variabilitást, mert a gyártás minden fázisa jelentősen befolyásolja a végterméket. Kis-poolos készítményről lévén szó a végtermék jellemzőinek standardizálása alig megoldható. A végtermék a gyakorlatban 3–6 vérplazma krioglobulin frakcióját tartalmazza.

A készítmény *alapvető hatóanyagának* a VIII alvadási faktor tekinthető, szennyezésnek pedig az egyéb plazmafehérjék maradék mennyisége. Az elmondottaknak megfelelően mind a hatóanyag, mind a szennyezés mennyiségi értéke igen tág határok között változhat. A VIII faktor mennyisége nem direkt függvénye annak, hogy a készítmény hány E vérből készült, mert a hazai vérellátók különféle gyártási eljárásokat alkalmaznak. Általában 200–600 NE a VIII faktor tartalom a végtermékben. Az OHVI által előállított készítményeknek kb. 60–70%-a ezen értékhatárok között tartalmazza a hatóanyagot. A hatóanyag-tartalomról kitűnik, hogy ha több E vérkészítmény kerül felhasználásra ugyanazon recipiensnél pár órán belül, akkor felnőtt betegnél 1 krioprecipitátum készítménnyel aligha lehet klinikai hatást elérni.

Fibrinogénből 1 végtermék legalább 0,5 g-ot tartalmaz.

A krioprecipitátumban a szennyezésként visszamaradó plazmafehérje tartalom határozza meg elsősorban a transzfúziós mellékreakciók megjelenését, azok súlyossági fokát a politranszfundált — elsősorban az A-hemofiliás — betegek-nél. A plazmafehérje reakciók elmaradása ebben az esetben ugyanolyan fontosságú lehet, mint a fő klinikai hatás érvényesülése. A magyar vérellátók által előállított termékekben az összfehérje tartalom 1–8 g/dl határok között van, mivel a termékek névleges térfogata kb. 100 ml, emiatt az 1 végtermék kb. 1–8 g plazmafehérjét tartalmaz. Az üvegpalackos készítményekre jellemző a magasabb szennyező fehérjetartalom. Az egységnyi fehérjemennyiségre jutó VIII faktor tartalom, azaz a krioprecipitátum specifikus aktivitása emiatt erősen változó. Az OHVI által előállított készítményekre a 0,15–0,20 E VIII faktor/mg fehérje a jellemző, ami az esetek zömében reakciómentes felhasználást tesz lehetővé plazmafehérje allergiás betegek esetében is.

A kis-poolos krioprecipitátum általában nem csoport-azonos, vagyis kevert (vércsoportú plazmákból előállított) formában kerül előállításra, ami az alacsony fehérjetartalmú készítményeknél a rendkívül alacsony anti-A és anti-B titer ($< 1 : 16$) miatt nem okoz szövődményt. Magas fehérjetartalmú készítményeknél azonban fel kell készülni a krioprecipitátum beadása alatt vagy utána fellépő allergiás szövődmény kivédésére. Ritkán előfordul (a gyártás saját-ságaiból adódóan vagy rendelésre készítve) ABO csoport-azonosan előállított készítmény is, amelynek előnye, hogy a nem sejtmentes plazma nyersanyag felhasználása miatt a végtermékben maradt sejtmembránok alloimmunizációt előidéző hatásával nem kell számolni.

A klinikai felhasználáskor a kb. 37 °C-os vízfürdőben való felolvasztás után a készítményben oldhatatlanul visszamaradó fibrines kiválás mennyisége visszautal a krioprecipitátum gyártására felhasznált plazma trombocita tartalmára (15). A kiindulási plazma nyersanyag vörösvérsejt szennyezettségéből származó sejtmembránok (ghostok) részben benne maradnak a végtermékben és immunfolyamatokat indíthatnak el.

A fagyasztott terméket a felhasználásig szigorúan –20 °C-on vagy alacsonyabb hőmérsékleten kell tárolni a felhasználó kórházban is (amennyiben nem azonnali felhasználásra kerül a készítmény), a szállítási hőmérsékletnek és időtartamnak a szerepe nem hanyagolható el, mert a készítmény VIII faktor tartalmának gyors inaktíválódása következik be magasabb hőmérsékleten.

Besugárzott készítmények

Mivel nincs lehetőség arra, hogy akár a sejt-készítmények, akár a plazma valóban limfocitamentes formában legyen előállítva, ezért megfelelő dózisban alkalmazott gamma-sugárral a készítményekben található limfociták proliferatív képessége megszüntethető. Ezáltal immunszupprimált betegekben (pl. csontvelő átültetés után) megakadályozható a vérkészítmény indukálta graft versus host reakció. A besugárzást követően a sejtes elemek membrán antigenei azonban továbbra is immunizáló hatásúak maradnak. A besugárzás egyébként a vörösvérsejtek és trombociták funkcióját nem károsítja (13, 16).

Cefobid*

1 g és 2 g
injekció

Széles spektrumú antibiotikum im./iv. 12 óránként

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

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

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

Postoperatív fertőzések megelőzésére elsősorban hasi, nőgyógyászati, cardiovascularis és ortopédiai műtétek előtt.

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

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

A készítmény több béta-laktamázzal szemben ellenálló.

ELLENJAVALLAT. Cefalosporinokkal szembeni túlérzékenység.

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

Súlyos esetekben a napi adag 8 g, 12 óránként egyenlő részekre osztva, esetleg napi 12-16 g, 8 óránként egyenlő részekre osztva. Szövődménymentes

gonococcus urethritisben a javasolt adag egyszeri 500 mg intramuszkulárisan.

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

Gyermekeknek és csecsemőknek: 50-200 mg/ttkg naponta két vagy több egyenlő adagra osztva.

8 napnál fiatalabb újszülötteknek a gyógyszer csak 12 óránként adható. Súlyos fertőzésekben /pl. bakteriális meningitis/a napi adag elérheti a 300 mg/ttkg-ot is súlyos mellékhatás nélkül.

ALKALMAZÁS:

Intravénás alkalmazás

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

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

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

Cefobid*

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

Intramuszkuláris alkalmazás

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

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

Lágy széklet vagy mérsékelt hasmenés. Intravénás alkalmazáskor ritkán phlebitis.

FIGYELMEZTETÉS: Penicillinérzékenység és más gyógyszerallergia esetén óvatosság ajánlatos. A részleges penicillin- és cefalosporin keresztallergiára klinikai és laboratóriumi adatok vannak.

Az epével nagy mennyiségben választódik ki. Májbetegségben és/vagy epeelzáródásban a szérum felezési idő hosszabb és a vizelettel történő kiválasztás fokozódik. Még súlyos májkárosodás esetén is terápiás koncentráció alakul ki az epében, emellett gyógyszer felezési ideje 2-4-szeresére nő. Epeelzáródás, súlyos májbetegség és egyidejűleg fennálló vesekárosodás esetén az adagot csökkenteni kell. Ilyenkor a napi adag a 2 g-ot nem haladhatja meg.

A haemodialízis a felezési időt kissé csökkenti, amit a dialízis ideje alatt figyelembe kell venni.

Más antibiotikumokhoz hasonlóan K-vitamin hiányt okozhat, ilyenkor prothrombin idő ellenőrzés, K-vitamin pótlás szükséges. A kezelés alatti és az alkalmazást követő 5 napon belüli alkoholfogyasztás kipirulást, izzadást, fejfájást, tachycardiát okozhat.

Tartós alkalmazása rezisztens mikroorganizmusok elszaporodását eredményezheti.

Glükóz kimutatása a vizeletből - Fehling vagy Benedict oldat alkalmazása esetén - álpozitív reakciót adhat. A Cefobid és az aminoglikozidok oldatai egymással nem keverhetők, mivel közöttük inkompatibilitás áll fenn. Együttadásuk esetén a készítményeket egymás után és külön infúziós szerelékkel ill. külön helyre kell beadni. Ajánlatos elsőnek Cefobidot adni. Vesefunkció ellenőrzés is szükséges együttes terápiánál.

Terhes asszonyokon és éretlen újszülötteken még nincsenek megfelelően ellenőrzött vizsgálatok, e betegeknél csak a gyógyszer adásának előnyeit és lehetséges hátrányait gondosan mérlegelve adható. Kis mennyiségben kiválasztódik az anyatejjel, ezért a szoptatás ideje alatt csak óvatosan alkalmazható.

MEGJEGYZÉS:

++ Kizárólag fekvőbeteg gyógyintézeti /gondozóintézeti/ felhasználásra.

CSOMAGOLÁS:

- 1 amp. /1 g/
- 1 amp. /2 g/

FORGALMAZZA: BIOGAL Gyógyszergyár, Debrecen

Pfizer Inc., New York, USA együttműködés alapján.



* A Pfizer Inc., New York védjegyzett neve.

Pfizer

IRODALOM: 1. *Andreu, G., Dewailly, J., Leberre, C. et al.*: Prevention of HLA immunization with leukocyte-poor packed red cells and platelet concentrates obtained by filtration. *Blood*, 1988, 72, 964. — 2. *Aster, R. H., Becker, G. A., Filip, D. J.*: Studies to improve methods of short-term platelet preservation. *Transfusion* 1976, 26, 4. — 3. *Beutler, E., Wood, L.*: The in vivo regeneration of 2,3-diphosphoglyceric acid (DPG) after transfusion of stored blood. *J. Lab. Clin. Med.*, 1969, 74, 300. — 4. *Dzik, W. H., Kirkley, S. A.*: Citrate toxicity during massive blood transfusion. *Trans. Med. Rev.*, 1988, 2, 76. — 5. *Eernisse, J. G., Brand, A.*: Prevention of platelet refractoriness due to HLA antibodies by administration of leukocyte-poor blood components. *Exp. Hematol.*, 1981, 9, 77. — 6. *Ford, J. M., Cullen, M. H., Roberts, M. U. et al.*: Prophylactic granulocyte transfusions. Results of a randomized controlled trial in patients with acute myelogenous leukemia. *Transfusion* 1982, 22, 311. — 7. *Gilbert, G. L., Hayes, K., Hudson, K. et al.*: Prevention of transfusion-acquired cytomegalovirus infection in infants by blood filtration to remove leucocytes. *Lancet*, 1989, 1, 1228. — 8. *Harsányi V.* (szerk.): Az OHVI-től a vértranszfúziós állomásoktól beszerezhető vérkészítmények ismertetése. Az Országos Haematológiai és Vértranszfúziós Intézet Könyvtára II. Medicina, Budapest, 1983. — 9. *Harsányi V., Haskó F., Jakschitz Gy-né.*: Vérekészítmények előállítására. Az Országos Haematológiai és Vértranszfúziós Intézet Könyvtára 5. Medicina, Budapest, 1983. — 10. *Heaton, A., Keegan, T., Holme, S.*: In vivo regeneration of red cell 2,3-diphosphoglycerate following transfusion of DPG depleted AS-1, AS-3 and CPDA-1 red cells. *Br. J. Haematol.*, 1989, 71, 131. — 11. *Hollán Zs.*: A transzfúzió indikációi. *Orv. Hetil.*, 1988, 129, 271. — 12. *Klein, R. E., Mogollon, G.*: Erythema mul-

tiforme following the infusion of hydroxy ethyl starch. *Transfusion*, 1984, 24, 166. — 13. *Leitman, S. F., Holland, P. V.*: Irradiation of blood products. Indications and guidelines. *Transfusion*, 1985, 25, 293. — 14. *Manoni, P., Brun, B., Rodet, M., et al.*: Granulocyte transfusions for prevention of infection. *N. Engl. J. Med.*, 1978, 299, 489. — 15. *Rácz Z., Máté-Tóth Gy-né.*: A friss plazma trombocita tartalmának hatása az előállított krioprecipitátumra. *Transzfúzió*, 1988, 21, 58. — 16. *Read, E. J., Kodis, C., Carter, C. S. és mtsa.*: Viability of platelets following storage in the irradiated state. A pair-controlled study. *Transfusion*, 1988, 28, 446. — 17. *Ring, J., Seifert, J., Messmer, C. és mtsa.*: Anaphylactoid reactions due to hydroxyethylstarch infusion. *Eur. Surg. Res.*, 1976, 8, 389. — 18. *Saarinen, U. M., Kekomäki, R., Siimes, M. A. et al.*: Effective prophylaxis against platelet refractoriness in multitransfused patients by use of leukocyte-free Blood components. *Blood*, 1990, 75, 512. — 19. *Takács S., Vedródi K., Szilassy K. és mtsa.*: A véradók szervezése, nyilvántartása, vizsgálata és vérvétel. Az Országos Haematológiai és Vértranszfúziós Intézet Könyvtára 8. Medicina, Budapest, 1982. — 20. *Slichter, S. J., Harker, L. A.*: Preparation and storage of platelet concentrates. *Transfusion*, 1976, 26, 8. — 21. *Strauss, R. G.*: Review of the effects of hydroxyethyl starch on the blood coagulation system. *Transfusion*, 1981, 21, 299. — 22. *Szász I.* (szerk.): Haematológiai laboratóriumi vizsgálómódszerek. Az Országos Haematológiai és Vértranszfúziós Intézet Könyvtára 9. Medicina, Budapest, 1985. — 23. *Váleri, C. R.*: Circulation and haemostatic effectiveness of platelets stored at 4 °C or 22 °C: studies in aspirin-treated normal volunteers. *Transfusion*, 1976, 26, 20.

(Rácz Zoltán dr. Budapest, Daróczi út 24. 1502)

UVEK Ultrahangvezérelt VESE-EPEKŐZÚZÁS

Túl a **200.** sikeres vesekő és az

50. sikeres epekő LITHOTERÁPIÁS (ESWL) kezelésen

„MI MEGYÜNK A BETEGHEZ”

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

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

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

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

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

Dormicum® 7,5 mg tablettá

Dormicum® 15 mg tablettá

HATÓANYAG:

7,5, ill. 15 mg midazolam tablettánként (midazolamum maleinicum formájában)

HATÁS:

A Dormicum hatóanyaga a midazolam gyors hatású, a szervezetből gyorsan kiürülő altatószer. Antikonvulzív, anxiolitikus, izomgörcsoldó tulajdonsággal rendelkezik.

Klinikai vizsgálatok szerint 150 napig történő szedés után megszokási, akkumulációs tüneteket nem észleltek. Terápiás tartománya széles.

A midazolam gyorsan és teljes mértékben felszívódik, 30–50%-a májon történő első áthaladás során lebomlik.

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 alvás minősége javul.

A hatás 20 percnél hamarabb jelentkezik, az alvás időtartama az életkornak megfelelően alakul. Ébredéskor a betegek frissnek és kipihentnek érzik magukat.

Az eliminációs felezési ideje 1,5–2,5 óra.

A midazolam gyorsan és teljesen lebomlik.

A metabolitok gyorsan konjugálódnak glukuronsavval, majd a vesén keresztül glukuronidként ürülnek ki. Kumuláció tartós adagolás mellett sem következik be. A midazolam farmakokinetikáját májműködési zavar vagy idős kor alig befolyásolja.

A midazolam 95%-a a plazmafehérjéhez kötődik.

JAVALLATOK:

Alvászavarok és bármilyen típusú insomniá kezelésére, különösen elalvási zavarok és korai felébredés esetén. Sebészeti és diagnosztikai eljárások előtt szedatívként.

ELLENJAVALLATOK:

Hatóanyaggal szembeni túlérzékenység. Pszichózis és depresszió okozta álmatlanság elsődleges kezelése. Relatív ellenjavallatot képeznek más szedatívmokhoz 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, ha csak a parenterális alkalmazás valamilyen okból nem tűnik kedvezőbbnek (lásd „Dormicum” injekciók alkalmazási előírata).

MELLÉKHATÁSOK:

A szer ritkán észlelt mellékhatásai szedatív hatásának tulajdoníthatók, melyek dózis függőek és az adag mérséklésekor megszűnnek.

Hosszan tartó szedés során — az erre hajlamos betegeknek — egyéb altatókhoz, szedatívmokhoz és trankvillánsokhoz hasonlóan megszokás alakulhat ki. Esetenként, ha a beteg valamilyen szokatlan inger az alvás első két-három órájában felébreszti, előfordulhat, hogy a beteg valamilyen szokásos munkába kezd (pl. főzés, levéllírás), melyre később nem emlékszik (amnéziás epizódus). Hogy e jelenség esetleges előfordulását egy adott betegnél megállapíthassuk, célszerű, ha az első „Dormicum” adagot a beteg ismerős környezetben veszi be.

GYÓGYSZERKÖLCSÖNHATÁSOK:

Együttadása kerülendő:

— központi idegrendszerre ható szerekkel (hatásfokozódás).

FIGYELMEZTETÉS:

Terhesség korai szakaszában és a szoptatás idején — ha csak 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 italt fogyasztani tilos!

A gyógyszert gyermekek elől gondosan el kell zárni.

Fénytől és hőtől védve tárolandó.

MEGJEGYZÉS:

A megnevezett gyógyszerkészítmény a 19/1988. (XII. 26.) SZEM rendelet 5. § (1) bekezdéséhez csatlakozó 1. számú mellékletébe került felvételre. Ennek alapján az alábbi „Megjegyzés”-sel kerülhet forgalomba: Járóbeteg-ellátás keretében vényen rendelhető.

CSOMAGOLÁS:

10, 30 és 100 db 7,5 tablettá
10, 30 és 100 db 15,0 mg tablettá

ELŐÁLLÍJA:

F. Hoffmann-La Roche AG (Svájc)

FORGALOMBA HOZZA:

Hungaropharma



A D-penicillamin kezelés nem befolyásolja az újszülöttek máj- és vesefunkcióját, valamint in vitro a fagocyták működését

Csáthy László dr., Szabó Imre¹ dr., Pataki Márta dr., Lakatos Lajos dr. és Maródi László¹ dr.

Hajdú-Bihar Megyei Önkormányzat „Dr. Kenézy Gyula” Kórház-Rendelőintézet, Debrecen, Csecsemő- és Gyermeosztály
(főorvos: Lakatos Lajos dr.)

Debreceni Orvostudományi Egyetem Gyermekklinika¹ (igazgató: Karmazsin László dr.)

A D-penicillamint 1973-tól alkalmazzák az újszülöttkori hyperbilirubinaemiák kezelésére, 1980-tól pedig a retrolentális fibroplázia megelőzésére. E tanulmány a rövid időtartamú kezelés hatását vizsgálja az újszülöttek máj és vesefunkciójára. Azt, hogy a szer befolyásolja-e az izolált granulocyták superoxid anion képzését, a β -glucuronidase felszabadulást, a phagocyt- és intracelluláris killing aktivitást, in vitro körülmények között tanulmányozták. A vese- és májfunkciós adatokat, valamint az N-acetyl- β -D-glucosaminidase indexet a D-penicillamin kezelés előtt és 3–4 nappal azután határozták meg. Az eredmények szerint a gyógyszernek nincs sem vese-, sem májkárosító hatása és nem befolyásolja a neutrophilek phagocyt- és killing aktivitását.

Kulcsszavak: D-penicillamin, újszülöttek máj és vesefunkciója, in vitro phagocyt- funkció, N-acetyl- β -D-glucosaminidase.

The influence of D-penicillamine on the liver and kidney function and phagocytic activity in the newborn period. D-penicillamine was introduced to treat neonatal hyperbilirubinaemia in 1973 and to prevent retinopathy of prematurity in 1980. In this study we investigated the renal and liver functions of neonates treated with DPA and the in vitro effect of the drug on superoxide anion generation and β -glucuronidase release as well as on phagocytic and intracellular killing activation on human peripheral blood granulocytes. Our data concerning the renal and liver functions before and after 3 to 4 days DPA treatment reveal no pathological change during short-term administration in the neonatal period. Furthermore, none of the examined DPA concentrations influenced the phagocytic or killing activity of neutrophils.

Key words: D-penicillamine, liver and kidney function in newborns, phagocytic function in vitro, N-acetyl- β -D-glucosaminidase

Az újszülöttkori hyperbilirubinaemia kezelésében 1973-tól használjuk a D-penicillamint (DPA) (10). Intravénásan alkalmazva megakadályozza a serum bilirubin koncentráció — első életheten rendszerint észlelhető — emelkedését. Ez a kezelési mód különösen a hemolytikus eredetű sárgaságban hatásos (5, 11). Több közleményben számoltunk be továbbá az igen kis súlyú újszülöttek retinopathiájának DPA-val történő sikeres kivédéséről is (13, 14, 15). A gyermekgyógyászok ennek ellenére vonakodnak a szer alkalmazásától. Ennek egyik magyarázata, hogy a rheumatoid arthritises betegek krónikus DPA kezelése kapcsán számos, a vesét és a májat is érintő mellékhatást észleltek (2, 7, 9, 16). Másrészt az antioxidáns szerek újszülöttkori alkalmazásakor immunológiai adverz hatással is számolni kell (12). Jól ismert, hogy az E-vitamin — amit a koraszülöttek retinopathiájának a megelőzésére széles körben alkalmaznak — fokozza a sepsis és necrotizáló enterocolitis veszélyét. Engle és mtsai (8) in vitro kísérletei szerint az E-vitamin csökkenti a polymorphonucleáris leukocyták phorbol myristat indukálta superoxid termelését.

Bár klinikai megfigyelések szerint a DPA kezelés alatt és után nem nő a bakteriális infekciók száma (20), a gyógy-

szer humán neutrophilekre kifejtett hatását teljes mértékben még nem tisztázták (19).

Ezen munkánkban az újszülöttkori DPA kezelés vese- és májműködésre gyakorolt hatását tanulmányoztuk. In vitro körülmények között pedig azt vizsgáltuk, hogy a szer befolyásolja-e a humán leukocyták superoxid anion termelését, a β -glucuronidase felszabadulást, illetve a phagocyt- és az intracelluláris killing aktivitást.

Betegek és módszer

Hyperbilirubinaemiásnak tekintettük és kezelni kezdtük azokat az újszülötteket, akiknek a μ mol/l-ben kifejezett szérum bilirubin értéke a grammal kifejezett testsúly 10%-át meghaladta. A hyperbilirubinaemia okaként az esetek túlnyomó részében ABO incompatibilitás szerepelt.

Májfunkció

20 hyperbilirubinaemiás újszülöttet (gest. idő: $35,5 \pm 2,6$ hét, születési súly: 2570 ± 610 gramm) kezeltünk DPA-val átlagosan $4,3 \pm 1,7$ napig. A napi dózis 3×100 mg/ttkg volt, intravénásan. Az alkalikus foszfatáz, gamma-GT, LDH, GOT, GPT aktivitásokat mértük a kezelés előtt és 3–4 nappal azután.

Vesefunkció

30 hyperbilirubinaemiás újszülöttet (gest. idő: $37,8 \pm 1,8$ hét, születési súly: 2660 ± 740 gramm) kezeltünk 3×100 mg/ttkg dózisú DPA-val intravénásan, átlagosan $2,8 \pm 1,1$ napig. Mértük a serum creatinin, karbamid nitrogén, cholesterolin értékeket a kezelés előtt és 3–4 nappal azután. Az esetleges tubulopathia kimutatására a vizelet N-acetyl- β -D-glucosaminidase (NAG) aktivitását vizsgáltuk. Az eljárás alkalmazhatóságáról, kivitelezéséről külön közleményben számolunk be (6).

Granulocyt funkció

A granulocyt szuszpenziót egészséges felnőtt donorokból nyert vénás vérből (+ 10 E/ml heparin) standard szeparálási technikával állítottuk elő (3). Minden méréshez frissen oldott DPA-t (Maltalaptase[®], Knoll, Ludwigshafen, NSZK) használtunk. Három koncentrációt: 0,5, 2,0, 5,0 mM alkalmaztunk. Az első két hígítás megfelelt a 300 mg/kg/nap adagolás mellett mérhető minimális és maximális serum koncentrációnak, az 5,0 mM töménységű oldatot tekintettük a gyógyszer toxikus koncentrációjának.

A superoxid anion termelést Babior és mtsai (1) módszerrel vizsgáltuk. Stimulusként 10^{-7} M N-formyl-methionyl-leucyl-phenylalanint (FMLP) használtunk. A nmolban kifejezett superoxid anion termelést 10^6 sejtre vonatkoztattuk.

A degranulatio mértékét FMLP (10^{-7} M) stimulálást követően, az azurophil granulumból felszabaduló enzim, a β -glucuronidáz aktivitásával jellemeztük. 5×10^6 sejt felülszójának enzimaktivitását, phenolphtalein glucuronsav (SIGMA) substrat felhasználásával határoztuk meg (4).

A PMN sejtek phagocyt- és intracelluláris killing aktivitását Staphylococcus aureus (42 D) felhasználásával Maródi és mtsai (17) módszere szerint vizsgáltuk.

Eredmények

Az 1. és 2. táblázatban feltüntetett eredmények alapján az újszülöttkorban, rövid ideig alkalmazott DPA kezelés nem okoz a máj- és vesefunkcióban mérhető eltérést.

0,5 mM DPA-val történt inkubálás hatására a sejtek superoxid anion termelése 28%-kal nőtt a kontrollhoz képest, 2,0 mM DPA 40%-os, 5,0 mM DPA 53% növekedést eredményezett. A vizsgált tartományban a növekedés egyenesen arányos a DPA koncentrációval ($r = 0,986$). A gyógyszer nem befolyásolta a sejtek spontán superoxid termelődését.

Különböző koncentrációjú DPA-val előinkubálva a granulocytákat, az FMLP stimulust követő β -glucuronidáz felszabadulás 145, 256, 371%-kal fokozódott a kezeletlen kontrollhoz képest. A növekedés itt is egyenesen arányos a DPA koncentrációval ($r = 0,958$).

Mint az a 3. táblázatból kitűnik, a DPA egyik koncentrációban sem csökkentette a granulocyták phagocyt aktivitását. A sejt-baktérium szuszpenzióhoz az inkubáció kezdetén hozzáadott DPA a vizsgálat alatt változatlan koncentrációban volt jelen. A normális phagocyt funkcionak megfelelően az extracelluláris baktériumszám az inkubáció alatt fokozatosan csökkent. A DPA kezelt és kontroll sejtek phagocyt aktivitása között nem találtunk szignifikáns különbséget. A DPA nem befolyásolta továbbá a baktériumok szaporodását, és osztódását sem.

1. táblázat: Májfunkcióra jellemző enzimaktivitások DPA kezelés előtt és után (átlag \pm SD)

	Alk. phosph. (U/l)	Gamma-GT (U/L)	LDH (U/L)	GOT (U/L)	GPT (U/L)
Kezelés előtt	$288,3 \pm 68,7$	$65,8 \pm 31,7$	$535,9 \pm 115,6$	$24,9 \pm 9,2$	$12,2 \pm 4,9$
Kezelés után	$359,3 \pm 123,1$	$70,9 \pm 44,5$	$514,8 \pm 90,6$	$21,2 \pm 9,3$	$13,7 \pm 6,1$

2. táblázat: Vesefunkciós értékek DPA kezelés előtt és után (átlag \pm SD)

	Karbamid nitrogén (mmol/l)	Creatinin (μ mol/l)	Cholesterolin (mmol/l)	NAG index (μ mol/min/nmol)
Kezelés előtt	$3,35 \pm 1,58$	$52,4 \pm 18,8$	$3,05 \pm 0,77$	$3,6 \pm 1,5$
Kezelés után	$2,73 \pm 1,06$	$49,0 \pm 12,3$	$2,80 \pm 0,63$	$3,5 \pm 1,4$

3. táblázat: In vitro DPA kezelés hatása a neutrophil sejtek működésére (átlag \pm SD)

Neutrophil funkció	Kontroll	D P A		
		0,5	2,0 mM	5,0
O ₂ termelés (a control százalékában)	100	$128 \pm 20^*$	$140 \pm 30^*$	$153 \pm 50^*$
β glucuronidáz felszabadulás (a control százalékában)	100	$245 \pm 60^*$	$356 \pm 60^*$	$471 \pm 60^*$
Staph. aureus phagocytosis (a túlélő extracelluláris baktériumok a kiindulási baktérium- szám százalékában. 60/120 perc incubatio után)	$7,2 \pm 4,0$	$6,0 \pm 2,0$	$5,0 \pm 2,0$	$7,9 \pm 3,0$
Staph. aureus intracell. killing (a túlélő baktériumok a kiindulási bakt. szám százalékában, 60/120 perc incubatio után)	$1,0 \pm 0,3$ $25,6 \pm 2,3$	$0,7 \pm 0,2$ $25,9 \pm 5,5$	$0,8 \pm 0,2$ $27,9 \pm 6,0$	$0,3 \pm 0,1$ $18,2 \pm 3,6$
	$14,9 \pm 2,2$	$14,2 \pm 4,0$	$13,5 \pm 4,0$	$12,3 \pm 4,0$

* $p < 0,05$

A neutrophil sejtek killing aktivitását a DPA egyik koncentrációban sem változtatta meg jelentősen (3. táblázat).

Megbeszélés

Eredményeink megerősítik, hogy a 3–4 napos DPA kezelés nem okoz vese- és májfunkció-eltérést újszülöttkorban. Ismert, hogy a neutrophil sejtek aktiválódása során a NADPH oxidáz rendszer és a granulomok lysosomális enzimrendszerei szinergista módon fejtik ki hatásukat (21).

A gyökfogó hatású gyógyszerek — amelyek csökkentik a szabad oxigén gyökök, valamint a toxikus oxigén metabolitok mennyiségét — csökkenthetik a phagocytá sejtek antibakteriális aktivitását is (8). Számos adat szól amellett, hogy a DPA gátolja a vvt membrán szabad gyök indukálta lipid peroxidációját (18).

Míndezek alapján feltételeztük, hogy a DPA befolyásolja a granulocyták respirációs burst-, ill. metabolikus aktivitását.

Eredményeink szerint a superoxid anion termelődés enyhén, a β -glucuronidáz felszabadulás jelentősen fokozódott DPA előinkubálás hatására. A növekedés a vizsgált DPA koncentrációtartományban (0,5–5,0 mM) lineáris volt. Ugyanakkor a DPA egyik vizsgált koncentrációban sem befolyásolta a neutrophilek phagocytá, ill. killing aktivitását.

Az eredmények arra utalnak, hogy a DPA neutrophil granulocytákra kifejtett hatása kettős: egyrészt mint gyökfogó csökkenti az extracelluláris szabad gyökök mennyiségét, másrészt direkt membránhatással fokozza a sejtek metabolikus aktivitását.

IRODALOM: 1. Babior, B. M., Kipnes, R. S., Curnutte, S. T.: The production by leukocytes of superoxide, a potential bactericidal agent. *J. Clin. Invest.*, 1973, 52, 741. — 2. Bonan G., Caubarrere G., Beaufils H. és mtsai: Diffuse alveolar hemorrhage and severe glomerulonephritis induced by D-penicillamine. Apropos of a case report with review of the literature. *Thérapie*, 1986, 41, 297. — 3. Boyum, A.: Isolation of mononuclear cells and granulocytes from human blood. *Scand. J. Clin. Lab. Invest.*, 1968, 21, Suppl. 77. — 4. Brittinger, G., Hirschhorn, R., Douglas, S.

D. és mtsai: Studies of lysosomes. *J. Cell. Biol.*, 1968, 37, 394. — 5. Brodersen, R., Lakatos, L., Karmazsin, L.: D-penicillamine, a non-bilirubin displacing drug in neonatal jaundice. *Acta Paediatr. Scand.*, 1980, 69, 31. — 6. Csáthy L., Pöcs I., Kiss L. és mtsai: Vizelet N-acetyl- β -D-glucosaminidase (NAG) aktivitás egészséges, polycythaemiás és hypoxiás újszülöttekben. *Orv. Hetil.*, 1990, 131, 451. — 7. Devogelaer, J. P., Pirson, Y., Vandenbroucke, J. M. et al.: D-penicillamine induced crescentic glomerulonephritis: report and review of the literature. *J. Rheumatol.* 1987, 14, 1036. — 8. Engle, W. A., Yoder, M. C., Baurley, J. L. és mtsai: Vitamin E decreases superoxide anion production by polymorphonuclear leukocytes. *Pediatr. Res.*, 1988, 23, 245. — 9. Grasedyck, K.: D-penicillamine: Side effects, pathogenesis and decreasing the risk. *Z. Rheumatol.*, 1988, 47, Suppl. 17. — 10. Lakatos L., Kövér B.: Az újszülöttkori hyperbilirubinaemia D-penicillamin kezelése. *Orv. Hetil.*, 1974, 115, 307. — 11. Lakatos L., Kövér B., Oroszlán Gy. és mtsai: D-penicillamine therapy in ABO hemolytic disease of the newborn infant. *Eur. J. Pediatr.*, 1976, 123, 133. — 12. Lakatos L., Oroszlán Gy., Dézsi Z. és mtsai: Age related difference in radioprotective effect of D-penicillamine. *Dev. Pharmacol. Ther.*, 1982, 5, 120. — 13. Lakatos L., Hatvani I., Oroszlán Gy. és mtsai: Prevention of retrolental fibroplasia in very low birth weight infants by D-penicillamine. *Eur. J. Pediatr.*, 1982, 138, 199. — 14. Lakatos, L., Hatvani, I., Oroszlán, Gy. és mtsai: Controlled trial of use of D-penicillamine to prevent retinopathy of prematurity in very low birth weight infants. In: Stern L., Oh W., Friis-Hansen B. (Eds): *Physiologic foundations of perinatal care*. Chapter 2. Elsevier, 1987, 9–23. — 15. Lakatos, L.: D-penicillamine and prematurity (letter). *Pediatrics.*, 1988, 82, 951. — 16. Langan, N. M., Thoma, P.: Penicillamine induced liver disease. *Am. J. Gastroenterol.*, 1987, 82, 1318. — 17. Maródi, L., Leijh, P. C. J., van Furth, R.: A micromethod for the separate evaluation of phagocytosis and intercellular killing of *Staphylococcus aureus* by granulocytes and monocytes. *J. Immunol. Methods.*, 1983, 57, 353. — 18. Oroszlán Gy.: A D-penicillamin antioxidáns és sajátos farmakológiai hatásai újszülöttkorban. Kandidátusi értekezés. Debrecen, 1984. — 19. Szabó I., Lakatos L., Maródi, L.: A D-penicillamin hatása a neutrophil granulocyták fagocita működésére. *Gyermekgyógyászat*, 1989, 40, 317. — 20. Vékerdy, Zs., Lakatos, L., Oroszlán, Gy. és mtsai: One year longitudinal follow-up of premature infants treated with D-penicillamine in the neonatal period. *Acta Paediatr. Hung.*, 1987, 28, 9. — 21. Weiss, S. J.: Tissue destruction by neutrophils. *N. Eng. J. Med.*, 1989, 320, 365.

(Csáthy László dr., Debrecen, Bartók B. u. 2–26. 4043)

PRAKTIZÁLÓ ORVOSOKNAK FOGORVOSI RENDSZER IBM PC-n

MEGOLDJA

SZAKMAI:

- paciensnyilvántartás
- fogtátus-felvétel
- fogkezelés

PÉNZÜGYI:

- számlázás
- kintlevőség

KÉSZLET-NYILVÁNTARTÁSI:

- anyag és eszköz nyilvántartás
- leltárkészítés

FELADATAIT.

A rendszer kiegészíthető lesz a társadalombiztosítási modulal. Programcsomag ára: 50 000,— Ft.

Megrendelhető: **SZINTÉZIS OSZTRÁK—MAGYAR KFT.**

Győr, Szent István út 15. Bővebb felvilágosítás: Éliás Ferencnél. Telefon: (96) 27—355. Telefax: (96) 18—658

Haemo-Glukotest[®] 20-800 R Reflolux[®] S

A cukorbetegség vércukorszintjének optimális beállításának legfontosabb előfeltétele a vércukor ellenőrzése.

A Haemo-Glukotest[®] 20-800R és a Reflolux[®] S segítségével két egyszerű lehetőség nyílik a biztonságos vércukor-ellenőrzésre.

A vizuális kiértékelés:

Egy csepp vért cseppentünk a Haemo-Glukotest kétszínű tesztmezejére, majd egy perc várakozás után letöröljük. A glukózkoncentráció függvényében mindkét mező színe megváltozik. A csíkokat tartalmazó doboz oldalán levő színskálával összehasonlítva a kapott szint, megkapjuk az aktuális glukózkoncentrációt. Azáltal, hogy a tesztcsík két szintet tartalmaz, a leolvasás pontossága és biztonsága jelentősen javult.

A digitális kiértékelés:

A Reflolux[®] S szintén azáltal éri el magas pontosságú mérési kvalitását, hogy a Haemo-Glukotest mindkét színét méri egyidejűleg.

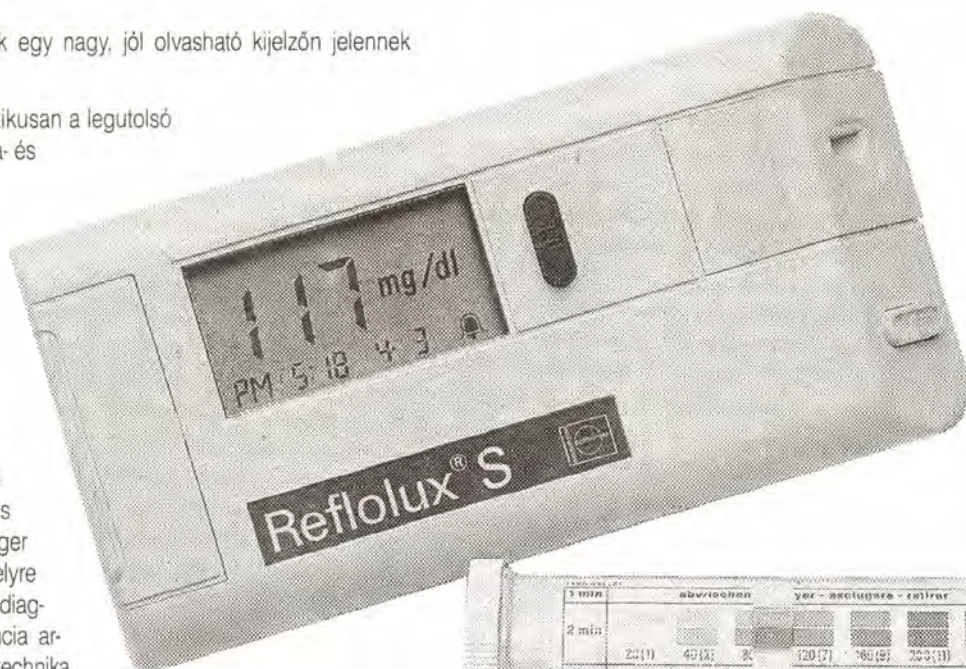
Minden mérést összehasonlít a betáplált referenciagörbékkel, és így adja meg az eredményt. A referenciagörbéket minden egyes tesztcsomag esetén először be kell táplálni.

A kiszámított vércukorértékek egy nagy, jól olvasható kijelzőn jelennek meg.

A Reflolux[®] S tárolja automatikusan a legutolsó húsz mérés eredményét az óra- és dátum egyidejű rögzítésével. Ezek azután tetszés szerint mindenkor visszahívhatóak, ezáltal egy igen jó áttekinthető a vércukor változásáról.

A több évtizedes fejlesztési munka és az állandó együttműködés az orvosokkal, nővérekkel, gyógyszerészekkel és cukorbetegekkel a Boehringer Mannheim céget az első helyre juttatták a világon a diabetesdiagnosztika terén. Mindez garancia arra, hogy készítményeink a technika legmagasabb fokán állnak.

További információkkal készséggel állunk rendelkezésre.



**BOEHRINGER
MANNHEIM**
ÖSTERREICH



Vertretung: AKADIMPEX
Országház u. 30
1014 Budapest
Tel.: 156 98 99

Service: ANALYZER

Gyermek- és serdülőkorú elhízott gondozottaink cardiovascularis rizikója

Acsai László dr. és Petheő István dr.

Markhóti Ferenc Megyei Kórház-Rendelőintézet, Eger, Csecsemő- és Gyermekosztály (osztályvezető főorvos: Kovács Zoltán dr.)

A szerzők obesitás miatt gondozott 282 gyermekben és serdülőben vizsgálták a cardiovascularis rizikófaktorok jelenlétét. Megállapították, hogy e rizikó tényezők az elhízott gyermekek jelentős részében már megjelentek. A rizikófaktorok halmozódása miatt gondozottaik 27%-ának már most, gyermekkorban többszörös a (becsült) rizikója a cardiovascularis megbetegedések kialakulására. A rizikót komplexen vizsgálva kimutatható volt az obesitás hosszabb időtartamának kockázatfokozó szerepe.

Kulcsszavak: gyermekkori elhízás, cardiovascularis rizikófaktorok

Cardiovascular risk of obese children and adolescents.

The presence of cardiovascular risk factors was studied in 282 children and adolescent age obese patients. These risk factors were already present in the majority of obese patients investigated. Due to the accumulation of risk factors 27 percent of patients has already in childhood multiple estimated risk as for as cardiovascular morbidity is concerned. If studied the risk in its complexity, the risk-increasing role of the longer duration of obesity was clearly showed.

Key words: obese children, cardiovascular risk factors

Az orvostudomány szempontjából az elhízás annyira fontos, amennyire az egészséget veszélyezteti. A nagy populáción végzett követéses tanulmányok egyértelműen azt mutatják, hogy jelentősen növeli a mortalitást [15, 20, 25]. A halálzási ráta nagysága egyenesen arányos a testsúlynövekedés mértékével. Érdekes és figyelemfelkeltő tény, hogy ez a mortalitási arány növekedés a legjobban a fiatalabb — 20—40 éves — korosztályban érvényesül, ezen belül is főleg a férfiakat érinti. E tanulmányokból az is kiderül, hogy az obesitás fennállásának időtartamával arányosan még tovább nő a halálzási arány. Ezek az adatok is alátámasztják azt, hogy kiemelten fontos a fiatalabb betegek testsúlycsökkentésére való törekvés.

Epidemiológiai tanulmányok egész sora bizonyítja az elhízás szerepét egyes betegségek kialakulásában, illetve súlyosbodásában [1, 6, 13, 15, 16, 19, 20, 25]. A civilizált országok halálzási statisztikáiban vezető helyen állnak az érrendszeri betegségek, ezért sok tanulmány készült az elhízás cardiovascularis rizikófaktor szerepéről [1, 6, 15, 16, 20, 22]. Ezek azt mutatják, hogy elhízottak között kétszer gyakrabban fordul elő coronaria betegség, s csaknem ugyanilyen arányban több a cerebrovascularis laesio is. A vizsgálatok egy részében az obesitás önmagában növelte az ischaemiás szívbetegségek gyakoriságát, más tanulmányok szerint ebben az elhízás és hypertonia, az elhízás és hyperlipidaemia, illetve az elhízás és diabetes együttesének van szerepe. Ezért mindezen betegségek és állapotok előfordulása az obesitás mellett fokozott figyelmet érdemel. Elhízott felnőttek körében számos komplex rizikófelmérő tanulmány készült, kövér gyermekek vonatkozásában azonban csak kevés hasonlóval találkoztunk [8, 11].

Ezért obesitás miatt gondozott közel 300 gyermek és adolescens korú betegünkben vizsgáltuk a cardiovascularis rizikófaktorok előfordulását, és próbáltuk megállapítani a rizikó súlyosságát is.

Anyag és módszer

A kórházunk gyermekosztályán működő Gyermek Diabetes és Endokrinológiai Gondozóban 7 éve foglalkozunk elhízott gyermekek és serdülők gondozásával is (1—18 éves korig). Minden elhízott gyermek gondozásba vételét kórházi kivizsgálás előzi meg, melynek során a célzott anamnesztikus adatok felvétele, a szomatometriás státus rögzítése, orális glukóztelhelés, szérum koleszterin, triglicerid, húgysav meghatározása, vérnyomásellenőrzés, vízterhelés történik minden esetben, illetve szükség szerint további vizsgálatok is. A jelen elemzés alapjául e felvételi státus adatai szolgáltak.

Kontrollként 85 nem elhízott, 5—18 éves gyermek koleszterin, triglicerid és vérnyomás értéke szolgált (esetükben az orális cukorterhelést — részben etikai okokból is — nem végeztük el).

Az obesitás megítélésére (egyéb eszköz híján) a Quetelet-indexet [testsúlykg/(testmagasság m)²] alkalmazzuk, melynek értékelése percentilis táblázat alapján történik [2]. (Ez a szomatometriás adatokból származtatott index korrelál a legjobban a test zsírtartalmával.)

Az orális cukorterhelést 1,75 g/kg (max. 100 g) glukózzal végezzük, 20%-os oldatban. Ennek során inzulin és C-peptid szint meghatározást csak válogatott esetben (pl. testsúlycsökkenés ellenére perzisztáló csökkent glukóz tolerancia) végzünk. A csökkent glukóz tolerancia (IGT) deklarációjához, illetve súlyossági stádiumának megállapításához a Guthrie által megadott kritériumokat alkalmazzuk [14].

A statisztikai analízis során az összehasonlítás kívánalmainak megfelelően korrelációanalízist, 2 mintás t-próbát, illetve khinégzet próbát alkalmaztunk.

Eredmények

Gondozottaink száma jelenleg 282, a fiúk-lányok aránya 48%–52%, tehát a gyakoriságban nemi különbség nincs. Az anamnesztikus adatok szerint 121 gyermeknél (43%) az egyik szülő, 42 esetben (15%) mindkét szülő elhízott. 73 gyermek (26%) családjában valamelyik szülő hypertoniás. Az elhízás fennállásának időtartama átlagosan $7,5 \pm 3,6$ év volt a gondozásba vételkor.

146 gyermeknek (52%) volt a koleszterin szintje 5,2 mmol/l fölötti, míg a kontrollcsoportban 11-nek (12,9%), 94 elhízott gyermeknek (33%) pedig 5,7 mmol/l-nél is magasabb.

A gyermekkorban „kockázatmentes” felső határnak tartott 1,7 mmol/l-t véve alapul hypertrigliceridaemia 56 betegben (20%) volt kimutatható, a kontrollokban csak 1 esetben (1,1%).

A vérnyomás megítélésénél az életkorra vonatkozó vérnyomás érték percentiliseket használjuk, hypertenziósnak minősítjük a 95-ös percentil feletti értéket. Ennek alapján hypertenziósnak bizonyult 101 gondozottunk (36%). A kontroll csoportban csak egy gyermeknek (1,1%) volt magasabb vérnyomása.

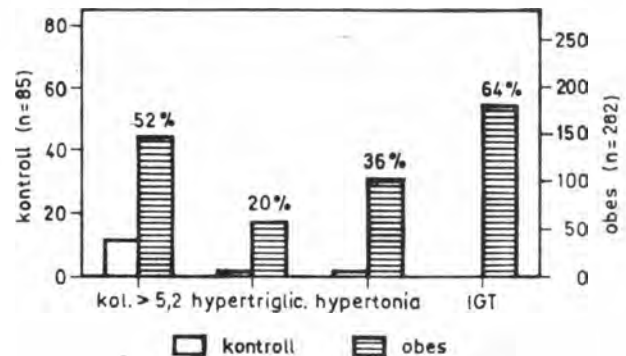
Gondozásba vételkor 180 gyermekben (betegeink 64%-ában) találtunk csökkent glukóz toleranciát (IGT). Az IGT-ek $\frac{1}{3}$ -ában ez a szénhidrát anyagcsere zavar eléri a legsúlyosabb fokot (Guthrie I/a stádium).

A rizikófaktorok előfordulását gondozottainkban az 1. ábrán összegeztük. A kontrollcsoporttól való eltérés minden esetben szignifikáns ($P < 0,01$). Az 1/a. ábra ugyanezt mutatja korcsoportos bontásban: látható, hogy az egyes rizikófaktorok előfordulási aránya gyakorlatilag azonos a 14 éves kor alatti és fölötti gondozottakban.

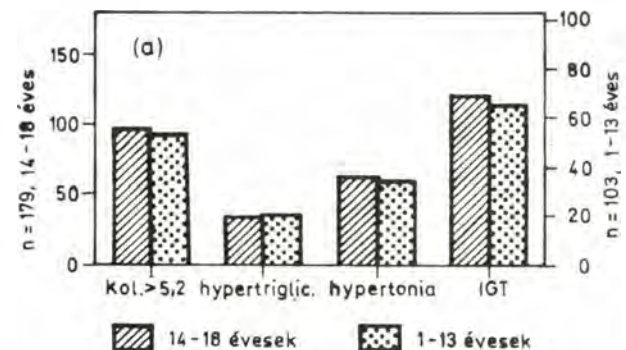
Összefüggést kerestünk a rizikófaktorok megjelenése és az obesitás fennállásának időtartama, illetve az elhízás mértéke között, valamint az egyes rizikófaktorok között is. Az 1. táblázat a statisztikai analízis eredményét mutatja. Szignifikáns kapcsolat volt kimutatható az elhízás fennállásának időtartama és annak mértéke (Quetelet-index) között. Statisztikailag jelentős volt az összefüggés a hyperkoleszterinaemia és hypertrigliceridaemia, illetve az IGT és a hypertrigliceridaemia megjelenése között. Egyik vizsgált rizikófaktor megjelenése sem mutatott összefüggést az obesitás tartamával vagy mértékével.

Az utóbbi években az epidemiológiai és intervenciós vizsgálatok adatai alapján különböző módszereket dolgoztak ki arra, hogy az egyes rizikófaktorok megléte esetén megbecsülhető legyen a vizsgált személy várható esélye cardiovascularis megbetegedések kialakulására. Ezek egyszerűbb, a napi gyakorlatban is használható formái a tapasztalati úton összeállított pontértéktáblázatok. A Nora által kidolgozott score módszer [21] segítségével próbáltuk megítélni a gondozásunk alatt álló elhízott gyermekekben a rizikó súlyosságát. A módszer lényege, hogy a családi anamnézis, a lipidszintek, a súlyfelesleg, a vérnyomás, a dohányzás és rendszeres testmozgásra vonatkozó adatok alapján adható pontszámokat összesítjük, az így kapott összpontszám adott kockázat növekedést jelent. Ennek alapján 77 gondozottunknak (27%) többszörös a kockázata

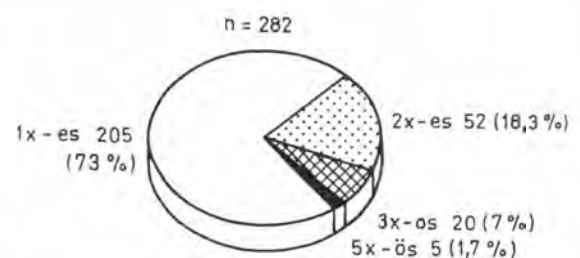
a cardiovascularis betegségek kialakulására. E rizikó mértéke 52 gyermek (18%) kétszeres, 20 (7%) háromszoros, és 5 gondozott (1,7%) már ötszörös a normál populációhoz viszonyítva (2. ábra).



1. ábra: Egyes rizikófaktorok előfordulása elhízás miatt gondozott gyermekekben és normálsúlyú kontrollokban



1/a. ábra: Egyes rizikófaktorok előfordulása elhízás miatt gondozott gyermekekben, korcsoportos bontásban



2. ábra: Elhízott gyermekek becsült cardiovascularis rizikója

1. táblázat: Összefüggések az elhízás és a rizikófaktorok között.

	obesitás tartama	quetelet index	hyper-tonia	hyper-koleszt.	hyper-trigl.	IGT
ob. tartam						
quetelet	$r=0,41^*$					
hypertonia	NS	NS				
hyperkol.	NS	NS	NS			
hypertrigl.	NS	NS	NS	$\chi^2=9,6^*$		
IGT	NS	NS	NS	NS	$\chi^2=7,6^*$	

* = $P < 0,01$

NS = nincs szignifikáns kapcsolat

HOTEMIN[®]

KAPSZULA



HOTEMIN®

KAPSZULA

ANTIRHEUMATICUM
NEM GLUKOKORTIKOID

A Hotemin® hatóanyaga a piroxicam, nem szteroid gyulladásgátló, amely a mozgásszervi gyulladásos és kopásos 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 kopásos ízületi és gerincbetegségek, Bechterew-kór, akut köszvény.

Ellenjavallatok: Piroxicam-túlérzékenység; terhesség és szoptatás; gyomor-bélfekély; vérzéses diathesis; továbbá ha a betegen 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).

Acut 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 szívű betegekben).

Stevens-Johnson szindróma, fényérzékenység, bőrkütiés.

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

Sokk, látászavarok.

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)
- glukokortikoidokkal (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.

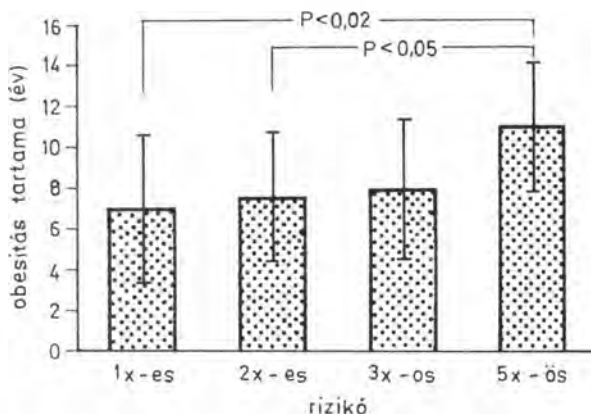
Csomagolás: 20 db kapszula

EGIS

GYÓGYSZERVÁLLALAT



A különböző rizikócsoportha tartozó gyermekek adatait összevetve azt találtuk, hogy nincs különbség közöttük az elhízás mértéke szempontjából, az obesitás fennállásának tartamában viszont igen: a rizikó növekedése hosszabb obesitás tartammal jár, szignifikáns különbség azonban csak az 5-szörös rizikójú csoport és a magasabb rizikóval nem rendelkező, illetve a kétszeres rizikójú csoportok között mutatkozott (3. ábra).



3. ábra: Az obesitás fennállásának időtartama különböző cardiovascularis rizikójú elhízott gyermekekben

Megbeszélés

Amerikai és nyugat-európai ajánlások szerint a szérum koleszterin szint 5,2 mmol/l alatt tekinthető a szívbetegség szempontjából közömbösnek. 20–30 éves életkorban 5,2–5,7 mmol/l között fokozott, 5,7 mmol/l fölött kifejezett kockázatról beszélünk [5]. Gondozottaink 52%-ának volt a koleszterin szintje 5,2 mmol/l fölötti, 33%-ának pedig 5,7 mmol/l-nél is magasabb. Természetesen teljesebb lenne a kép, ha a HDL-koleszterin szintet is ismernénk, de ennek meghatározására nem volt lehetőségünk.

A magas trigliceridszint rizikószerepét vizsgálva több szerző hangsúlyozza önálló kockázati tényező mivoltát [3, 4], míg más vélemények szerint önmagában nem az, csak kísérője a magas koleszterin és csökkent HDL-koleszterin szintnek [24]. Mindenesetre saját anyagunkban szoros összefüggés mutatkozott a hyperkoleszterinaemia és a hypertrigliceridaemia megjelenése között: a magas koleszterin szinttel rendelkezők között lényegesen több a hypertrigliceridaemiás, mint normál koleszterin szint esetén.

Elhízottakban 3–4-szer gyakoribb a hypertonia, és a hypertóniások 60–70%-a elhízott. Az összefüggést tovább erősíti, hogy a legtöbb esetben a testsúly csökkenésével csökken a vérnyomás is. Gondozottainknak több mint egyharmada volt hypertenziós a gondozásba vételkor, és nem találtunk szoros összefüggést az elhízás súlyossága vagy időtartama és a vérnyomásemelkedés mértéke között.

Az elhízást kísérő hypertonia létrehozásában több tényezőt tartanak felelősnek. A megnövekedett térfogat, a nagyobb perctérfogat, a fokozott Na-bevitel mellett egyre inkább hangsúlyozzák az obesitást gyakran kísérő hyperinzulinaemia szerepét, mely a vesében Na-retencióhoz vezet, és így módon járul hozzá a vérnyomás emeléséhez [13].

A hypertonia súlyosbítja a coronaria betegséget; kedvezőtlen hatása arányos a magas vérnyomás mértékével és fennállásának időtartamával.

Fontos kérdés az is, hogy melyek azok a tényezők a gyermekkori elhízás esetén, amelyek a rizikófaktorok kialakulását befolyásolják. Az egyes rizikófaktorok megjelenését átvizsgálva nem találtunk összefüggést sem az elhízás mértékével, sem annak időtartamával, csupán egyes rizikófaktorok gyakoribb társulását, együttes megjelenését regisztráltuk (hyperkoleszterinaemia — hypertrigliceridaemia, IGT — hypertrigliceridaemia). Azonban ha nem izoláltan vizsgáltuk az egyes rizikófaktorok megjelenését, hanem komplexen a fokozott cardiovascularis rizikót, akkor kimutatható volt az obesitás hosszabb időtartamának rizikót fokozó szerepe.

A gyermekkori elhízást sok esetben nem veszik elég komolyan, pedig különösen veszélyes voltát több tény is alátámasztja. A gyermekkorban kialakuló túlsúlyos állapot miatt — mint láthattuk — már korai életkorban megjelennek, és így hosszú ideig hatnak az ismert rizikótényezők. A 12 éves kor előtt létrejövő obesitás a vizsgálatok szerint az esetek legnagyobb részében hyperplasiás típusú, ezért nehezebben befolyásolható, és nagy eséllyel fennmarad a felnőttkorban is [23]. Ehhez hozzájárul az is, hogy rögzülnek azok a helytelen étkezési, életmódi szokások, amelyek az elhízás létrehozásában szerepet játszhatnak, pedig ezek megváltoztatására éppen a gyermek- és ifjúkorban lenne meg a nagyobb lehetőség. Mindezek tovább erősítik azt a hitünket, hogy — a gyakori kudarcok ellenére — minden erőfeszítés értékes, mely a gyermekkori elhízás megelőzésére és kezelésére irányul. A testsúlycsökkentés és a rizikófaktorok összefüggéseit célzó longitudinális vizsgálatunk jelenleg még folyik, eredményéről egy későbbi tanulmányban kívánunk beszámolni.

IRODALOM: 1. Barret-Connor, E. L.: Obesity, atherosclerosis, and coronary artery disease. *Ann. Intern. Med.*, 1985, 103, 1010. — 2. Blaniczyk L.: A testösszetétel és inzulin anyagcsere megítélése gyermekkorban, különös tekintettel az elhízásra. Kandid. értekezés, 1990, Bp. — 3. Campeau, L., Enjalbert, M., Lesperance, J. és mtsai: The relation of risk factors to the development of atherosclerosis and saphenous vein bypass graft and the progression of disease in the native circulation. *N. Engl. J. Med.*, 1984, 311, 1329. — 4. Carlson, L. A., Bottinger, L. E.: Serum triglycerides to be or not to be a risk factor for ischaemic heart disease? *Atherosclerosis* 1981, 39, 287. — 5. Consensus Conference: Lowering blood cholesterol to prevent heart disease. *JAMA*, 1985, 253, 2080. — 6. Crews, D. E.: Body weight, blood pressure and the risk of total and cardiovascular mortality in an obese population. *Hum. Biol.*, 1988, 60, 417. — 7. Czimmer A., Barta L., Tichy M. és mtsai: Az FFA/albumin hányados értéke kövér-normotoniás, kövér-hypertoniás, kövér-hyperlipoprotein-aemiás és diabetes mellitusos betegekben. *Gyermekgyógyászat*, 1983, 34, 231. — 8. Czimmer A., Bihari A., Tóth I. és mtsai: A cardiovascularis rizikófaktorok alakulása kövér gyermekekben, táborozás alatt. *Gyermekgyógyászat*, 1984, 35, 81. — 9. Czimmer A., Láng K., Papp A.: Kövér gyermekek zsírsanyagcsere paraméterei. *Magy. Pediát.*, 1981, 15, 374. — 10. Czimmer A., Tichy M., Barta L.: Antropológiai adatok összefüggése lipid és lipoprotein paraméterekkel kövér hypertoniás és normotoniás gyermekekben. *Anthrop. Közlem.*, 1983, 27, 45. — II. Czimmer, A., Tichy, M., Barta, L.: Prevention of adult cardiovascular disease in obese children. *Acta Paediat. Hung.*, 1983, 24, 195. — 12.

Czinner A., Tichi M., Koltai Gy. és mtsai: A lipid és lipoprotein paraméterek napszaki ingadozása normális súlyú és kövér gyermekekben. Orv. Hetil., 1983, 124, 1051. — 13. *Dustan, H. P.*: Obesity and hypertension. Ann. Intern. Med., 1985, 103, 1047. — 14. *Guthrie, R. A., Guthrie, D. W., Murthy, D. Y. és mtsai*: Standardization of the oral glucose tolerance test and the criteria for diagnosis of chemical diabetes in children Metabolism., 1973, 22, 275. — 15. *Higgins, M., Kannel, W., Garrison, R. és mtsai*: Hazards of obesity — the Framingham experience. Acta Med. Scand., 1988, Suppl. 723, 23. — 16. *Hubert, H. B., Feinleib, M., McNamara, P. M. és mtsai*: Obesity as an independent risk factor for cardiovascular disease: 26-year follow-up of participants in the Framingham Heart Study. Circulation, 1983, 67, 968. — 17. *Illyés I., Sári B., Kiss Cs. és mtsai*: A glucose-tolerancia, az inzulin-rezisztencia és a lipoprotein-anyagcsere eltéréseinek összefüggése a gyermekkori kövérségben. Orv. Hetil., 1986, 127, 2117. — 18. *Johnston, F. E.*: Health implications of childhood

obesity. Ann. Intern. Med., 1985, 103, 1068. — 19. *Kaplan, N. M.*: The deadly quartet. Upper-body obesity, glucose intolerance, hypertriglyceridemia and hypertension. Arch. Intern. Med., 1989, 149, 1514. — 20. *Keys, A.*: Overweight, obesity, coronary heart disease and mortality. Nutrition Rev., 1980, 38, 297. — 21. *Nora, J. J.*: Identifying the child at risk for coronary disease as an adult: a strategy for prevention. J. Pediatr., 1980, 97, 706. — 22. *Peiris, A. N., Sothmann, M. S., Hoffmann, R. G. és mtsai*: Adiposity, fat distribution, and cardiovascular risk. Ann. Intern. Med., 1989, 110, 867. — 23. *Salans, L. B., Cushman, S. W., Weissman, R. E.*: Studies of human adipose cell size and number in non-obese and obese patients. J. Clin. Invest., 1973, 52, 929. — 24. *Steinberg, D.*: Lipoproteins and atherosclerosis: some unanswered questions. Amer. Heart. J., 1987, 113, 626. — 25. *Van Itallie, T. B.*: Health implications of overweight and obesity in the United States. Ann. Intern. Med., 1985, 103, 983.

(Acsai László dr., Eger, Pf. 15. 3301)

FIGYELEM!

Felhívjuk tisztelt olvasóink figyelmét, hogy az **Orvosi Hetilap Szerkesztősége** elköltözött.

Új címe: Budapest, VII., Wesselényi u. 28.

Levélcím: Budapest, 7., Pf. 142. 1410.

Telefon: (361) 2515-892. Telefax: (361) 2515-973.

EREXCO Handelsges.m.b.H.

Allgemeiner Warenhandel Import-Export

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



AIDS • HEPATITIS • FERTŐZŐ BETEGSÉGEK • VESZÉLY!

MINI ELEKTROMOS TŰMEGSEMMISÍTŐ: ÚJDONSÁG • KÓRHÁZAK, RENDELŐINTÉZETEK ÉS KÖRZETI ORVOSOK RÉSZÉRE:

<i>megsemmisítő</i>	az egyszer használatos tűt
<i>gyors</i>	a művelet csak 1-2 másodpercig tart
<i>biztonságos</i>	a magas hő sterilizálja a fémhulladékot, a fémhulladék a készülék fiókjában gyűlik össze
<i>veszélytelen</i>	a műveletet egy szép kivitelű készülékben végzi el
<i>effektív</i>	sérülések és fertőzések kizárva
<i>megbízható</i>	pozitív szakvélemény a budapest-i AIDS-Labortól

Termékeinket forintért értékesítjük.



ANALYZER

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

Várjuk szíves érdeklődésüket:

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

Győr-Sopron, Veszprém, Zala
Somogy és Vas megye



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

Trapezius osteomusculocutan lebeny alkalmazása szájüregi rák műtéte utáni állkapocshiány azonnali pótlására

Kovács Ádám dr., Borbély László dr., Halász Jenő dr., Fehér Ákos dr., Méray Judit dr. és Mari Albert dr.

Szent-Györgyi Albert Orvostudományi Egyetem, Szeged, Fogászati és Szájsebészeti Klinika (igazgató: Mari Albert dr.)

A szerzők 22 trapezius osteomusculocutan lebennyel végzett helyreállítás során szerzett tapasztalataikat ismertetik. A klinikai beteganyagból és 50 kadaveren végzett boncolásból 78 százalékban találtak nyeles lebeny képzésére használható a. transversa cervicalist. A módszer előnyeire sorolják a következőket: 1. Jó vérellátású összetett lebeny alkalmas a primer helyreállításra; 2. Technikai kivitele a többi csontpótló eljárásához viszonyítva egyszerű; 3. A mandibula test kisebb hiányainak pótlására a legegyszerűbb megoldás; 4. Radikális nyaki disszekció után az izomtömeg védi az a. carotist, irradiált szövetek esetében is alkalmazható; 5. Jó működésbeli és kozmetikai eredmény érhető el.

Kulcsszavak: trapezius, osteomusculocutan, lebeny plasztika, vaszkularizált csont

The use of trapezius osteomusculocutaneous flap in mandibular reconstruction after composite resection.

The authors state their experiences using trapezius osteomusculocutaneous flaps in 22 clinical patients for primary reconstruction of mandibular defects. The additional investigative study examines the anatomy of 100 osteomusculocutaneous flaps in 50 fresh cadavers. 78 percent of the major vascular pedicle arose from the thyrocervical trunk. The advantages of this method are as follows: 1. This flap provides a well-vascularized bone graft; 2. The operation comparing to other bone grafting methods is simple; 3. After radical neck dissection the trapezius muscle protects the carotid artery; 4. The vascularized bone graft can be used after irradiation; 5. Good functional and esthetic results can be obtained.

Key words: trapezius, osteomusculocutaneous, flap grafting, vascularized bone

A szájüregi rákok radikális sebészi kezelése (15) minden esetben csont- és lágyrészből álló szövethiányt eredményez. A helyreállítás során törekednünk kell az eredeti anatómiai állapot visszaállítására, ami magával vonja a csontpótlás szükségességét.

A hagyományos, nem élő csonttal végzett pótlás mai szemmel nézve már nem állja meg a helyét. Vaszkularizált, élő csonttranszplantátum nyerésének egyik módja az omusculocutan lebeny alkalmazása. A trapezius osteomusculocutan (TOMC) lebenyt 1976-ban az argentin *Demergasso* (4) ismertette először. Felismerte és felhasználta azt, hogy a lapockatövis a rajta tapadó izomból periosteális úton kap vérellátást. Azóta több szerző foglalkozott a TOMC lebennyel (1, 5, 7, 9, 10, 12, 14).

Hazánkban *Kenyeres* ismertette először a TOMC lebenyt, két eset kapcsán (9).

Közleményünk célja az, hogy 22 TOMC lebennyel végzett rekonstrukció során szerzett tapasztalatainkat ismertessük és felhívjuk ezzel a figyelmet a vaszkularizált csonttranszplantátummal végzett pótlás egyik lehetőségére.

A beteganyag mellett anatómiai vizsgálatot is végeztünk a lebenyt ellátó ér előfordulási gyakoriságának és alakíthatóságainak tanulmányozása céljából.

Anatómiai anyag

Ötven (31 férfi és 19 nő) friss kadáveren 100 anatómiai boncolást végeztünk az a. transversa cervicalis identifikálására. Azt az arteriát vettük számításba, amely a truncus thyrocervicalisból eredt és a m. trapeziusig jól követhető volt. Feljegyeztük az arteriát kísérő vénát is.

Kritériumunk szerinti kétoldali arteria hiányt nem találtunk, az egyoldali hiányok megoszlását az 1. sz. táblázat mutatja. A tízenegy hiány a kadáverek számát tekintve 22 százalékot tesz ki. Az arteriát kísérő véna 18 esetben hiányzott. Ezekben az esetekben a vénás rendszer a v. jugularis externa alsó részébe vezetett a m. omohyoideus felett. Mértük az arteria hosszát a m. omohyoideus hátsó hasa alóli kilépési pontja és a m. trapezius elülső széle között, ez átlagosan 56 mm volt.

Beteganyag és módszer

1984. 06. 28. és 1990. 01. 18. között 28 szelektált esetből 22 betegen végeztünk primer állkapocspótlást nyeles trapezius osteomusculocutan (TOMC) lebeny segítségével. Feldolgozásra ez a 22 eset került. Az életkor 35 év és 75 év között változott, átlagosan 52 év volt. A nemek megoszlása: 21 férfi és 1 nő volt. A pótlást minden esetben szájüregi rák „composite” műtéte okozta komplex szövethiány tette szükségessé. A primer daganat elhelyezkedését a 2. táblázat mutatja.

1. táblázat: Az a. transversa cervicalis hiánya

Oldal	N e m		Összes
	férfi	nő	
Jobb	3	2	5
Bal	4	2	6
Összes	7	4	11

2. táblázat: Primér tumor elhelyezkedése

Szervi lokalizáció	O l d a l		Összes
	jobb	bal	
Nyelv szél	4	6	10
Gingiva (állkapocs)	1	3	4
Bucca	1	—	1
Szájfenék	1	2	3
Fonsilla tájék	1	1	2
Gingiva + szájfenék	1	—	1
Nyelv + szájfenék	1	—	1
Összes	10	12	22

Preoperatív sugárkezelés (Co60) 3, szisztémás citosztatikus kezelés 2 esetben történt. A műtét okozta szövethiány 2 esetben a mentum tájékra terjedt, 9 esetben jobb oldali és 11 esetben bal oldali volt. A szabad légút biztosítására 8 esetben végeztünk tra-cheotomiát.

A betegek szelekcióját a primer tumor lokalizációja és a nyaki tapintási lelet alapján végeztük.

Tapintható, klinikailag metastasisnak értékelt parajuguláris nyirokcsomó kizáró ok volt. Egy — az utolsó — esetben funkcionális, a többiben radikális nyaki disszekciót végeztünk és ezt két esetben (középvonal rezekciója) ellenoldali suprahyoideális disszekcióval egészítettük ki. A beteg fektetése fél-oldalsó helyzetben történt. A radikális nyaki disszekcióhoz a feltárást minden esetben *McFee* (11) bőrmetszésből végeztük. Először az alsó metszésvonalból feltártuk a supraclaviculáris területet és megkerestük az a. transversa cervicalist. Preparáláskor a vénás rendszerre gondosan vigyáztunk. Identifikált érköteg esetében a bőrmetszést a spina scapulae felett kirajzolt bőrszigetet vezettük (1. ábra). A bőrszigetet körbemetsztük és a subcutist cat-gut öltésekkel az alatta levő izom fasciájához rögzítettük. A lapoc-katövís alsó szélé mentén átvágtuk a m. infraspinatust és levá-lasztottuk a tövisről, majd meghatározott nagyságú csontot vet-tünk oszcilláló fűrészsel a spina scapulaeból. Az osteotomia helyét úgy terveztük, hogy az acromion csontos összeköttetés-ben maradjon a scapulával és maga a scapula el ne törjön. A bőr-szigettől proximálisan átvágjuk a m. trapeziust és a TOMC le-benyt a laza zsírszövetbe ágyazott erekre nyeleztük. A lebenyt egy-egy szituációs öltéssel eredeti helyére rögzítettük vissza.

L. a. radikális nyaki disszekciót végeztünk. Az alsó ajkat a kp. vonalban átvágtuk és a labiális, illetve a buccalis áthajlásban vezetett metszéssel feltártuk a mandibulát. Bejelöltük az osteotomia helyét a csonton, majd osteosynthesishez használt, hosszú fémlemez adaptáltunk az állkapocsra. A lemez mindkét végén a lyukakat felhasználva vezetőknek 3–3 lyukat fúrunk a csontba. Ezután elvégeztük a csontrezekciót és en block rezekáltuk a pri-mer tumort is. Az előkészített lebenyt, áthúzva a nyak bőre alatt, a defektusba helyeztük, és rögzítő izomöltések után a bőrsziget-tel pótoltuk a nyálkahártya hiányt. Az adaptált fémlemez segítsé-gével rögzítettük a rezekált csontvégeket az eredeti helyzetben, és a lebeny csont komponensét pontosan a csontdefektusba szab-tuk, majd a lemezhez csavarokkal fixáltuk (2. ábra). Szívó drai-nek felett primára zártuk a nyaki sebet és a szigetlebeny donor helyét.



1. ábra: A kirajzolt bőrsziget és spina scapulae

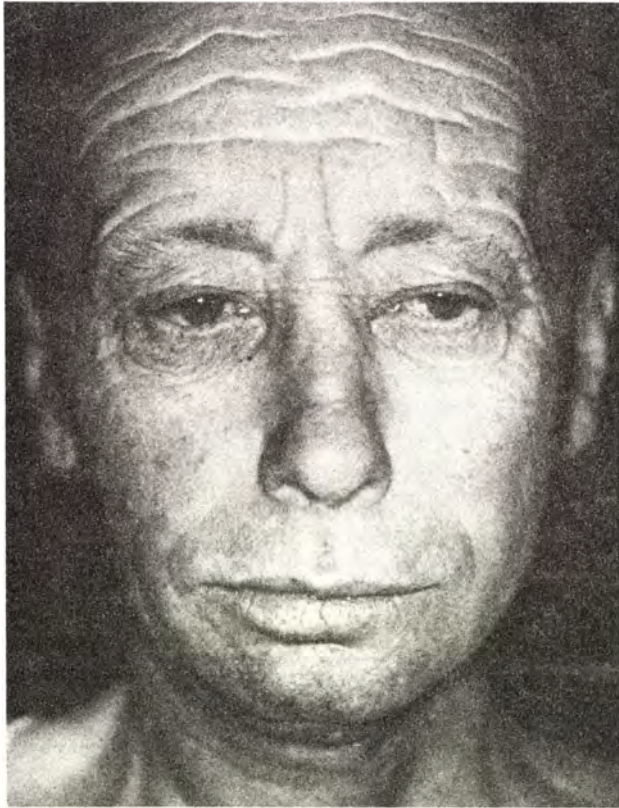


2. ábra: A csonthiányba beillesztett és fémlemezhez rögzített csonttranszplantátum

Eredmények

Az eredményeket a szövödmények tükrében, illetve a kozmetikai és működésbeli sikeresség szempontjából vizsgáltuk. Egy esetben (a buccan levő primer tumor) történt teljes lebeny elhalás. A szigetlebeny részleges bőrnekrozisa szintén egy esetben fordult elő. A vállon levő donor hely bőrének olyan mértékű sebszétválása és nekrozisa, hogy félvastag bőr szabad átültetésére volt szükség, három esetben jelentkezett.

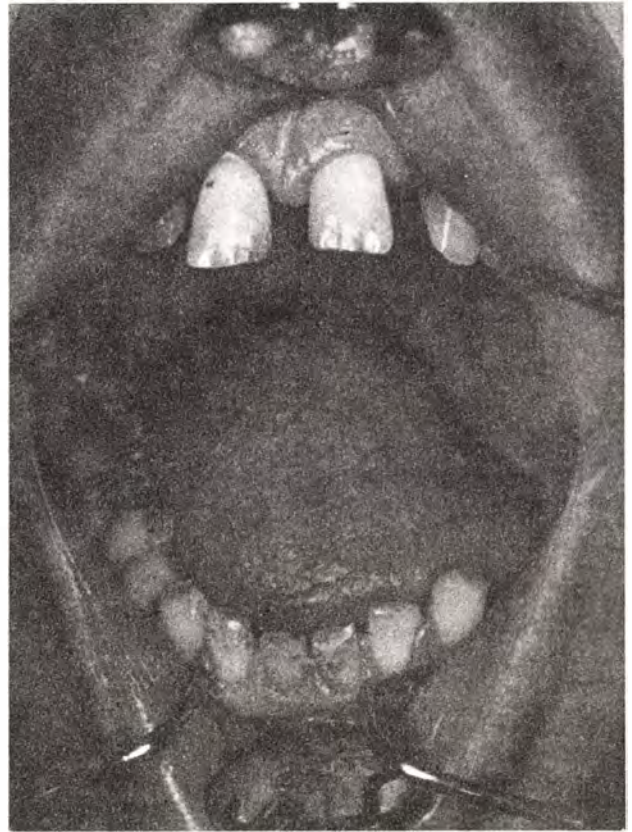
Egy beteg a 16. postoperatív napon cardio-respiratoricus elégtelenség miatt meghalt. Egy betegen alakult ki közvetlenül a műtét után nyelési képtelenség. A későbbiekben két fémlemezt kellett eltávolítanunk a mandibula osteoradio-nekrozisa, illetve kialakult krónikus osteomyelitise miatt. A kozmetikai és működésbeli eredményeket a 3., 4. és 5. ábrák mutatják. Az arc szimmetriája megtartott, a szájnyitás nagysága és az okklúzió a műtét előttinek megfelelő volt.



3. ábra: Műtét után egy évvel: szimmetrikus arc

Megbeszélés

A musculus trapeziust ellátó erek biztosítják az izmon keresztül a TOMC lebeny bőr és csont komponensének vér-ellátását. A lebeny vaszkuláris anatómiáját az utóbbi 10 évben kiterjedten tanulmányozták (2, 3, 5, 8, 16). A vérellátás rendszerint az a. subclaviából eredő truncus thyreocervicalisból jövő a. transversa cervicalisból származik. Ez az



4. ábra: A szájnyitás normális nagyságú



5. ábra: Az okklúzió a műtét előttihez hasonló

anatómiai lelet az esetek 70–80 százalékában található meg *Dufresne és mtsai* (5), *Huelke* (8), valamint *Read és Trotter* (13) adatai szerint. Ötven kadáveren végzett anatómiai vizsgálatunk alkalmával 78 százalékban találtunk a thyreocervicalisból jövő arteriát (*Huelke* I., II. típus). Az érnél elég hosszúnak bizonyult ahhoz, hogy a lebeny a mandibuláig elérjen. Arteriát kísérő vénát 18 esetben nem találtunk.

Ezekben az esetekben hasonlóan *Goodwin és Rosenberg* (6), valamint *Shapiro* (14) közléséhez, a vénés rendszer a v. jugularis externa alsó részébe ömlik. Ezzel az anatómiai lelettel klinikai beteganyagunkon is találkozunk. Éppen ezért fontos, hogy az érnél preparálásakor először identifikáljuk a vénát, mert az utóbbi esetben a véna a musculus omohyoideus felett, az arteria az izom alatt található. Szelektált beteganyagot dolgoztunk fel.

TOMC lebenyes pótlást 28 betegen terveztünk, ebből 6 esetben nem találtunk thyreocervicalisból eredő arteriát. Ezekben az esetekben nem történt csontpótlás, hanem a helyreállítást latissimus dorsi, illetve pectoralis major musculocután lebenyek segítségével végeztük. Így feldolgozásra 22 beteg maradt, ez az esetek 78,5 százalékát jelenteli, ami egyezik az irodalmi adatokkal és saját anatómiai vizsgálatunk eredményével. A lebenyt minden esetben előre elkészítettük és a tumorműtét idejére egy-egy tartó öltéssel eredeti helyére rögzítettük. Így a műtét végére, a helyreállítás megkezdése előtt a lebeny életképessége jól megítélhető volt. Egy esetben sem észleltünk keringési zavart. A daganat rezekciója után visszamaradt defektus (nyálkahártya, csont) nagysága a műtét előtt már közelítő pontossággal megállapítható volt, ezért a bőrsziget és a csont transzplantátum nagyságát előre meg tudtuk határozni. Két esetben került sor mentum pótlására, amikor a mandibulát a II. kisörlő és az ellenoldali szemfog előtt rezekáltuk. A többi esetben kizárólag oldalsó pótlás történt. 7 cm csonthosszúságot, illetve 6×4 cm bőrsziget nagyságot meghaladó lebenyre egy esetben sem volt szükség. Több szerző (1, 4, 7, 9, 10) rezekálja az acromiont abból a célból, hogy nagyobb csontot nyerjen. Sőt *Kenyeres* (9) szerint az acromion görbülete hasonló a mandibula mentum tájéki görbületéhez. Mi a váll és a felkar működésének megőrzése céljából minden esetben megtartottuk az acromiont, hasonlóan *Dufresne és msai* (5) álláspontjához. Úgy végeztük az osteotómiát a spina scapulae lateralisán, hogy az acromion csontos összeköttetése a scapulával megmaradt. A csonttranszplantátum rögzítését a mandibulához 21 esetben osteosynthesishez használt lemezzel végeztük. Egy esetben, bucca tumor rezekciójakor alkalmaztunk drótvarratot, mivel a lebeny, a tömege miatt, a lágyrészek és a lemez között nem fért el. A drótrögzítés ellenére olyan mérvű kompresszió lépett fel, hogy a lebeny felső harmada a második postoperatív napon elhalt. Ez volt az egyetlen lebeny nekrosisunk, amelynek okát a helytelen tervezésben látjuk. Reoperációt végeztünk és a defectust nyeles pectoralis major musculocután lebennyel pótoltuk.

A lemezes rögzítés előnyét egyrészt abban látjuk, hogy nem szükséges mandibulo-maxillaris rögzítés, másrészt — a csontrezekció előtt adaptált lemez és előfűrt lyukak segítségével — a rezekciót követően a rezekált csontvégek pontosan eredeti helyzetükbe kerülnek vissza. Ez különösen fontos, nemcsak az arc szimmetriájának biztosítása, hanem az eredeti okklúziós helyzet megőrzése miatt is (1. a 3. és 5. ábra). A n. accessoriust az utolsó betegen megkíméltük a funkcionális disszekció során, a többi esetben a radikális nyaki disszekció miatt feláldozásra került. A vállon levő donor hely bőrhányát minden esetben primeren

zártuk. Három esetben jött létre olyan mérvű sebszétválás és széli nekrosis, hogy félvastag bőr szabad átültetést kellett végeznünk. Intraoralis részleges bőr nekrosis a szigetlebenyben egy esetben fordult elő. A szigetlebeny fele elhalt, nekrektómia után vérző, ép izmot találtunk, amely másodlagosan behámosodott és fistula képződés nem jött létre. Orocután fistula egy esetben sem volt. 14 esetben végeztünk az 5. postoperatív napon csontscintigráfiát, 99 meta Tc pirofoszfáttal. Az izotópos vizsgálat jó dúsítást mutatott, bizonyítva a csont jó vérellátását. Két fémlemezt osteoradionecrosis, illetve krónikus osteomyelitis miatt a műtétet követően két hónappal el kellett távolítani. A műtét közben a csonttranszplantátumból vett minta szövettani vizsgálata élő csontszerkezetet mutatott. Közvetlenül a műtét után alakult ki nyelési képtelenség egy 68 éves férfi betegen, amelyet centralis eredetűnek tartottunk. Két hónap múlva elvégzett cricopharyngealis myotomia után a beteg nyelési képessége elfogadható mértékben visszatért.

A 22 eset során nyert tapasztalatok alapján meghatároztuk a TOMC lebeny alkalmazásának előnyeit és korlátait.

Az előnyök közé sorolható: 1. Jó vérellátású összetett lebeny nyerhető, amely lehetővé teszi a primer csontpótlást és az azonnali helyreállítást; 2. E módszert alkalmazva nincs szükség további műtetre, műtétekre; 3. Technikai kivitele a többi csontpótló műtéti eljáráshoz viszonyítva egyszerű; 4. A mandibula test kisebb hiányának pótlására a legegyszerűbb megoldásnak tartjuk; 5. Radikális nyaki disszekció után az izomtömeg védi az a. carotis communist és internát, ami különösen preoperatív besugárzás után nagy fontosságú; 6. Irradiált szövetek mellett jó eredménnyel alkalmazható; 7. E viszonylag egyszerű módszerrel nagyon jó kozmetikai és működésbeli eredmény érhető el. Alkalmazásának korlátai közé tartozik: 1. Az esetek 15—20 százalékában a lebenyt ellátó ér kedvezőtlen anatómiai variációja nem teszi lehetővé nyeles lebeny készítését; 2. Tapintható, klinikailag áttétnek értékelt parajugularis nyirokcsomó esetében onkológiai szempontból nem javult ez a módszer; 3. Több szerzővel ellentétben (7, 9, 12, 14) a nyélhosszúság korlátozottsága miatt a mandibula elülső részének pótlására nem tartjuk igazán jó eljárásnak; 4. Ugyanígy, ellentétben *Dufresne és msaival* (5) nagyobb csonthiányok pótlására nem tartjuk megfelelőnek, hiszen vastag, széles, hosszú csont a scapula anatómiájából adódóan nem nyerhető; 5. Eltérően pl. a pectoralis major musculocután lebenytől, az ereket nem védi izomfascia, amely bizonyos mértékben oltalmat jelentene a megnyújtás, megőrtetés, thrombosis ellen.

IRODALOM: 1. *Ariyan, S.*: Pectoralis major, sternomastoid and other musculocutaneous flaps for head and neck reconstruction. Clin. Plast. Surg., 1980, 7, 89. — 2. *Clemente, C. D.*: Anatomy: A regional atlas of the human body. Baltimore, Urban and Schwarzenberg, 1981, p. 28. — 3. *Daseler, E. H., Anson, B. J.*: Surgical anatomy of the subclavian artery and its branches. Surg. Gynecol. Obstet., 1959, 108, 149. — 4. *Demergasso, F., Piazza, M. V.*: Trapezius myocutaneous flap in reconstructive surgery for head and neck cancer. Am. J. Surg., 1979, 138, 533. — 5. *Dufresne, C. és msaival*: Reconstruction of mandibular and floor of mouth defects using the trapezius osteomyocutaneous flap. Plast. Reconstr. Surg., 1987, 79, 687. — 6. *Goodwin, W. J., Rosenberg, G. J.*: Venous drainage of the lateral trapezius musculocutaneous is-

land flap. Arch. Otolaryngol., 1982, 108, 411. — 7. *Guillamondegui, O. M., Larson, D. L.*: The lateral trapezius musculocutaneous flap: its use in head and neck reconstruction. Plast. Reconstr. Surg., 1981, 67, 143. — 8. *Huelke, D. F.*: A study of the transvers cervical and dorsal scapular arteries. Anat. Rec., 1958, 132, 233. — 9. *Kenyeres M.*: A trapezius osteomyocutan lebenyek alkalmazása kiterjedt szájüregi daganatok esetén. Fül-orr-gégegyógy., 1984, 30, 90. — 10. *Kenyeres, M.*: A new version of the trapezius osteomyocutaneous flap for reconstruction of the lateral wall of the orbit and the malar region. Plast. Reconstr. Surg., 1984, 74, 295. — 11. *McFee, W.*: Transverse incisions for neck dissection. Ann. Surg., 1960, 151, 279. — 12. *Panje, W., Cutting, C.*: Trapezius osteomyocutaneous flap for reconstructi-

on of the anterior floor of the mouth and mandible. Head and Neck Surg. 1980, 3, 66. — 13. *Read, W. T., Trotter, M.*: The origins of the transverse cervical and of the transverse scapular arteries in American Whites and Negros. Am. J. Phys. Anthropol., 1941, 28, 239. — 14. *Shapiro, M.*: Use of trapezius myocutaneous flaps in the reconstruction of head and neck defects. Arch. Otolaryngol., 1981, 107, 333. — 15. *Ward, G. E., Robben, J. O.*: Composite operation for radical neck dissection and removal of cancer of the mouth. Cancer, 1951, 4. — 16. *Williams, P. L., Warwick, R.*: Gray's anatomy Edinburgh, London, Melbourne and New York, Churchill Livingstone, 1980, pp. 692.

(Kovács Ádám dr., Szeged, Tisza Lajos krt. 64. 6720)

POSTINOR® TABLETTA

ÖSSZETÉTEL: 0,75 mg D-norgestrelumot tartalmaz tablettánként.

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

JAVALLAT: Orális fogamzásgátlás.

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

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

ADAGOLÁS: Egyszeri vagy megismételt közöszülés után az első aktust követően 1 tablettát kell bevenni.

Tartósabb együttléteket (többszöri, halmozott coitust) követően az első tabletták bevétele után 8 óra elteltével ismét be kell venni 1 tablettát (Halmozott közöszülés esetén tehát összesen 2 tablettát vehető be.)

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

FIGYELMEZTETÉS: Havonta összesen 4 tablettát szedhető!

CSOMAGOLÁS: 10 db tablettá

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST

Modern technológiával az alapellátás korszerűsítéséért!

- családorvosi nyilvántartás
- orvos—nővér tevékenység adminisztrációja
- táppénzes tevékenység követése
- gondozási alrendszer
- növényvédőszer-mérgezési rendszer

**Legyen Ön is
a partnerünk!**



**Kérje részletes
leírásunkat!**

Téma manager: Géczi Gabriella



1122 Budapest, Városmajor u. 74. Tel.: 156-5366 Tx: 22-3768

Telefax: 155-9296



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 peremként 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, 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

Retropharyngealis tályog másfél hónapos csecsemőben

Schifter Péter dr. és Szijjártó László dr.

Pécsi Orvostudományi Egyetem, Gyermekklinika (igazgató: Méhes Károly dr.)

Szerzők egy szokatlanul fiatal életkorban manifesztálódott retropharyngealis tályog kezeléséről számolnak be. Elegendőnek tartják a sorozatos leszívással és átöblítéssel, illetve a resistenciavizsgálat alapján adott parenterális antibiotikummal végzett kezelést. Esetük ismertetésével fel kívánják hívni a figyelmet a kórkép nagyon fiatal életkorban történő manifesztációjának lehetőségére.

Kulcsszavak: abscessus retropharyngealis

Peritonsillaris és parapharyngealis tályogok a felnőtt- és gyermekkorban is kialakuló jól ismert kórképek. A retropharyngealis tályog viszont kifejezetten a gyermekkor betegsége. A legtöbb tályog a két éves kor körüli kisdedekben lép fel és szinte soha nem látjuk három éves kor felett. Acut infekciókhoz társul a retropharyngealis nyirokcsomók fertőződése, melyek 3 éves kor felett atrophizálódnak. Ez a magyarázata az életkori behatároltságnak. Irodalmi ritkaságként találtunk egy másfél hónapos életkorban megjelenő, komoly tüneteket okozó retropharyngealis tályogot.

Esetismertetés

Tizenéves cigány szülők másfél hónapos csecsemőjét (P. S.-) négy napja tartó nehezített, hörgő légzés, fulladásos tünetek, náthás állapot miatt ügyeletben vettük fel. Körzeti orvosától Oxybiont, Calcimuscot kapott, ami a tüneteket nem csökkentette. Felvételét megelőzően láza nem volt, de többször hányt.

Felvételkor nehezített be- és kilégzést, mellkasi retractiont, orrszárnnyal légzést észleltünk. A tüdők és a szív felett egyéb kórosat nem hallottunk. Cyanosis nem volt látható. A mellkasi a-p felvételen a középpárnyék kistokú kiszélesedésén kívül egyéb kórosat nem találtunk. Gyermekfülészeti konzílium során hurutos garatképleteket, bő habos váladékot láttunk, emiatt 1%-os pyocyanin ecsetelés történt. A másnap elvégzett kontrollvizsgálatkor észleltük a már lényegesen kevésbé hurutos torokban az oropharynx bal oldalán tapintásra fluctuáló terimét. Az incisiot veszélyesnek tartottuk, ehelyett punctióra került sor, ekkor 7 ml sűrű pust szívtunk le. Bacteriologiai vizsgálatra anyagot küldtünk, a tályogüreget Brulamycinrel mostuk át, valamint a punctatumból kenetet készítettünk. A punctatum leoltása során Staphylococcus aureus és Escherichia coli tenyésztett ki, resistenciavizsgálattal a leoltott flóra érzékenynek mutatkozott Brulamycinre is. A punct

Retropharyngeal abscess manifested in six weeks old infant. Authors report about the treatment of a retropharyngeal abscess manifested in an unusually young lifetime. They consider treatment with serial suction and rinses satisfactory, as well as that with parenteral antibiotics given on the basis of examinations of bacterial resistance. By describing their case, they would like to call attention to the possibility of the illness manifesting in a very young lifetime.

Key words: retropharyngeal abscess

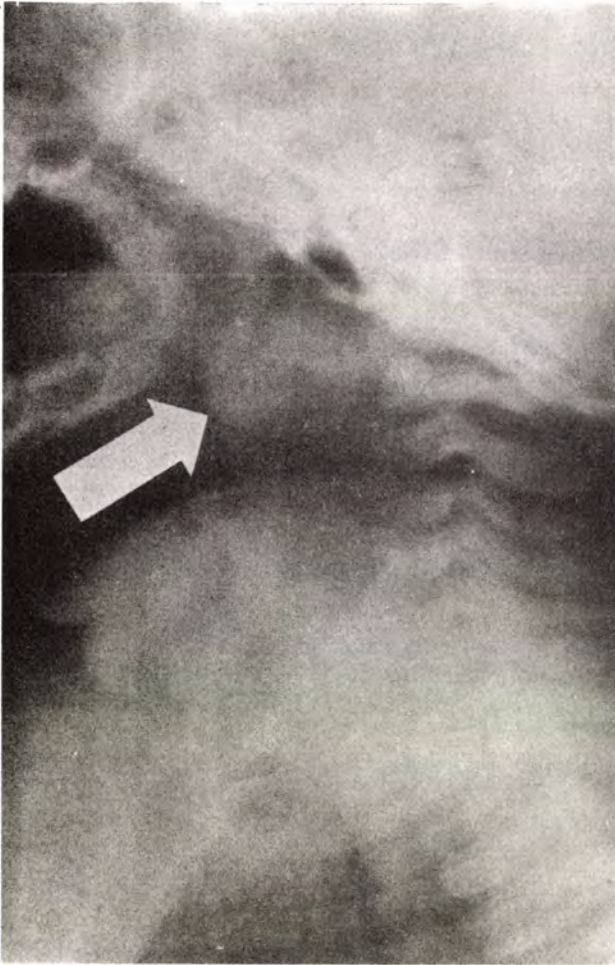
tiót és atmoszt még hat alkalommal naponta megismételtük, egyre csökkenő mennyiségű pust nyerve. Parenterálisan az in vitro szintén hatásosnak bizonyuló Zinacef és Ampicillin antibiotikumokat kezdetben még Di-Adreson és Calciumusc adásával egészítettük ki, majd a kezelést Penstabil sziruppal zártuk.

A második punctio előtt malignus tumor és a nyaki csigolyák esetleges érintettségének kizárása céljából summatio és tomographiás röntgenfelvételek készültek és ultrahang vizsgálattal is lokalizáltuk a terimét (1. 1., 2. és 3. ábrát).

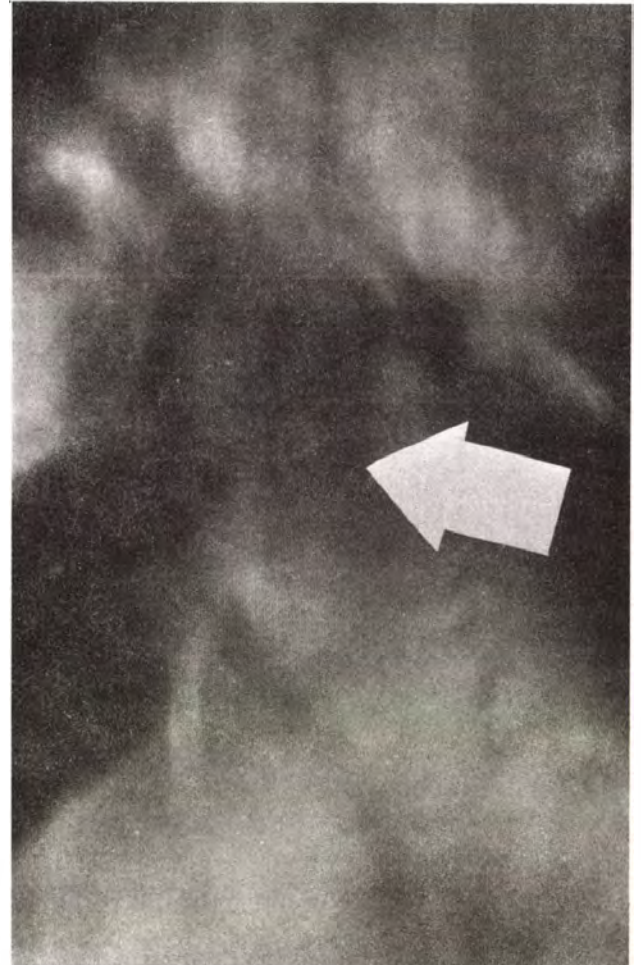
A beteg klinikánkra történt felvételekor 70 mm/órás vérséjt-süllyedése a kezelés végén 30-asra csökkent, jó általános állapotban, teljesen szabad légzéssel, emelkedő súlygörbével bocsátottuk otthonába.

Megbeszélés

A retropharyngealis tályogok irodalmi feldolgozása során már újszülöttkorban manifesztálódott idiopathikus tályogról is olvastunk (8), de úgy találtuk, hogy az másfél hónapos életkorban is egészen ritka. Az abscessus a praevertebralis fasciában, a nyaki II.—III. csigolya magasságában elhelyezkedő nyirokcsomólánc infekciója során keletkezik, többnyire egyoldali folyamat (12). Pharyngitis komplikációjaként is előfordul. A tályogüreget legtöbbször elfolyósodott nyirokcsomók képezik, ezeknek rendszerint faluk van. A tályogképződés másik útja a garat hátsó falának makro- vagy mikroszkopikus sérülései során (10) a submucosába került baktériumok által indukált körülírt, vagy phlegmonosus gyulladás. Penedarab okozta sérülés következményeként is leírták (11). A tályog betörhet a garatba, de néha lefelé disseccálja a fascia lemezeit a hátsó mediastinumba, vagy a nyak mély szövetei felé.



1. ábra: Oldalsó nyaki summatis röntgenfelvételen a mesopharynx hátsó falát előrefelé bedomborító diónyi, tokkal nem körülvevő terime, mely megfelelhet retropharyngealis tályognak (a nyíl a tályog elülső falára mutat)



2. ábra: Tomographiás felvételen is jól látszik a légsáv előre történő dislocatioja (a nyíl hátsó tályogfalat jelöli)

Tünetei között a dysphagia és a dyspnoe (inspiratoricus stridorral) a leggyakoribb (3). A lenyelt falat regurgitálhat. Localis tapintáskor fluctuálhat, de a fluctuatio sem biztos jel, mert ilyen tapintatú lehet egy nagyér aneurysma, vagy teratogen cysta is. Ezért nagy kockázatot jelent az azonnali incisio, mindig punctióval kell a terime tartalmáról meggyőződni, ezzel elkerülhető egy aneurysma incisiójának esetleg fatális szövődménye. Egyesek javasolják a különösen fallal nem rendelkező tályogüregek esetében a csak punctiókkal, leszívásokkal (incisio nélkül) és antibiotikus átöblítésekkel történő kezelést, amittől jó eredményeket láttak (4, 7). Punctiót végezhetünk anaesthesia nélkül is, de ha incisióra szánjuk el magunkat, azt feltétlenül intubációs narcosisban, Trendelenburg-helyzetben végezzük (1). A pus anaerob kórokozókat általában mindig tartalmaz, de sokszor aerobokkal kevert a fertőzés. Beta-lactamase termelő mikroorganizmusok jelenléte gyakori (2). Fel nem ismert, vagy elhanyagolt esetek lethalisan (6) végződhetnek (a rupturált tályogból a genny eláraszthatja a légzőfelszínre, így fulladást, vagy septicus pneumoniát okozhat). Ha mediastinitissel szövődik, majdnem mindig fatális (5, 9).



3. ábra: Ultrahang felvételen a bal oldalon a mesopharynxban $30 \times 28 \times 18$ mm-es inhomogen echoszegény kerek képlet látható, melynek határozott tokja nem ábrázolódott (a nyíl a bennékre irányul)

IRODALOM: 1. *Behrman, R. E., Vaughan, V. C.*: Nelson Textbook of Pediatrics, 12. ed. Saunders Co., Philadelphia, 1983. 1017. o. — 2. *Brook, I.*: Microbiology of retropharyngeal abscesses in children. Am. J. Dis. Child., 1987, 141, 202. — 3. *Chuan, Y. T.*: Acute stridor in childhood: retropharyngeal abscess. Med. J. Malaysia, 1988, 43, 65. — 4. *Herzon, F. S.*: Needle aspiration of nonperitonsillar head and neck abscesses. A six year experience. Arch. Otolaryngol. Head Neck Surg., 1988, 114, 1312. — 5. *Janecka, I. P., Rankow, R. M.*: Fatal mediastinitis following retropharyngeal abscess. Arch. Otolaryngol. Head Neck Surg., 1971, 93, 630. — 6. *Khodasevich, L. S.*: Case of sudden death in retropharyngeal abscess. PEDIATRIA, 1986, 60. — 7. *Kollár D.*: Fül-orr-gégebetegségek gyermekkorban. Medicina, Budapest,

1977, 169—170. o. — 8. *Machida, B. K. és mtsai*: Idiopathic retropharyngeal abscess in a neonate. Otolaryngol. Head Neck Surg., 1987, 97, 396. — 9. *McQuarrie, I.*: Brennemann's practice of pediatrics. W. F. Prior Co., Inc., Hagerstown, 1949. Vol. II. Ch. 42, 12—14. o. — 10. *Pickles, J. M.*: Retropharyngeal abscess complicating a neck wound (a case report). J. Laryngol. Otol., 1988, 102, 552. — 11. *Ross, M. N. és mtsai*: Foil tab aspiration and retropharyngeal abscess in a toddler (letter), JAMA, 1988, 262, 3130. — 12. *Tompson, J. W. és mtsai*: Retropharyngeal abscess in children: a retrospective and historical analysis. Laryngoscope, 1988, 98, 589.

(Schifter Péter dr., Pécs, József A. u. 7. 7623)

Cavinton® tableta

ÖSSZETÉTEL: 1 tableta 5 mg vinpocetinomot tartalmaz.

HATÁS: A Cavinton javítja az agyi perfúziót és ezáltal az agy oxigénellátását.

JAVALLATOK: **Orálisan:** különböző eredetű (postapoplexiás, posttraumás vagy sclerotikus), agyi keringészavarok pszichés vagy neurológiai tüneteinek emlékeztetése, aphasia, apraxia, mozgászavarok, szédülés, fejfájás csökkentésére, a klimaktérium szindróma vasovegetatív tüneteinek kezelésére. Hypertensív encephalopathia, intermittáló vasculáris cerebriális insufficiencia, angiospasticus agyi kórképek, továbbá endarteritis cerebri. Ischaemiás agyi károsodásokban, előrehaladott agyi arteriosclerosisban a kollaterális keringés javítására.

Szemészetben az érhártya és ideghártya vasculáris, elsősorban arteriosclerotikus, ill. angiospasmus okozta maculadegenerációk, partialis thrombosisok, érelzáródás következtében kialakuló másodlagos zöldhályog.

Fülészetben korral járó vasculáris vagy egyes toxikus (gyógyszeres) halláscsökkenés, labyrinth eredetű szédülés.

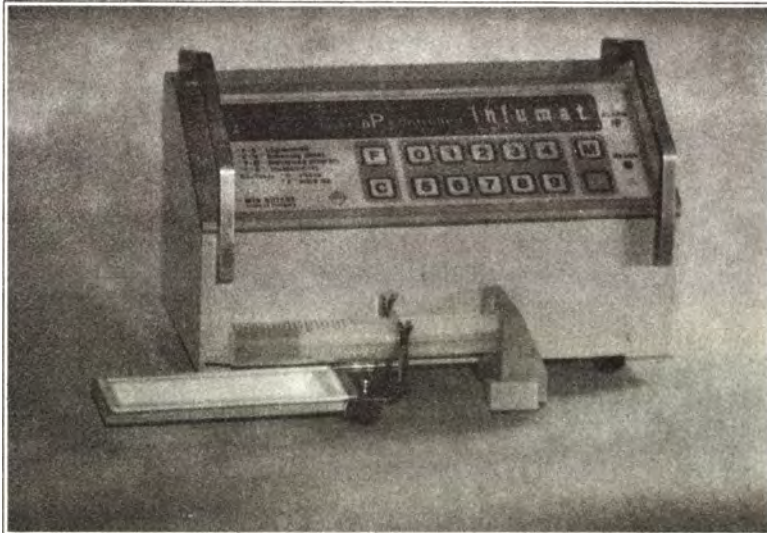
ELLENJAVALLAT: Terhesség.

ADAGOLÁS: Naponta 3 × 1—2 tabl., a fenntartó adag napi 3 × 1 tabl., hosszabb időn keresztül.

GYÓGYSZERKÖLCSÖNHATÁS: Az eddigi tapasztalatok szerint a tabl. interakciót nem okoz, ezért kombinációs kezelésre is alkalmas.

MELLÉKHATÁS: Kismértékű vérnyomáscsökkenés, ritkán tachycardia, extrasystole fordulhat elő.

Kőbányai Gyógyszerárugár, Budapest X.



ÚJ INFÚZIÓS KÉSZÜLÉK: μP-os INFUMAT

Meghatározható időtartam alatt meghatározható összmenyiségű folyadék egyenletes, nagy pontosságú adagolására szolgáló — programozható készülék. — Alkalmazható 20 vagy 50 ml-es Mátraplast fecskendő. Mikroprocesszoros vezérlés, egyszerű programozás, digitális kijelzés. Üzemeltethető 220 V-os hálózatról vagy 12 V-os autóakkumulátorról.

Kérjen bővebb információt a gyártól:



MTA KUTESZ
a Magyar Tudományos Akadémia
Kutatási Eszközök Kivitelező Vállalata
1442 Budapest, Pf.: 120.

Ezúton tájékoztatjuk tisztelt jelenlegi és jövőbeli ügyfeleinket,
hogy a

DATEX

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

DIAP

- térfogatvezérelt respirátorok,
- újszülött-gyermek respirátorok;

ATOM

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

MIJNHARDT

- spirometriás diagnosztikai készülékek,
- ergométerek;

Penlon

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

kizárólagos képviselőjét, vevőszolgálatát és szervizét
Magyarországon 1991-től

a

DUTCHMED Kft.

látja el

Cím: **1015 Budapest, Toldy Ferenc u. 55.**

Telefon, fax: 201-2538

Továbbra is várjuk szíves érdeklődésüket!

A Lyme borreliosis

A Fővárosi Szent László Kórház módszertani levele

A Lyme, Old-Lyme és East Haddam amerikai kisvárosokban kitört arthritis járvány eredetét kutatva, 1975-ben A. Steere és munkacsoportja ismerte fel a Lyme borreliosis (Lb), amely azóta az utóbbi évtizedek legjelentősebb bakteriológiai felfedezésének bizonyult. A kórt kullancsok terjesztik. A kórokozót 1982-ben W. Burgdorfer izolálta, tiszteletére a spirochaetát *Borrelia burgdorferi*-nek (Bb) nevezték el. A kórokozó ismeretében sikerült igazolni, hogy a korábban önálló kórképként ismert több bőrelváltozás és idegrendszeri tünetcsoport ugyanazon betegségnek különböző megjelenési formái. A Bb fertőzés okozhat carditist, arthritist és változatos idegrendszeri gyulladós folyamatokat. A szerteágazó tüneteiről, hullámszó, idült lefolyásáról nevezetes Lb sok vonatkozásban hasonlít egy másik, spirochaeta okozta betegséghez, a syphilishez. A Lb jelenleg a világon a leggyakoribb kullancs által terjesztett fertőzés. 1986-ban 15 000 beteget jelentettek Európában, és ez a szám 1987. végére megduplázódott. Az Egészségügyi Világszervezet évi 300 000 friss esettel számol. Valószínű, hogy Európa a világ legfertőzöttebb területe. A Lb lényegesen gyakoribb, mint az azonos vektor által terjesztett kullancsencephalitis. Magyarországon az elmúlt öt évben mintegy 3000 esetet ismertek fel, mely a valós eseteknek valószínűleg csak töredéke. Ugyanakkor fals pozitív szerológiai eredményekre hagyatkozva nagyszámú beteget kezelnek feleslegesen különböző intézetekben.

Klinikai kép

A Lb-t didaktikai célból stádiumokra szokták osztani (korai vagy késői, localis vagy disseminált fertőzés szakasza), azonban gyakorlati haszna e felosztásoknak alig van. Röviden ismertetjük a Lb legfontosabb klinikai tüneteit. *Fontos hangsúlyozni, hogy egy időben ritkán látható a betegség több tünete. A Lyme borreliosis gyakran csak monosymptomás formában zajlik, ill. egy-egy társtünet esetleg csak igen enyhe formában mutatkozik.*

I. Bőrtünetek

1. *Erythema chronicum migrans (ECM)*

Az ECM a legjellegzetesebb, egyértelműen a Lb-t jelző klinikai tünet, mely a fertőzött kullancs csípése után leghamarabb két nap múlva, rendszerint egy hónapon belül jelentkezik. A differenciáldiagnózis szempontjából fontos,

hogy minimálisan 48 órának kell eltelni a csípéstől a bőrjelenség kezdetéig. (Kivételesen ritkán a kullancs által a bőrbe fecskendezett fehérjetermészetű anyagok allergizálhatnak. Ilyenkor a csípés után szinte azonnal heves allergiás reakció keletkezik, melyet fájdalom, viszketés, urticaria és kifejezett duzzanat jellemez). A leghosszabb lappangási idő négy hónap. A rövid lappangási idő következtében az ECM egyértelműen szezonális betegség, de azért — különösen enyhe ősz után — még a téli hónapokban is előfordulhat. Az ECM mindig a kullancscsípés helyén kezdődik, de létezik recidív, ill. multiplex formája is. Ezekben az esetekben a csípéstől távol eső testtájakon is előfordul a bőrjelenség, de ötnél több elváltozás ilyenkor sincs.

Kezeletlen esetekben akár egy éven át is látható, de magától is meggyógyul. A csípés helyén papula formájában kezdődik, majd gyakran egy livid folt keletkezik. Ahogy a széli részekben terjed, közepén halványulva gyűrűt formál. Átmérője elérheti a 90 cm-t is. Enyhe helyi fájdalom, égő érzés, ritkán viszketés kísérheti. Járhat magas lázzal, influenzaszerű tünetekkel, myalgiaival, meningizmussal, fejfájással. A betegek többségében azonban az ECM minden egyéb társtünet nélkül zajlik. Az esetek egy részében tapinthatóak a környéki nyirokcsomók.

2. *Lymphadenosis benigna cutis (LBC)*

Elnevezése arra utal, hogy ez a bőrelváltozás tumorszerű, de szövettanilag mindig jóindulatú, kereksejtes beszűrődésből áll. A mamilla környékén vagy a fülcimpán alakul ki. A duzzanat borsónyi, mogyorónyi. A fülkagyló peremén rendszerint élénkörös gyulladós bőrpír kíséri. Kezelés nélkül hónapokig látható.

3. *Acrodermatitis chronica atrophicans (ACA)*

Az első tünetek jellegtelenelek: livid-vörös, elmosódott szélű, téstás tapintatú beszűrődés a kéz- vagy a lábfejen. Az elváltozás rendszerint mindkét felső vagy alsó végtagon (dominánsan a feszítő oldalon) kialakul, de sohasem teljesen szimmetrikus. Néhány hónap után atrophias foltok keletkeznek, ilyenkor már könnyebb felismerni. Ritkasága miatt azonban az orvosok többségének nincsen diagnosztikus tapasztalata. A livid színű, distalisán megjelenő, kezdetben oedemával kísért folyamatot gyakran keringési zavar következményének vélik. Előfordul, hogy morpheára emlékeztető kép alakul ki. Gyakori a bőrelváltozás régiójában a kisízületek duzzanata.

II. Carditis

Ritka, de az egyetlen olyan Bb okozta kórkép, mely halálhoz vezethet. A vezető tünet a fluktuáló AV-block. Veszedelmes, mert a Bb a szív ingerképző és ingervezető rendszerét támadja meg, asystoliát is okozhat. A Lyme carditisben gyakori ritmuszavar rendszerint supraventricularis eredetű, órák alatt változik, ezért egyetlen negatív EKG alapján a carditist nem lehet kizárni. Teljes pitvarkamrai block miatt az esetek 20–30%-ában kerül sor átmenetileg pacemaker kezelésre. A billentyűk sohasem érintettek. A kifejezett pericarditis ritka, mérsékelt pericardialis folyadékgyülem azonban több esetben észlelhető. A kullancscsípéstől átlagosan egy hónap telik el a carditis kialakulásáig. A lefolyás jóindulatú, a spontán gyógyulás gyakori, de ismert chronicus Lyme carditis is.

III. Neuroborreliosis

1. Bannwarth-syndroma (BS)

A neuroborreliosis legjellegzetesebb formája a BS, melyben a neuroborreliosis valamennyi tünete együttesen megtalálható. Chronicus lymphocytás meningitis, rendszerint aszimmetrikus gyöki típusú fájdalmak, érzéskiesések és paresisek jellemzik. Lappangási ideje 1–3 hónap. A betegség rendszerint fokozatosan fejlődik ki, az ideggyógyászati vizsgálat kezdetben csak igen enyhe eltéréseket talál. Általában nincsenek meningealis izgalmi tünetek. Előfordul, hogy lumbal punctio csak a pozitív szerológiai eredmény vagy az egyre súlyosabb általános tünetek, fejfájás miatt történik. A gyermekkori esetek felében a betegség valamelyik szakában van lázreakció, felnőttkorban gyakran láztalanul zajlik a BS. A tünetek alapján központi idegrendszeri tumorra vagy discus herniatioira terelődhet a gyanú.

2. Központi idegrendszeri formák

Sok esetben csak „közönséges” serosus meningitisről van szó, mely nem különbözik a vírusos eredetűektől. A kórle-folyás azonban rendszerint hosszabb. Sensoriumzavar, convulsio kivételesen ritka. Jellemző azonban csaknem mindegyik, hosszabb ideje tartó borreliosisra a súlyos fáradékonyság, mérsékelt elbutulás, feledékenység, melyet főleg a felnőtt betegek jeleznek, de néha észrevehető a gyermekeken is.

3. Perifériás neuritis

A sensoros rostok károsodása néha igen heves fájdalommal jár, mely a lokalizációtól függően infarktusra, hasi katasztrófára vagy discus herniatioira tereli a gyanút. Gyakoribb panasz a vándorló zsibbadás, melyet a betegek többsége igen plasztikusan ad elő, és ez már önmagában is neurózisa tereli a gyanút. (Fejfájás, alvászavar, súlyos fáradékonyság, nyilalások és zsibbadás érzése a test változó pontjain: melyik orvosban ne keltené neurasthenia gyanúját?) A paraesthesiákat csak ritkán kíséri súlyosabb paresis. Az esetek mintegy felében mutatható ki reflex-aszimmetria. A perifériás facialis paresis rendkívül gyakori tünete a neuroborreliosisnak. Valamennyi Bell paresis

esetén keresni kell a borrelia fertőzésre utaló tüneteket. Az egyéb agyidegek közül a n. oculomotorius károsodása viszonylag gyakori.

4. Progresszív borreliosis

Meglehetősen ritka kórkép. Gyorsan progrediáló paresisek jellemzik. E diagnózis felállításakor a legnagyobb körültekintéssel kell eljárni. Általánosságban elmondható, hogy a sclerosis multiplexre, ill. az Alzheimer-kórra emlékeztető demenciával járó súlyos formák csak kivételes és szélsőséges változatai az egyébként gyakori, és nem túl kifejezett mentális leépüléssel és enyhe polyneuritisszel járó neuroborreliosisnak.

Liquor-leletek neuroborreliosisban

A központi idegrendszeri gyulladással is járó formákban többnyire mérsékelt pleocytosis észlelhető. Csaknem minden esetben 90% fölötti lymphocytát, néhány plasmasejtet találunk. A fehérjeszint többnyire emelkedett. A perifériás neuritis, ha nem kíséri központi idegrendszeri gyulladás, sem szerológiailag, sem egyéb tekintetben nem jár liquor eltéréssel. Ennek ellenére neuroborreliosis gyanúja esetén a liquorvizsgálat elengedhetetlen még akkor is, ha a tünetek nem utalnak meningitisre.

IV. Arthritis

Lappangási ideje egy hónap és három év között van. A Lb-ban a térdízületi arthritis a leggyakoribb. A folyamat általában mono- vagy oligoarticularis. Egy-egy arthritises epizód 4–6 hétig tart, majd 4–6 hetes szünet után ugyanazon vagy másik ízületen fellángolhat a gyulladás. Gyakori, hogy az arthritis az egyetlen Lb-ra utaló tünet, ilyenkor a legnehezebb elkülöníteni egyéb eredetű ízületi folyamatoktól. Utánozhat septicus arthritist, juvenilis rheumatoid arthritist, hasonlíthat a Reiter-syndromára. Radiológiai eltérések csak a hosszabb ideje fennálló folyamatokban mutathatók ki és nem jellegzetesek. Típusos viszont a temporomandibularis ízület gyulladása.

Terhesség és borreliosis

Közöltek eseteket, ahol a terhesség alatt kialakult borreliosis után károsodott újszülött jött a világra. Ennek ellenére sem epidemiológiai adatok, sem szeroepidemiológiai vizsgálatok nem szólnak amellest, hogy a Bb fertőzés számottevő kockázatot jelentene az újszülöttné nézve. Ezért a terhesség alatt átvészelt borrelia fertőzés miatt javasolt interruptio szakmailag megalapozatlan. Különösen helyteleníthető, ha csupán szeropozitivitás (klinikai tünetek nélkül) miatt szakítanak meg terhességet.

Epidemiológia

A Lb Magyarországon egész területén előfordul, ahol a betegség vektora megtalálható. Különösen fertőzöttek a Budai-hegység, a Balaton-felvidék és a nyugatmagyarországi területek. A betegség minden életkorban előfordul, leggyakrabban a nyári—ősz hónapokban.

Szerológia

Hangsúlyozni kell, hogy a Lb diagnózisát mindenekelőtt a klinikai tünetekre kell alapozni. A klinikai diagnózist a szerológiai vizsgálat kiegészíti. Mivel a vírusdiagnosztikában megszokott szignifikáns titeremelkedés a Lb-ban csak hosszú idő után alakul ki, biztos, hogy — különösen a friss esetekben — néha álnegatív, és vannak esetek, mikor egyértelműen kiderül, hogy álpozitív. Nyomatékosan hangsúlyozni kell, hogy Lb alapos gyanúja és különösen rövid ideje fennálló tünetek esetén nem szabad elfogadni a negatív leletet, és a szerológiai vizsgálatokat 1–2 hónap múlva meg kell ismételni. A liquorban kimutatott specifikus antitestek lényegesen megbízhatóbb jelzői a borrelia fertőzésnek. Neuroborreliosisban szinte mindig kimutathatók intrathecalisan termelődő specifikus antitestek.

Terápia

A betegség általában jól gyógyítható, de a gyógyulás feltétele a nagy dózisban és a szokásosnál hosszabb ideig alkalmazott antibiotikum-kezelés. Bár előfordul terápiás kudarc, de ha a szerológiai vizsgálatra alapozott diagnózis ellenére a betegek jelentős része terápia-rezisztensnek bizonyul, fel kell hogy merüljön a laboratóriumi tévedés lehetőség.

A Lb kezelése mind a mai napig nem tekinthető teljes mértékben megoldottnak. A kezelésben két antibiotikummal — a doxycyclinnel és a penicillinnel van kellő tapasztalat.

Doxycyclin esetében csak 2×200 (!) mg-os adaggal lehet a liquorban megfelelő koncentrációt elérni. Ekkora dózisban ez a gyógyszer már alig tolerálható. A *per os* vagy *im.* adott penicillinnél még károsodott vér-agy gát esetén sem jut el mérhető mennyiség a liquorba. Ugyanakkor $4 \times 1,5$ ME szájon át bevett penicillin igen magas szérumszintet eredményez. Az előbbi adatokból látható, hogy csak az ECM stádiumában javasolható a *per os* penicillin- vagy doxycyclin-kezelés. Tíz napon át, éhgyomorral bevett, napi 4×3 tbl. Maripen (gyermekeknek 3 tbl/10 kg) jól tolerálható és nagy biztonsággal kivédi a késői szövődeményeket, szinte azonnali gyógyulást eredményez. Doxycyclinnél 2×1 capsula 30 napos adása indokolt. Adható ECM-ban és arthritisben is, de gyermekkorban nem javasolható. A beteg figyelmét fel kell hívni a gyógyszer photosensitizáló hatására. Neuroborreliosisban csak az *iv.* adott nagy dózisú penicillin-kezelésnek (20–30 millió NE/die felnőtteknek, gyermekeknek 300–500 000 IE/kg) van értelme. A szubjektív panaszok általában már a kezelés első napjaiban, de az objektív tünetek is többnyire három hónapon belül megszűnnek. Idegrendszeri és ízületi formák kezelésére újabban elterjedt a cephalosporinok alkalmazása is. Vitathatatlan tény, hogy a ceftriaxon-kezelés kényelmes, mivel napi egyszeri adás mellett is tartós vérszintet eredményez, a liquorba is jól diffundál. A hazai viszonyokat figyelembe véve — hisz ez a „katasztrófa”-antibiotikum nem áll korlátlan mennyiségben rendelkezésre — egyelőre nem tekinthető az

elsőként választandó szernek. Az erythromycin és a Sumetrolim nem alkalmas a Lb gyógyítására.

Terheseke kezelésével kapcsolatban nincs még kellő tapasztalat, de a legkevésbé toxicus antibiotikum, a penicillin adása javasolható, nagy dózisban, *iv.*

Irodalmi adatok szerint a kullancscsípés után „prophylacticusan” szedett antibiotikum-kezelésnek nagyobb a kockázata, mint az esetleges borreliosis kialakulásának a veszélye, tehát *nem javasolható*.

Általános irányelvként elmondható, hogy a szerteágazó tünetek okozta differenciáldiagnosztikai problémák, valamint a diagnosztika és a terápia területén még meglévő nyitott kérdések miatt speciálisan felkészült, az infektológiában jártas szakemberek segítségének igénybevétele indokolt. A Fővárosi Szent László Kórházban mind a diagnosztika, mind a terápia területén többéves tapasztalat gyűlt össze, és a közelmúltban a betegség ellátására külön részleg szerveződött. Jelenleg itt található az egyetlen laboratórium, mely többféle szerológiai metodikát is alkalmaz. A Lyme borreliosis rheumatológiai szövődeményeinek ellátásában az Országos Rheumatológiai és Fizioterápiás Intézet, az idegrendszeri formák differenciáldiagnosztikájában a Semmelweis Orvostudományi Egyetem Neurológiai Klinikájának orvosai szereztek jártasságot.

Prevenció

A bőrbe fúródott kullancsok — különösen az éretlen formák — apró méretük és fájdalommentes csípésük miatt alig vehetők észre. Ezért hangsúlyozni kell, hogy a borreliafertőzésnek nem feltétele a parazita észlelése. Amíg nem kezd vért szívni, a spirochaeta elsősorban a kullancs közepében található meg. A szívás során a bélfalon át jut a nyálmirigyekbe. Mivel ez időbe telik, ha a kullancsot 24 órán belül eltávolítják, a fertőződés valószínűsége minimális, 48 óra múlva már 30%, 72 óra elteltével pedig közel 100%. Noha egyes területeken a kullancsok akár 100%-a is fertőzött lehet borreliával, természetesen távolról sem jelent minden kullancscsípés fertőzést.

Mivel a parazita erősen fénykerülő, a fedetlen testrészen ritkán csíp. Ellentétben a közhiedelemmel, a kullancs nem a magasból veti magát áldozatára. Az alacsony bokrok leveleinek fonákján várakozik, és mikor a levelekhez érünk, bőrünkkel vagy ruházatunkkal mintegy letöröljük a parazitát. Célszerű ezért a nadrág szarát a zokni alá betűrni, sőt a találkozási pontot széles ragasztócsíkkal lezárni. A kereskedelmi forgalomban kapható repellensek („SZUKU”, „Protect B”) a megelőzés megfelelő eszközei, hatásuk azonban csak néhány óráig tart. Az az újabban terjesztett elképzelés, miszerint B-vitamin szedésével meg lehetne előzni a kullancscsípést, nélkülöz minden tudományos alapot. Nem szabad elmulasztani kirándulások után a minden testrészre kiterjedő vizsgálatot. Sokan hiszik, hogy kullancscsípésre csak az erdőben kell számítani. A parazita azonban semmivel sem ritkább a mégoly gondozott kertekben, hétféle házak körül sem.

Kévs olyan részleteiben kidolgozott rítust ismer a folklór, mint amilyen a kullancs eltávolításával kapcsolatos. Mindenki más módszerre esküszik, amelynek célja közös:

a kullancsok megfojtása vajjal, krémmel, petróleummal. Ezek a technikák csak az eltávolítás idejét késleltetik, és regurgitációt okozhatnak. Mivel a borrelia a kullancs gyomrában szaporodik, ez különösen veszélyes. Ehelyett fogjuk meg csipesszel a parazitát, minél közelebb a bőrhöz, és lassú, de folyamatos húzással távolítsuk el. Ne rángassuk!!! Segíti az eljárást, ha a kullancsot háti oldalára fordítjuk és közben enyhe csavaró mozdulatot végzünk. Lehetőleg ne nyomkodjuk a potrohát, mert ez olyan, mint ha egy borreliával teli fecskendő dugattyúját nyomnánk meg. Általánosan elterjedt az a nézet, hogy ha beszakad a

kullancs feje, az súlyos következményekkel jár. Pedig a bőrben maradó részek már nem tartalmaznak fertőző forrást. (A kullancs-encephalitis-vírust vagy a borreliákat tartalmazó nyálmirigyek pl. sohasem maradnak a bőrben.) Néhány nap múlva az esetleg bent maradt ún. hypostoma minden további nélkül, közönséges szálfka módjára kilökődik. Sokkal hasznosabb tehát azonnal kitépni a parazitát, mint esetleg órákat várni, hogy „szakember” távolítsa azt el. Ellentétben a kullancs-encephalitis-szel, a borrelia fertőzés ellen nincsen védőoltás, és kifejlesztése nem is valószínű a közeljövőben.

ÚJDONSÁG! - ÚJDONSÁG! - ÚJDONSÁG! - ÚJDONSÁG! - ÚJDONSÁG!

Riecker, von G. (Hrsg.): THERAPIE INNEREN KRANKHEITEN

Most jelent meg ennek a belgyógyászati standardműnek új, aktualizált és kibővített kiadása. Létrejöttén száznál több, a szakterületén tekintélyt élvező orvos dolgozott. Átfogó, jól áttekinthető és a gyakorlatot szem előtt tartó módon informál a gyógyszerkiválasztási és -adagolási lehetőségekről, mellékhatásokról és ellenjavallatokról, a megelőzési tennivalókról, valamint a mindenkori kezelés kockázatáról. A szerzők különös gondossággal dolgozták ki azokat a sürgősségi algoritmusokat, amelyeket elsősegélynyújtáskor a különböző akut betegségek esetén kiválóan lehet használni. Ötszáznál több táblázat nyújt azonnal áttekinthető képet valamennyi releváns terápiás tervről. Miközben lemond a mű a részletes betegségtan ismertetéséről, eleget tesz annak az igénynek, hogy az orvos keze ügyében legyen minden lényeges, módszertanilag és kritikailag megalapozott terápiás információ. A szerzők a belgyógyászat valamennyi szakterületének anyagát felfrissítették. A már bevált módon elkülönített tárgy- és gyógyszermutatót is hozzáigazították a belgyógyászat legújabb eredményeihez.

Springer-Verlag, 1991. 7., átdolgozott kiadás. 1220 oldal, 20x27 cm, 504 táblázat, 47 ábra. Ára.: 11 160.— Ft. (248 DM)

Megrendelhető: Springer Hungarica, 1075 Budapest, Wesselényi u. 28. Tel.: 251-5755, Fax: 251-5973



KÓRHÁZAK, RENDELŐINTÉZETEK MAGÁNRENDELŐK

részére kínáljuk a következő termékeinket:

- műtőasztalok, vizsgálószékek
- altatógépek, sebészeti szívek
- gáz- és gőzsterilizátorok
- baktericid-, kékfény- és műtőlámpák
- kerékpár-ergométerek
- légzésdiagnosztikai készülékek
- tümegsemmisítő

KÖZVETLENÜL A GYÁRTÓTÓL!

**DEMED: ORVOSI KÉSZÜLÉKEK GYÁRTÓ IPARI,
KERESKEDELMI ÉS SZOLGÁLTATÓ KFT.**

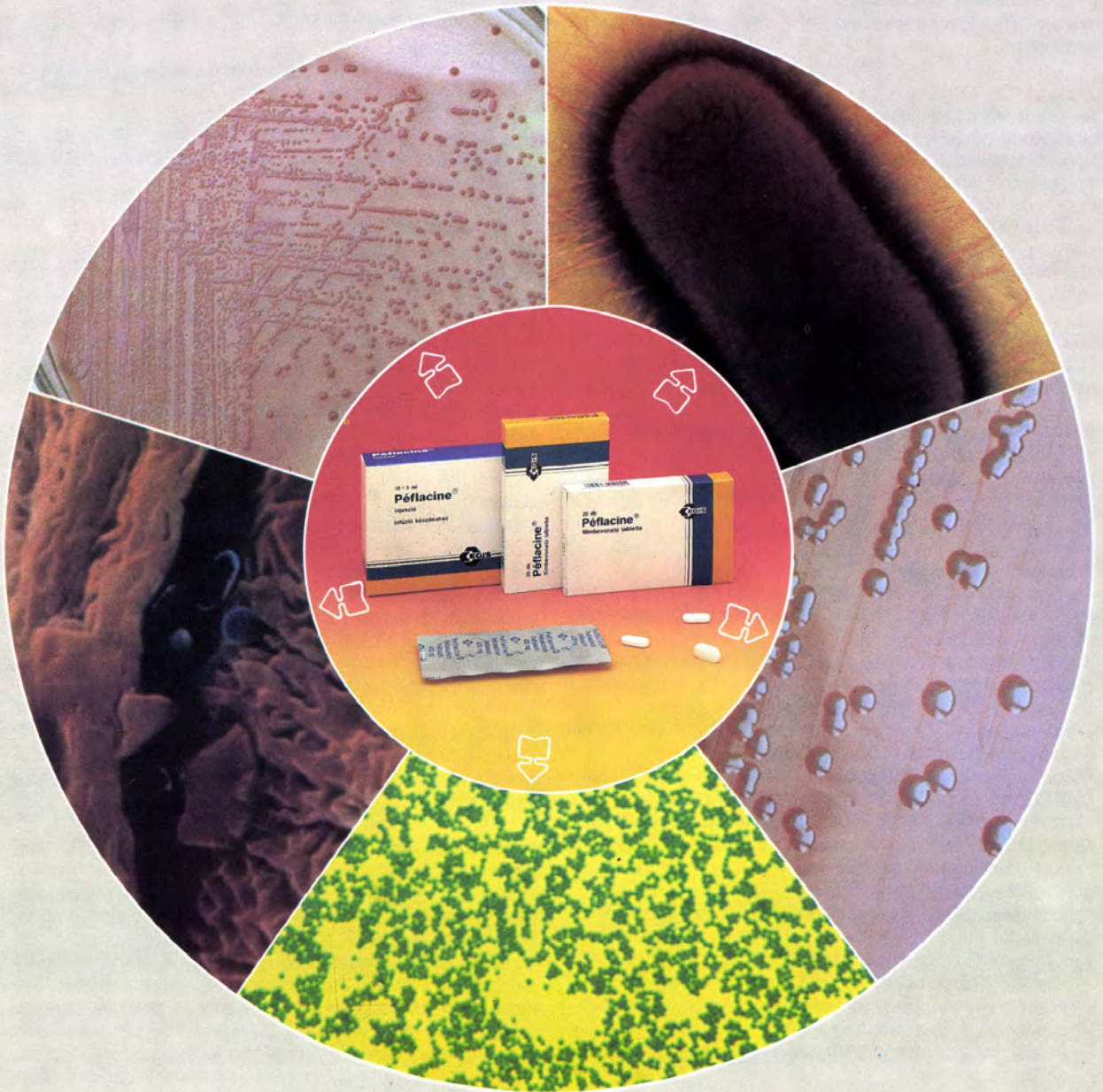
4027 Debrecen, Hámán K. u. 98.

Tel.: (52) 15-655, (52) 15-569 Fax: (52) 10-200 Telex: 72-272

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

JAVALLATOK: Felnőtteknél: a készítmény iránt érzékeny kórokozók (elsősorban Gram negatív pálcák és Staphylococcus), okozta súlyos fertőzések kezelésére (pl.: szepszis, szívbélhártya-, 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. Kínolon csoportba tartozó gyógyszerekkel szembeni allergia.

ADAGOLÁS: Kizólag felnőtteknek. A kezelés időtartama a 30 na pot nem haladhatja meg.

Filmbevonatú tableta

Szokásos fenntartó adagja naponta 2×1 tableta (2×400 mg), reggel és este, étkezés közben (a gyomor-, bélrendszeri zavarok megelőzésére).

Injekció

Kiárolag lassú intravenás 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 2×1 ampulla (2×400 mg) reggel és este, a fent leírt módon hígítva, lassú i.v. infúzióban. Az ampulla hígításához egyéb infúziós oldatot (0,9%-os nátrium-klorid-infúziót, ill. -klorid iont tartalmazó infúziót) **nem szabad használni** a kicsapódás veszélye miatt!

Normál májfunkciójú betegeknek a hatásos szérumszint gyorsabb elérése céljából **első** adagként 800 mg (2 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 intravenás 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:

Óvalosan adandó:

— teofilint tartalmazó gyógyszerekkel (a pefloxacin gátolja a teofilin metabolizmusát, a teofilin 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 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 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-gyógyintézet (gondozóintézet) felhasználásra.

CSOMAGOLÁS 20 filmbevonatú tableta
10 ampulla/5 ml

A RHÔNE — POULENC SANTÉ LICENCE alapján forgalomba hozza.



EGIS GYÓGYSZERGYÁR

Dr. Bolányi Imre (1909—1991)

Munkássága árnyékában szerényen meghúzódó ember távozott Bolányi Imrével: a lelkiismeretes szakorvos, az orvosi könyvtárügy kezdeményező szellemű közkatona és a feltétlen emberség mintaképe.

Bolányi 1909. február 20-án Adonyban született, népes család legkisebbjeként. Édesapja a Korányi Klinikán volt altiszt, így közvetlen környezetében, már gyermekként ragadta meg az orvosi munka szépsége. Élete alakulása azonban sokáig nem kedvezett a hajlamának megfelelő pályaválasztásnak. A szegények középiskolájába, polgárba, később kereskedelmibe járt. Majd évtizedeken át különféle munkakörökben kereste kenyerét. Amikor a helyzet némiképp javult, megtanult latinul és igen rövid idő alatt, a különbözeti vizsga leteltével jogosulttá vált arra, hogy orvosi tanulmányait megkezdje. Hogy minél kevesebb legyen az idővesztés, keresztfelévre iratkozott be a Pázmány Péter Tudományegyetem orvoskarára. 1943 májusában avatták orvosdoktorrá és a bőrklinikán kezdett dolgozni. Rövidesen behívták katonának és tartalékos tisztként teljesített frontszolgálatot. A háború után visszatért munkahelyére, ahol bőrgyógyász szakorvosként, mint bentlakó dolgozott. Ez azt jelentette, hogy a nap 24 órájában a betegek rendelkezésére állt. Elmélyült tudományos kutatást is folytatott, de soha nem gyógyítóorvosi teendő rovására. Foglalkozott a nemi betegségekkel, a bőrbántalmak kórbontani, immunológiai, szerológiai vizsgálatával. Kiemelkedő tanulmányát, a súlyos gondokat okozó pemphigus pathológiájáról Földvári Ferencsel és Márton Kálmánnal írta. A szövetlégzés eredményesebb tanulmányozására módosította a Thunberg-féle metodikát. Ebben Rác István és Vértes Bódog voltak szerzőtársai. Több folyóiratban, így az Orvosi Hetilapban rendszeresen publikált.

A késedelmesen, de nagy ambícióval indult életpálya az ötvenes évek derekán megtorpanni látszott. Bolányi Imre súlyos hipertóniában betegedett meg és úgy érezte, pályát kell változtatnia. Baló professzor meghívására 1956-ban a „kari” könyvtárba került. Lendületes tette-készsége átszította a pályamódosítás nehézségein. A könyvtárat mint orvos sokat használta, jól ismerte. Ez megkönnyítette az új munkakörhöz való adaptálódást.

„Az ember életét legizgalmasabbá a halál bekövetkezésének bizonytalan időbelisége, de még inkább a halál biztos bekövetkezésének az állandó tudata teszi”

Rendszeres, pontos munkamódszere segítette abban, hogy katalogizálja a könyvtár állományát. Tapasztalatai alapján részleges, téma szerinti katalógust hozott létre. Ma is ezt használjuk, fejlesztjük tovább, noha a könyvtár hatalmas mértékben korszerűsödött. Kiemelkedő újdonság volt, hogy megkezdte a személyre szóló témafigyelő szolgáltatást. A frissen érkezett folyóirat-füzetekből a cikkek, szupplementumok, kongresszusi jegyzőkönyvek címeit külön táblán mutatta be a könyvtár látogatóinak.

Könyvtári tevékenysége mellett maradandó nyomot hagyott az orvostörténelemben. Ebben leginkább Palatkás Béla, a lelkiismeretességben és pontosságban hozzá hasonló munkatársa volt segítségére. Táblázatok a Budapesti Orvostudományi Egyetem történetének fontosabb adatairól c. munkája, valamint nekrológ-bibliográfiája egyedülálló teljesítmény a jelenkori magyar orvostörténelemben. Az előbbi 1961-ben, utóbbi 1966-ban jelent meg.* A táblázatok 1900-ig összegzik az orvoskar történéseit, a nekrológok az 1818—1962 közti időszakot ölelik át, sürgető feladat lenne tehát mindkét munka folytatása, hiszen felbecsülhetetlen értékű adatbázisról van szó. Bolányi harmadik nagy jelentőségű orvostörténeti kezdeményezése, a Magyar nevek a nemzetközi orvosi terminológiában c. mű, amely befejezetlenül, kézirat maradt és ugyancsak megérdemelné a kiegészítést. Ezt a Magyar Orvostörténelmi Társaság könyvtárában őrzik.

Bolányi Imre 1963-ban — betegsége miatt —, saját kérésére, nyugalomba vonult. Ekkor újabb területen bontakoztatta ki képességeit. Leírta 1956-os megemlékezéseit, összeállította aforizmagyűjteményét és sokat foglalkozott filozófiával. Ebben nem rezignáltság, életidegenség, hanem emberszeretete és szerénysége tükröződött. Professzora minősítésében ezt írta róla: „... Nagyon jóindulatú, korrekt ember, akit szerénysége és kollegiális magatartása folytán, társai becsülnék és szeretnek... Sokszor törekedtem lemondásos, az egyéni érvényesülést jóformán teljesen elhanyagoló életfelfogásából kilendíteni, mivel úgy láttam, hogy ennek megszűnésével vagy javulásával több eredményt tudna felmutatni...”

1991. március 6-án oly szerényen távozott, ahogy élt, minden hívságot elutasítva, hitét őrizve.

* Commun. Bibl. Hist. med. hung. 1961, 21—22, 414—510, illetve Commun. Bibl. Hist. med. hung. 1966, 40, 169—270

Az elmeorvosokat ért vádak a századfordulón*

A hazai elmeorvoslás szerény kezdetekkel, odaadó orvosok úttörő munkássága nyomán bontakozott ki. Ha az intézményi rendszer létrejött is, az elmeorvoslás sokáig mostohagyermek volt a közegészségügynek. Ebben sok körülmény játszott szerepet. Kiemelnék a megosztott közgondolkodást, amely vagy veszélyes teherként látott a társadalomra nézve az elmebetegekben, intézetbe szállításukat szorgalmazta, s annak késlekedése miatt hibáztatta az elmeorvosokat, vagy éppen ellenkezőleg, intézetbe vitelük vélt jogtalansága ellen emelt kifogást.

1911-ben figyelemre méltó szópárbaj zajlott le a Gyógyászatban (2, 10) a hazai pszichiátria két kiválósága, Oláh Gusztáv (1857–1944) és Babarcsi Schwartz Ottó (1853–1913) között. Oláh, aki alig egy éve cserélte fel az angyal földi elmeorvosintézetet a lipótmezeivel, az igaz ügyért mindenkor kiállni kész vehemenciával ostromozta mindazokat, akik az „ép elmével tébolydában” rémhírét akár kiagyalták, akár saját céljaik érdekében terjesztették vagy csak megalapozatlanul elhitték. A kiváló pszichiáter megróttá a szenzációhajhász újságírókat, akiknek semmi sem drága, hogy botrányt kavarnak háborzongató tállásban. Nem kíméli az ügyvédek sem, akik kétségbe vonják az elmeorvos-szakértők álláspontját és akik klienseik pszichiátriai betegségét vállalt peres ügyeik megnyerése végett igyekeztek gátlástalanul kihasználni. Végül le-sújtó kritikával illette a „kegyetlen és utálatos közönséget”, amely ellenőrzés nélkül fogadja el a tévhitet, hogy szellemileg normális egyének lennének tébolydákba vagy magánszanatóriumokba „internálva”. Oláh úgy vélekedett, hogy a tervezett új elmebetegügyi törvénybe nem annyira az elmebetegek jogvédelmére — mivel az biztosítva van —, de inkább az elmeorvosok jogvédelmére kellene néhány paragrafust belevenni (10). Oláh hivatkozik az 1876. évi XIV. tc. 1. §-ára, amelynek alapján az elmebetegségre gyanúsít, megfigyelés céljából tébolydába utalhatják, lévén, hogy e megfigyelés az elmeorvosintézetek egyik legfőbb feladatát képezi. Fel is teszi a kérdést: „No, de hát olyan rettenetes szerencsétlenség-e az, ha valaki a megfigyelőn, vagy ha nagy úr, a szanatóriumban tölt annyi időt, amennyi szükséges, míg a törvényszék mérlegelve mindent, úgy találja, hogy gondnokság alá helyezése szükséges, vagy nem szükséges?” (1).

Egészen más szemlélet és problémakezelési mód nyilatkozott meg Babarcsi Schwartz válaszcikkében (2). Az elmeorvosgyógyászatban nagy forenzikus tapasztalattal rendelkező, akkor már visszavonultan élő, szívujával küzdő pszichiáter, élénken helytelenítette Oláh megnyilatkozásait. Kifejtette, hogy a hivatkozott törvénycikk az elmeorvosintézetbe, illetve magánorvosintézetbe való felvétel procedúrája között különbséget tesz. Míg az előbbi esetben a főorvos eszközli a törvényes eljárást, gondnokság alá helyezést, addig a magánorvosintézetben kívülálló ellenőrzési rendszer jár el. Megjegyzi, hogy az érvényes intézkedések kétféleségét a művelt nagyközönség nagyon is jól felismerte, azok hiányosságaival együtt. Sem az orvosok, sem az ügyvédek, sem a sajtó munkatársai nem találták meg azokban az egyéni szabadság megővésének biztosítékait. Hangsúlyozza, hogy ő ugyan soha nem dédelgette a sajtót, mindazonáltal *mindig alkotmányos életünk biztosítékát tisztelte benne*. Javasolta, hogy a pszichiáterek tiszta lélekkel viseljék el pályájuk súlyos feladatait s annak árnyoldalait is.

A monarchiakori közvéleménynek s főleg sajtónak az elmeorvosgyógyászat működését érintő kifogásai mind az újságokban, mind pedig az elmeorvosok reflexióiban fellelhetők (3, 5, 7, 8, 9, 10). A két leggyakrabban előforduló kifogás: *miért vesznek fel és tartanak zárt elmeorvosintézetben normális egyéneket?* Ezzel homlokegyenest ellenkező értelmű panasz: *miért nem került még mindig tébolydába a beteg?* A nagy tapasztalatú Salgó Jakab (1849–1918) fejtegetése (11) az első kategóriába sorolható, mondván, hogy a közvélemény leginkább olyan esetben tünteti ki érdeklődésével az elmebetegügyet, ha olyan elmebeteg felvételéről értesül, akit a „közgondolkodás” épelméjűnek tart, vagy pedig a pszichiáterek egyéb hasonló elvetemültségéről szól az ének”. Így például arról, hogy az elmeszakértő néhány tanú nyilatkozata alapján és bizonyos taksáért kívánság szerint kóros vagy épelméjűnek deklarál valakit, vagy ha öröklési vagy más pénzérdekből, a rokonság óhajára vagyonos, de egyébként szellemileg normális embereket juttatnak tébolydába, esetleg orvosi bizonyítványt adnak párbaállítottaknak, hogy mentesüljenek a párba kötetme alól. Ilyenkor a közvélemény a fantázia korlátlan szárnyalása révén — Salgó szavával élve — „*olyan pszichiátriai csodavidekekre rándul ki, melyeken szakember még sohasem járt*”. Ez a fajta közvélemény, amely az elmeorvosokkal szemben nemcsak háládatlan, de a gonoszságig rosszakaratúnak is mutatkozik — szokásszerűen inkább a gyors, mint a helyes információk által hagyja magát impresszionálni.

* A Magyar Pszichiátria Szentendrei Fórumán 1991. május 3-án elhangzott előadás nyomán

Az „*ép elmével tébolydában*” — klasszikus vádjával sűrűn találkozhatunk a monarchiakori sajtóban, ami azután helytelen irányban informálta a közvéleményt, s magukat az elmeegógyintézetekben tartott betegeket is. Ez utóbbiakat oly mértékben befolyásolta kedvezőtlen irányba, hogy Oláh G. joggal jegyezhetette meg: „... *Az elmeorvosok ellen elkövetett merényletek 99%-a a tébolydában való visszatartás vélt jogtalanságának megtorlásából ered...*” (8).

A sajtó ilyesfajta vádaskodására szemléltető példaként elég legyen csupán „A Polgár” című napilap 1905. jún. 29-i számának az „*Elevenek temetője*” felirátú tudósításából a következőket idéznem: „*Egy rendőrorvos három sor írása elegendő ahhoz, hogy szabad és ártalmatlan embereket lekapjanak húsz körműkről és a legnagyobb brutalitással cipeljének a legborzalmasabb helyre: a tébolydába.*” Az újságíró tárcáját egy, a szerkesztőséghez fordult kétségbeesett levélíró segélykérő sorainak citálásával fejezte be: „*Kegyeskedjenek az elmeegógyintézetekben sanyargatott épelméjű emberek érdekében a mentőakciót haladéktalanul megindítani.*”

Az „*ép elmével tébolydában*” klasszikus vádjával szemben, a kor pszichiátere joggal panaszták fel, hogy az országban nyilvántartott elmebeteg populáció tizedrésze sem talál kellő intézeti elhelyezésre. Nemcsak a betegek eredményes kezelése, de a társadalom védelme érdekében is szükség volt — vagy lett volna — adott esetben az időben történő gyors hospitalizálásra. Konrád Jenő (1854—1919), aki a múlt század nyolcvanas éveiben a nagy-szebeni intézet élén állott, majd 1905-ben a Lipótmezői Elmeegógyintézet igazgatója volt, 1883-ban úti jegyzeteiben számolt be egy általa Párizsban tapasztalt drámai eseményről, amidőn is a *Boulevard des Italiens*-en, a szeme láttára lőtt le egy epilepsziás beteg, hallucinációi hatása alatt, három járókelőt.

„*Ez a megrendítő dráma — írta — elég élesen mutatja, hogy hová vezet az, ha az ember bizonyos fogalmak kiterjesztésében — mint egyéni szabadság és humanizmus — mértéket és határokat nem ismer...* A napi sajtó minden alkalommal gondoskodik arról, hogy az egyéni szabadság tiszteletben tartassék. Ennek a szabadságnak azután most három ember esett áldozatul, de a humanizmusnak mindenestre elég van téve. Azonban ez nem humanizmus többé, hanem annak szatírája, mely következményeiben elég keserű lehet... Mert a megölt, vagy megnyomorított embertársra nézve ugyan meglehetősen közömbös az, hogy gonosz szándék vagy kóros behatás-e elszenvedett kárának az oka, de az előre nézve nagyon is fontos, hogy élete és épsége az eshetőségek ellen lehetőleg biztosítva legyen” (7). Vagyis Konrád J. számára evidens volt, hogy rendezett államban a közbiztonság oly jogos követelmény, mely előtt az egyének feltétlenül meg kell hajolnia, s adott esetben az egyéni szabadság — ha kivételesen is —, de közérdekből korlátozandó!

Még határozottabb hangnemet ütött meg az elmebetegek kezelésében egyébként humanisztikus törekvéseiről ismert Salgó J. a büntettes, de csökkent beszámíthatóságú, valamint az iszákos egyénekkal szemben alkalmazandó szabadságkorlátozás kérdésében. A *Magyar Jogászegylet*

ben tartott előadása során Zsitvay Leóhoz, a budapesti büntetőtörvényszék elnökéhez intézve szavait ugyanis ezeket mondta: „*És ha irtózik Méltóságod attól a gondolat-tól, hogy a személyes szabadságot ilyképpen megsértsük, bátor vagyok megjegyezni, hogy az a szabadság, amelyet az abnormis lelkiületű és alkatú egyén élvez — és amellyel ő semmiképpen sem tud bánni —, nem szolgál sem az ő, sem a társadalom javára*” (12).

Ismét máskor, a pszichiáterek tevékenységét illető kritika az előbbivel pontosan ellentétes értelmű kifogásban nyilvánult meg. Nevezetesen, hogy az otthonában önvesszélyessé vált, vagy a környezete erkölcsi, anyagi érdekeire, illetve testi biztonságára nézve közveszélyt jelentő beteget miért nem helyezték el időben — lehetőleg azonnal — zárt intézetbe? Ezzel kapcsolatban azonban a közvélemény kétszínűségére éppen Hollós István (1872—1957) mutatott rá kemény szavakkal a „*Búcsúm a Sárga Háztól*” — című híres könyvében: „*Túlérzékeny emberek kiszabadítják a beteget, mert félnek, hogy ártatlanul csuktak be; de ugyanakkor visszakergetik a gyógyultat, mert önmagukat féltik a betegtől. A közvélemény megbotránkoszik, ha az örült az utcára kerül, de közömbösen tűri, hogy száz, meg száz beteget összezsúfoljanak néhány orvos és ápoló felügyelete alá*” (6).

Ha azt a kérdést vizsgáljuk, vajon mik lehettek e vádaskodások kialakulásának lényeges okai, mindenekelőtt arra, a korabeli tébolydák rendeltetéséről és belső viszonyairól kialakult torz képre kell felhívni a figyelmet, amely az akkori közvéleményt jóformán teljesen uralta. Az „*őrültek házának*” már a pusztá képzete is irtózatot és tartózkodást keltett a kívülállók körében. A dualizmus kori közfelfogásban ui. az elmeegógyintézet fogalma — részben alappal, részben kellő alap nélkül — elsősorban mint egyfajta speciális fogház jelent meg, melynek rendeltetése: a közveszélyes elmebetegek ártalmatlanná tétele. Ebből kifolyólag a pszichiátriai létesítményeket úgyszólván kivetkőztették kórházi jellegükből, miután nem a beteg érdeke döntött abban, hogy valamely pszichotikus részesüljön-e intézeti kezelésben, vagy sem, hanem környezetének többé-kevésbé veszélyeztetett biztonsága. Más szóval, a betegek a monarchiakori beutalási kodifikáció szerint privilegizáltan leg hamarabb csakis akkor kerülhettek szakszerű intézeti kezelésbe, ha közveszélyesek voltak. Ezért aztán nem meglepő, hogy Salgó J. ekkeseredetten panasolta 1894-ben, hogy az elmebetegek felvételénél „*nem az orvosi szempont volt a mérvadó, hanem a rendőri*” (11), s e rendőri koncepció képezte azután a hagyományos tébolydák építésének és berendezésének a vezérfonalát. Ennek megfelelően a régi típusú tébolyda azon leggondosabban őrzött része, amely felé a látogató — Epstein László (1865—1923), az Angyal-földi Elmeegógyintézet igazgatója szerint (4) — szent borzadállyal közeledett, és amelynek az intézet elsősorban köszönhette félelmetes jellegét, az úgynevezett „*dühöngő osztály*” volt.

* Zsitvay Leó (1841—1915) nagytekintélyű büntetőjogász, a sajtójog kiváló szakértője, kuriai tanácselnök

Ha a nagyközönség széles rétegeiben ilyen kép élt az elmeorvosokról, úgy nem csodálkozhatunk, ha az oda bekerültek sorsa iránt egyfelől mélyes gyanakvást és aggodalmat táplált, másfelől pedig fantáziát borzoló horrorként élte meg, ha valakit e „szörnyűség helyre” — akár csak rövid időre is — feltételezése szerint ép elmével internáltak.

Az „ép elmével a tébolydában” közismert vádjának a másik fő oka — úgy is mondhatni, táptalaja — a magán-elmeorvosintézetek létében és működésében található meg. Ismeretes, hogy a monarchiakori Magyarországon a négy állami elmeorvosintézetben, a két egyetemi elmeorvosintézetben, a számos közkórházi elmeosztályon és az egyházi elmeorvosintézeteken kívül magán-elmeorvosintézetek, magán „hülyék intézetei” és privát idegszanatóriumok is működtek. Mármost az indokolatlan és illegitim elmeosztályi elhelyezések, valamint ott-tartások — melyeket a hozzátartozók eszközöltek ki — gyanúja rendszerint e magán-elmeorvosintézetekkel kapcsolatban merült fel, jóllehet éppen ezek, mint már említettük, külső szakemberek által biztosított törvényességi ellenőrzési rendszernek voltak alávetve. Még egy olyan komoly, egyáltalán nem a zuglapok közé sorolható újság is, mint a „Pester Lloyd”, egy, az indokoltságát és jogosságát illetően a közvéleményt erősen foglalkoztató magán-elmeorvosintézeti elhelyezés kapcsán így írt: „Nem szabad elfelejteni, hogy a magánintézetekbe történő indokolatlan internálási kísérletek, — melyek a legkülönbözőbb motívumokból és a legkülönbözőbb ürügyek címén eszközöltek —, nálunk meglehetősen gyakoriak, ezenkívül feltűnő könnyedséggel valósulnak meg. Ezen kísérletek mögött mindig valamilyen konkrét törekvést fedezhetünk fel.” A „Magyarország” 1902. okt. 29-i számának a vezércikkírója pedig az „Élőhalottak sorsa” című fogalmazványában a következő aggodalmának adott hangot: „Rettenő azt elképzelni is, hogy a magán elmeorvosintézet vezetősége jogállamban, ha csak pillanatra is, rendelkezék még a beteg állampolgár személyes szabadságával is.”

A személyi szabadság korlátozásával kapcsolatban az elmeorvosokat a Monarchia időszakában a közvélemény és a sajtó részéről ért klasszikus vádak ismertetése után nem mellőzhető, hogy utalásszerűen ne hivatkozzam a hazai elmebetegügyi törvényhozásnak arra a töretlen ívű fejlődésére, amelynek első ötven évéről éppen Babarcsi Schwartz O. számolt be (1) 1906-ban, s amely elsősorban a betegek személyi szabadságának a biztosítása érdekében hozott intézkedésekben nyilvánult meg. Ezenkívül 1876 és 1944 között számos jeles magyar pszichiáter szorgalmazta különféle tanulmányaiban, felterjesztéseiben stb. mind a betegek elmeosztályra való felvételét, mind az ott tartását, mind pedig az elbocsátását illető szabályzatok folyamatos finomítását, megfelelő jogi garanciákkal történő körülbástyázását.

IRODALOM: 1. Babarcsi Schwartz O.: Az elmebetegügyi törvényhozás fejlődése hazánkban az utolsó ötven év alatt. — Orv. Hetil., 1906, 1, 17—19. — 2. Babarcsi Schwartz O.: Aphorismák az „ép elméről a tébolydában” — Gyógyászat, 1911, 35, 603—605. — 3. Epstein L.: Az elmebajok megítélése hajdan és most. — Természettud. Közöny, 1912, 558, 537—548. — 4. Epstein L.: Az elmebetegek intézeti gyógykezelésének újabb irányairól. — Gyógyászat, 1907, 47, 800—811. — 5. Epstein L.: Személyes szabadság és elmeorvosintézeti elhelyezés. — Klny. a Gyógyászat 1917, évi 29—30. számából. Franklin Társulat Nyomdája. Budapest, 1917, 1—21. — 6. Kardos Gy.: Intézetünk a szépirodalom tükrében. — In: Az Országos Ideg- és Elmeorvosintézet 100 éve. Budapest, 1968, 309—318. — 7. Konrád J.: Az elmeorvosintézet köréből (Úti jegyzetek). — Gyógyászat, 1883, 864—867; 890—893; 913—915; 938—940. — 8. Oláh G.: Az elmebetegek jogvédelméről. — In: Magyar Jogászegyleti Értekezések 16. kötet, 144. szám. Franklin Társulat Könyvnyomdája. Budapest, 1898, 1—18. — 9. Oláh G.: Az elmebetegségek orvoslása. Pfeifer Ferdinánd Kiadása. Budapest, 1903, 1—197. — 10. Oláh G.: Aphorismák az „ép elméről a tébolydában”. — Gyógyászat, 1911, 34, 586—589. — 11. Salgó J.: Elmebetegeink. — Gyógyászat, 1894, 5, 56—59. — 12. Salgó J.: Milyen intézkedések szükségesek a csökkent beszámítású és iszákos egyénekkel szemben? — In: Magyar Jogászegyleti Értekezések 32. kötet, 252. szám. Franklin Társulat Nyomdája, Budapest, 1905, 3—28.

Pisztora Ferenc dr.



Anisics Ernő

bördíszműves kisiparos

1067 Budapest VI., Teréz krt. 21.

Megrendelés esetén utánvétellel szállítok, bármilyen színű valódi bőrből készült:

44×23×20 cm méretű és	
40×23×20 cm méretű	
orvosi táskát	5600,— Ft,
többrekeszes recepttartót	1500,— Ft,
kétfelé nyíló ampullatartót	1800,— Ft,
vérnyomásmérőtokot	700,— Ft.

Közületeket is kiszolgálok!

Telefon: 1531-875

FOLYÓIRATREFERÁTUMOK

A RESUSCITATIO KÉRDÉSEI

Standard és nagy adag adrenalin hatása a coronaria perfúziós nyomásra prolongált cardiopulmonalis resuscitatio során. Paradis, N. A. és mtsai (Department of Emergency Medicine, Henry Ford Hospital, Detroit, MI 48202): JAMA, 1991, 265, 1139.

A szerzők 32 resuscitált betegen vizsgálták a standard és nagy adag adrenalin hatását a coronaria perfúziós nyomásra, akiknél a keringésmegállás befolyásolhatatlannak bizonyult a magas szintű életfenntartó beavatkozások során. Egyidejűleg mérték az aorta és a jobb pitvar nyomását, a plasma adrenalin szintet. A keringésmegállás állapotában maradt betegek 1 mg adrenalin kaptak, vagy 0,2 mg/kg nagy adag adrenalin alkalmaztak. A coronaria perfúziós nyomás növekedés 3,7 Hgmm volt a standard dosis beadást követően, ami nem bizonyult statisztikailag szignifikáns változásnak. Nagy adag adrenalin adása után a növekedés 11,3 Hgmm volt, ami szignifikánsan magasabbnak bizonyult a beadás előtti és a standard dosis utáni értékénél. Nagy adag adrenalin a coronaria perfúziós nyomást a korábbi vizsgálatok során kimutatott 15 Hgmm fölé emelte. Ugyanis legalább ekkora perfúziós nyomás szükséges a coronaria erekben ahhoz, hogy a spontán keringés helyreálljon. A plasma adrenalin szint legmagasabb értékei a standard dózist követően 152 ng/ml, míg a nagy adag adását követően 393 ng/ml volt. Mivel a coronaria perfúziós nyomás a keringésmegállás prognózisának jó jósó faktora, a nagy adag adrenalin javítja a spontán keringés helyreállításának kilátásait. Végeredményben tehát 1 mg adrenalin a prolongált keringésmegállás során szignifikánsan nem emeli a coronaria perfúziós nyomást, míg nagy adag adrenalin fokozza a myocardium perfúziót, és növeli a spontán keringés helyreállításának esélyét.

Tekeres Miklós dr.

Nagy adag adrenalin terapia potenciális veszélyei keringésmegállás miatt resuscitált betegeken. Callahan, M. és mtsai (Academic Emergency Medicine, Minneapolis): JAMA, 1991, 265, 1117.

A szerzők 68 betegre végeztek vizsgálatokat, akiknél keringésmegállás alakult ki, és aminek hátterében nem állt trauma. A betegek intravénás adrenalin kezelést kaptak a keringésmegállás ideje alatt. Sikeresnek minősítették a resuscitációt, ha a betegek legalább 6 órával éltek túl az újraélesztést. A betegeket két csoportra osztva vizsgálták. 33 beteg kapott nagy adag adrenalin (354 µg/kg, ill. max. adag: 10 mg) és 35 beteg kapott standard dózisú adrenalin (27 µg/kg, maximális dózis 1,1 mg). A két csoport egyebé paraméterei és változói is hason-

lók voltak. A két csoport között nem találtak szignifikáns különbséget a szövődmiényeket illetően. A se. calcium szint 1,97 mmol/liter volt a nagy dózisú adrenalin kapott csoportban és az 2,10 volt a standard dózisú terapiában részesültek. A kórházból elbocsátottak aránya 18% nagy dózisú és 30% a standard dózisú csoportban. A betegek elbocsátásakor nem mutatkozott különbség a neurológiai statusukat illetően.

A vizsgálat során nem találtak különbséget a szövődmiények előfordulását illetően a nagy adag adrenalin és standard dózisú adrenalin alkalmazásával kapcsolatban resuscitatio során. Figyelemre méltó, hogy adrenalin túladagolás más betegeknél súlyos szövődmiényeket okozhat. Már 1,1 mg adrenalin emberen cardialis ischaemiát, enyhe hypokalaemiát és hyperglycaemiát okozhat. Ugyanakkor e tanulmányban a betegek átlag 14 mg és maximum 198 mg adrenalin kaptak, és ennek ellenére a várható komplikációk nem jelentek meg.

Valószínű, hogy a keringésmegállás során az adrenerg receptorok ún. „down-regulációja”, a catecholaminokkal szemben való érzékenység változása és a megváltozott pharmacokinetikai viszonyok lehetnek ezért felelősek. Annak ellenére, hogy az adrenalin dózist 14-szeresére növelték, a plasmazint csak megduplázódott. Bár nem észleltek gyakoribb szövődmiényt a nagy adag adrenalin adása során mint a standard dózist követően, a szerzők felvetik a kérdést, végül is a nagy adag adrenalin valóban jótékony hatású-e és javítja-e szignifikánsan a neurológiailag intakt túlélők számát, ahogy azt a standard terapia során tapasztalhatjuk. Mindezek a kérdések egyelőre választ várnak.

Tekeres Miklós dr.

Nagy adag adrenalin alkalmazása resuscitatio során. (Szerkesztőségi közlemény.) Ornato, J. P. (Department of Internal Medicine, Division of Cardiology, Medical College of Virginia, Richmond): JAMA, 1991, 265, 1160.

Nagy adag adrenalin resuscitatio során történő alkalmazását az utóbbi időben számos helyen kipróbálták. Nagy adagnak számítják az 1 mg-nál nagyobb iv. bolust, ami gyakran 0,2 mg/kg mennyiséget is eléri, míg a standard dózis 0,5–1 mg iv. bolusnak felel meg. Állatkísérletek szerint a nagy adag adrenalin javítja a haemodinamikai viszonyokat, fokozza a coronaria és az agyi vérkeringést resuscitatio során és a spontán keringés helyreállása nagyobb gyakorisággal figyelhető meg, mint azt a standard adrenalin adagnál észlelték. Szórványos esetismertetések és előzetes haemodinamikai vizsgálatok emberen is történtek. Az eredmények az állatkísérletben észleltekkal hasonlóak. Mind ez ideig azonban prospektív

kontrollált vizsgálatok nem erősítették meg, hogy a túlélés és a prognózis nagy adag adrenalin alkalmazása során javul-e. Számos megfigyelő hangoztatja, hogy a nagy adag adrenalin káros, különösen ischaemia és kamrafibrillatio során, mivel fokozza az oxigén felhasználást, elvileg növeli a myocardium oxigénigényét. Kísérletek szerint a szívizom ATP kiürülését gyorsítja.

A szerkesztőségi cikkben két dolgotra történik utalás (lásd előbb), ami a nagy adag adrenalin kedvező hatását igazolja. Paradis és mtsai kimutatták, hogy nagy adag adrenalin javítja a coronaria erek perfúziós nyomását prolongált resuscitatio során, szemben a standard dózis alkalmazása esetén észleltekkal. Ez a klinikailag mérhető haemodinamikai paraméter megfelel az állatkísérletekben vizsgált myocardium vérátáramlás adatainak. A kérdés, vajon a vizsgálati eredmények mennyire általánosíthatók. Detroit körzetében pl. a betegek helyszíni ellátásánál nem vezetnek magasabb szintű életfenntartó beavatkozást. Az említett tanulmányban a késői CPR (12 perc) eseteiben adrenalin, defibrilláció vagy intubáció használatára nem került sor, és a betegek nem kaptak nagy adag adrenalin 25 percnél előbb, mint hogy az ellátó intézetbe megérkeztek. A gyógyszer direkt a jobb pitvarba adták, ami garantálja a szer megfelelő keringésbe juttatását.

Callahan és mtsai ugyanabban a folyóiratban úgy vélik, hogy a sikeresen resuscitált és legalább 6 órát túlélő betegek a nagy adag adrenalin ugyanolyan jól tűrték, mint a standard dózist. A konklúziók levonásával azonban óvatosságnak kell lenni, mivel retrospektív tanulmányról van szó.

Az optimális adag adrenalin meghatározása nem lezárt kérdés. Nagyszámú beteg vizsgálatára van szükség ennek bizonyítására, mivel a legtöbb beteg a kórházban kívüli keringésmegállást követően olyan túlélő, akiknél kezdetben kamrafibrilláció lépett fel, és a korai defibrillációra jól reagáltak. A véna biztosítás és az adrenalin adagolás miatt a betegek 10–20 perces vagy hosszabb ideig tartó resuscitációban részesültek. A nagy adag adrenalin alkalmazása ellen szóló paradoxon, hogy azok a betegek, akiket rövidebb időn belül kezeltek (a beavatkozó jelenlétében kialakuló monitorizált keringésmegállás meglévő véna fenntartás mellett) nem valószínű, hogy igényelték a nagy adag adrenalin, mivel az érpálya tónusa az idő múlásával később csökkenhet. A nagy adagra jobban reagáló betegeknél hosszabb ideig állhatott fenn cerebrális hypoperfusio.

A standard adrenalin dózis után vissza nem térő spontán keringés végül is nagy adag adrenalin adására rendeződött, ami azzal jár, hogy a neurológiai károsodások aránya is növekszik, hiszen olyan betegek túlélését hozta ez a kezelés, akik egyébként meghaltak volna. Figyelemre méltó Paradis és mtsai tanulmányában, hogy mind a négy túlélő comatosus maradt és 48 órán belül meg is halt.

Mindezek a közlemények azt igazolják, hogy a nagy adag adrenalin alkalmazásának kérdésével további vizsgálatokat kell

végezni emberen. Két prospektív multicentrikus vizsgálatot végeznek az Ohio-i Állami Egyetemen és a Pittsburghi Egyetemen a kérdéssel kapcsolatban. Mindaddig azonban, amíg a vizsgálatok nem adnak választ a felvetett kérdésekre, a klinikusoknak óvatosságnak kell lenni a nagy adag rutin-szerű alkalmazásával.

Tekeres Miklós dr.

Adrenerg agonista szerek alkalmazása cardiopulmonalis resuscitatio során. Brown, C. G., Werman, H. A. (Division of Emergency Medicine, The Ohio State University, Columbus, OH 43210, USA): Resuscitation, 1990, 19, 1.

Számos vizsgálat alapján azt ajánlják, hogy prolongált keringésmegállást követően nagy adag alfa-adrenerg agonistákat alkalmazzunk, amelyek post-synaptikus alfa-2-agonista tulajdonsággal rendelkeznek, mint amilyen az adrenalin és a nor-adrenalin. E szerek alkalmazásával a myocardium és a cerebrális haemodinamikai viszony javítható. A kezdeti, emberen végzett tanulmányokban nagy adag adrenalin alkalmazása során a standard gyógyszerrel szemben a haemodinamikai viszonyok javulása volt észlelhető. Ezzel szemben azonban a gyógyulás és a neurológiai állapot, a neurológiai szövődmények nem mutattak biztató eredményeket. Ez a körülmény jelzi azt a tényt, hogy az adrenalin alkalmazására a resuscitációs beavatkozás késői fázisában került sor. További vizsgálatok szükségesek a nagy adag adrenalin alkalmazásával a resuscitatio korai kezdeti szakában, ami segíthet annak megállapításában, hogy vajon ennek kedvező terápiás hatása lehet.

Az összefoglaló tanulmány a myocardium és az agyi véráramlás haemodinamikáját tekinti át, összegezve azokat a kísérleti megfigyeléseket, melyek a nagy adag adrenalin alkalmazásának kiindulási alapjául szolgálnak. A myocardium perfusió nyomása az aorta diastolés nyomás és a bal pitvari diastolés nyomás különbségéből adódik, míg a myocardium vérátáramlása a myocardium perfusió nyomása és a perifériás vascularis resistentia hányadosának függvénye.

Resuscitatio során súlyos myocardialis hypoxia alakul ki, és valószínű, hogy a coronaria erek maximálisan vasodilatált állapotban vannak. Logikus tehát annak feltételezése, hogy a myocardialis vascularis resistentia nagyon alacsony. Ilyenformán tehát a zárt mellkasú kompressziós szív-masszázs során a myocardialis véráramlását fenntartó erő elsősorban az aortában uralkodó diastolés nyomással azonos. A nyomás a volumen és az arteriális kapacitás, kaliber hányadosától függ. A vizsgálatok azt igazolták, hogy a volumen növelés nem kedvező a megfelelő nyomás fenntartására. Éppen ezért a kutatók figyelme az arteriális kapacitás, kaliber csökkentésének irányába fordult, ami alfa-adrenerg agonista szerekkel kedvezően befolyásolható. Az arteriális érpályán vasoconstrictio alakul ki, ami csökkenti

az arteriális kapacitást, kalibert. Ily módon a kedvező változásoknak megfelelően várható a myocardialis véráramlás javulása.

A kísérleti megfigyelések azt igazolták, hogy a 0,015 mg/kg adrenalin adását követően fokozatosan emelkedő adagban 0,15 mg dózis alkalmazásáig csak minimális emelkedés mutatkozik az aorta diastolés nyomásban. 0,2 mg/kg dózis alkalmazásánál a dózis-válasz görbén hirtelen növekedő aorta diastolés nyomás jelentkezik, ami meghaladja a 30 Hgmm-t.

Figyelemre méltó az a megfigyelés, hogy a myocardium véráramlásában kísérleti körülmények között az adrenalin és nor-adrenalin mutatkozott leghatásosabbnak szemben a phenylephrin és a methoxamin adása után észlelttelkel.

A különbség hátterében az alfa-1 és az alfa-2 agonista tulajdonságok arányában mutatkozó eltérés állhat. Az észlelték magyarázata, hogy az alfa-1 és az alfa-2 adreno-receptorok az érpálya sima izomzatában post-junkcionálisan helyezkednek el, és mindkettő vasoconstrictiót okoz adrenerg izgalom esetén. Az intrajunctionalis alfa-adreno-receptorok dominánsan alfa-1 típusú tulajdonsággal rendelkeznek, és közel helyezkednek el az ér lumenében, az intímában. Az extra-junctionalis adreno-receptorok az intímában az érpálya lumenéhez közel helyezkednek el, és dominánsan alfa-2 típusúak. Az intrajunctionalis alfa-1 adreno-receptorokat elsősorban a neuronból kidobott nor-adrenalin, míg az extrajunctionalis alfa-2 adreno-receptorokat a keringő catecholaminok stimulálják. Ischaemia kapcsán az alfa-1 receptorok kötése relatíve csökkennek. Annak ellenére, hogy az endogen catecholaminok resuscitatio során nagy mennyiségben kerülnek a keringésbe, az aorta diastolés nyomás és a myocardium, a cerebrális véráramlás mégis alacsony marad. Ez a hipotézis felveti, hogy az alfa-adreno-receptorok érzékenysége csökken, és tolerancia fejlődik ki a megnövekedett keringésbe kerülő endogen catecholaminokkal szemben. A perifériás vasoconstrictio és a haemodinamikai hatás érdekében éppen ezért van szükség nagy adag alfa-adrenerg agonista szerek adására, hogy a desensitizált receptorokat aktiválni lehessen. Valószínű, mivel a post-junctionalis alfa-1 receptorok kötési száma receptorai számszerűleg csökkentek, a postsynaptikus alfa-2 agonisták jóval hatásosabban lehetnek ischaemiás állapotban.

Az eddigi vizsgálatokban általában a nagy adag adrenalin a resuscitációs erőfeszítések késői szakaszában alkalmazták. Az alfa-2 adrenerg agonista szerek hatásosságának megítélésére olyan prospektív vizsgálatok szükségesek, amikor az adrenerg izgató szereket a resuscitatio korai szakában alkalmazzák nagy adagban. Ezek a vizsgálatok folyamatban vannak.

Kérdéses, hogy vajon szükség van-e béta-1 agonista komponensre az adrenerg receptorok stimulációja kapcsán, ami káros is lehet (fokozza az oxigénfelhasználást), bár hatásos lehet a mikrocirkuláció javításában. Kérdés, vajon az alfa-1 és

alfa-2 komponensek szinergista tulajdonsággal hatnak-e. Az ideális pharmacologiai hatás érdekében tisztázni alfa-1, alfa-2 agonista szer kifejlesztésére van szükség a phenylephrin típusú adrenerg izgatók kategóriájában.

Tekeres Miklós dr.

MIKROBIOLÓGIA ÉS FERTŐZŐ BETEGSÉGEK

A bakteriális angiomatosis kórokozója — egy próbálkozás pathogének identifikálására tenyésztés nélkül. Relman, D. A. és mtsai (Dept. Microbiol. Immunol., Div. Infect. Dis., Dept. Med., Stanford University, Stanford, California és Dept. Biol., Indiana University, Bloomington): N. Engl. J. Med., 1990, 323, 1573.

Szövettenilag a bakteriális (epitheloid) angiomatosis lényege elsősorban a bőrben és nyirokcsomókban kifejlődő vascularis proliferatio. Immunszuppresszió esetén gyakran, ép immunrendszer mellett kivételesen kialakulhat zsigeri szervekben is. A kóros elváltozásokból készült szövettani metszeteken Warthin—Starry festéssel helyenként 0,2–0,5 × 1–3 µm nagyságú, pleomorph mikroorganizmusok halmazait lehet látni.

A szerzők 4 epitheloid angiomatosisban szenvedő (egy szívátültetés után immunszuppresszív kezelésben részesülő, egy AIDS-es és két HIV szeropozitív) beteg kóros szerveit (bőr, nyirokcsomó, lép, csontvelő) vizsgálták. A mintákban, tehát a beteg szöveteiben található mikroorganizmusokból génsébeszeti módszerrel (a részleteket illetően lásd a közleményt) eubaktériumokban közös 16S ribosomális rNS (rNS) szekvenciákat preparáltak, és ezeket polimeráz-lánreakcióval megsokszorozták. Az ilyen rNS alegységekben található hipervariábilis régiók szekvenciaanalízise lehetővé teszi a mikroorganizmusok phylogenetikai rokonságának a megállapítását.

Vizsgálataik szerint a négy betegből preparált 16S rNS-ak vagy teljesen azonosak, vagy alig különböznek egymástól: 98,3%-ban hasonlítanak a *Rochalimaea quintana*, 95,7%-ban a *Brucella abortus*, 93,5%-ban az *Agrobacterium tumefaciens*, 84,5%-ban a *Rickettsia rickettsii* és 83,6%-ban a *Rickettsia prowazekii* fajokhoz. Figyelemre méltó, hogy a preparált 16S rNS olyan közeli rokonságban áll a *R. quintana*-val, mint a *Rickettsia typhi* a *R. rickettsii*-vel (98,3%). A *R. quintana* átvivője a ruhatető, és a lövészárokláz (trenchfever) vagy wolhiniai láz kórokozója. Erythromycinre és tetracyclinre érzékeny. E két antibiotikum a bakteriális angiomatosisban is hatásosnak bizonyult. A két megbetegedésben a vascularis laesiók szövettanában azonban eltér egymástól. Egy másik, ugyancsak a rickettsia csoportba tartozó mikroorganizmus, a *Bartonella bacilliformis* viszont olyan szöveti elváltozásokat hoz létre, amelyek epitheloid angiomatosisban

is észlelhetők. Sajnos, a *B. bacilliformis* 16S rRNS nukleotid szekvenciája még nem ismert, így a rokonság foka vagy az azonos-ság egyelőre nem állapítható meg. A *B. abortus* okozta megbetegedés pathomechanizmusa és klinikai képe sok párhuzamot mutat az epitheloid angiomatosiszal, de a szöveti reakciók lényegesen különböznek. A preparált 16S rRNS által jelzett rokonság az *A. tumefaciens*-szel nem meglepő, mert a rickettsiák eredete is a talajbaktériumok vagy a növénypathogének között keresendő.

Végül tisztázásra vár a bakteriális angiomatosis és a macskakarmolási láz (cat scratch disease) viszonya. Immunszupprimált egyénekben ugyanis generalizált formájuk szövettani képe megegyezik, és a károsodott szövetekben látható mikroorganizmusok morfológiailag nem különböznek. A szerzők a folyamatban levő genetikai vizsgálatoktól várják a kérdés megoldását. (Egmondokoztató, hogy a négy vizsgált betegből kettőnek az anamnézisében ismételt vagy intenzív macskakarmolás szerepelt! — Ref.)

Végeredményként megállapítható, hogy a bakteriális angiomatosis kórokozója egy rickettsia-szerű organizmus, amely jelenlegi ismereteink szerint legközelebb a *R. quintana*-hoz áll.

Petrás Győző dr.

A bakteriális peliosis hepatis klinikai és pathológiai jellemzői HIV fertőzés esetén. Perkoča, L. A. és mtsai (Dept. Pathol., Labor. Med., Dermatol., Univ. California, San Francisco): N. Engl. J. Med., 1990, 323, 1581.

A peliosis hepatis ritka megbetegedés, amelynek jellemzője a cystikus, vérrel kitöltött üregek kialakulása a májban; hasonló képletek találhatóak néha a lépben is. A megbetegedést különböző bakteriális (TBC) és vírusfertőzésekben, előrehaladott rák, anabolikus steroid szedése, újabban HIV fertőzés esetén észlelték. Cutan bakteriális angiomatosis HIV fertőzötteken alakul ki, amelyet szövettanilag atipusos endothelsejtekből felépülő, pseudoneoplastikus vascularis proliferatio, klinikailag pedig erythemás papulák-göbök jellemeznek. A szövettani készítményekben Warthin—Starry festéssel mikroorganizmusok válnak láthatóvá. A megbetegedés kezelés nélkül halálos lehet, de erythromycinre vagy más antibiotikumokra jól reagál.

A szerzők 8 peliosis hepatisben szenvedő, HIV I pozitív beteget vizsgáltak. Közülük 7 hosszabb (60 nap)-rövidebb idő óta lázas volt, 4 esetben hasi fájdalmakkal, náuseával, hányással, anorexiával, jelentős súlyvesztéssel, egy esetben diarrhoeával. Mind a 8 HIV I pozitívénél hepatomegáliát észleltek, amelyhez 6 esetben splenomegalia, 6 esetben hasi vagy retroperitonealis lymphadenopathia is társult. Aminotransferase, gamma-glutamyltransferase, alkali-kus phosphatase szintjük kivétel nélkül meghaladta a normális szintet, nem, vagy

alig emelkedett szérum bilirubin mellett. A legtöbb betegnek leukopeniája, anaemiája és thrombocytopeniája volt (AIDS), két esetben pancytopeniát észleltek. Két betegben cutan bakteriális angiomatosis is kifejlődött. A HIV pozitív betegek májának haematoxylin-eosinnal festett szövettani metszetén több különböző nagyságú, vérrel kitöltött üreget, vagy tágult capillarist lehetett látni, amelyet granulációs szövetre emlékeztető fibromyxoid stroma vett körül. Ebben gyulladásozó sejtek infiltrációját és bíborszínű, granulációs szerkezetű anyagot lehetett megfigyelni. A vizsgált lépek és hasi nyirokcsomók szövettani eltérései kevésbé voltak kifejezettek, inkább endothelsejtes burjánzással járó capillaris angiomatosisnak feleltek meg. A két cutan bakteriális angiomatosis szövettani képe (endothelsejtes capillaris proliferatio neutrophil leukocytákkal) az irodalomban leírt jellegzetességeket mutatta.

Warthin—Starry festéssel mind a 8 esetben a fibromyxoid területeken a bíborszínű granulomatosis anyagok megfelelően pálcacac alakú baktériumok halmozódását lehetett észlelni. Ugyanezek a baktériumok voltak láthatók a vizsgált lépekben, hasi nyirokcsomókban és cutan bakteriális angiomatosis esetén a bőrelváltozásokban. Az elektronmikroszkópos kép szerint ezek a mikroorganizmusok morfológiailag hasonlítottak a macskakarmolási láz kórokozójához és a bakteriális angiomatosisban észlelt képletekhez. További 4, peliosis hepatisben szenvedő, de HIV negatív beteg májának szövettani metszeteiből viszont hiányzott a myxoid stroma és a bíborszínű, baktérium-halmazoknak megfelelő granulátum; továbbá sem Warthin—Starry festéssel, sem elektronmikroszkóppal nem lehetett mikroorganizmusokat látni.

A 8 HIV pozitív beteg közül egy nem kapott antibiotikus kezelést és emelkedő májenzim-értékekkel meghalt. A peliosis hepatis mellett a jellemző mikroorganizmusokat ki lehetett mutatni a májban, lépben és a nyirokcsomókban. További 3 betegnél a diagnózist retrospektíve állították fel. Ezek más fertőzések miatt kaptak különböző antibiotikumokat; kettőnek hasi klinikai tünetei az antibiotikus terapia alatt javultak, illetve megszűntek; ezek vancomycint, gentamycint, metronidazol és trimetoprim-sulfamethoxazol, illetve cefazolin, vancomycint, gentamycint és metronidazol kaptak. A négy előben diagnosztizált eset közül kettőnek a peliosis hepatis erythromycinre gyógyult. Kettő interkurrens fertőzés és allergiás reakciók miatt különböző antibiotikumokat kapott; a hullámzó klinikai kép miatt azonban ezek nem voltak értékelhetők.

Újabban vált ismertté, hogy a *Bartonella bacilliformis* egy angiogen anyagot termel; ez magyarázhatja azt, hogy a krónikus bartonellosis klinikai és szövettani elváltozásai hasonlóak a cutan bakteriális angiomatosisban észleltekhöz. A szerzők személyes értesülése szerint a *B. bacilliformis* és a bakteriális angiomatosis feltételezett kórokozójának zsírsav-profilja megegyezik.

Festődési, ultrastrukturális és klinikai hasonlóság van továbbá az általuk észlelt mikroorganizmus és a macskakarmolási láz kórokozója között. A kóros elváltozások szövettani képe azonban nem azonos, a macskakarmolási láz kórokozója in vitro erythromycin rezisztens, és zsírsav-profilja is eltérő.

Összefoglalva megállapítható, hogy HIV fertőzöttek bakteriális peliosis hepatis megbetegedése (a szerzők elnevezése) gyógyítható opportunist fertőzés; kórokozója lehet, hogy azonos a cutan bakteriális angiomatosis kórokozójával. Ezt a kórokozót azonban peliosis hepatisben csak HIV fertőzés esetén lehetett megtalálni. Fel kell tehát tételezni, hogy a peliosis hepatis más mechanizmus útján is létrejöhet.

[Vagy többféle kóroka vezethető vissza, amelyek közül csak a HIV fertőzés teremt lehetőséget a kérdéses, opportunist mikroorganizmus megtelepedésére. — Ref.]

Petrás Győző dr.

Egy újonnan felismert, lázat és bakteriemiát okozó, speciális tenyésztési körülményeket igénylő gram-negatív pathogen. Slater, L. N. és mtsai (Dept. of Med. and Ped., Univ. of Oklahoma Health Sciences Center, College of Med.): N. Engl. J. Med., 1990, 323, 1587.

A tenyésztés körülményeire kényes, táptalajigényes mikroorganizmusok identifikálása sokszor nehéz feladat. Immundeprimált szervezetben gyakrabban okoznak fertőzést, ezért felfedezésük ilyen betegeken várható leginkább. Ha a mikroorganizmus már ismertté vált, nagyobb a valószínűsége, hogy immunológiailag intakt betegek ritka infekcióiban is diagnosztizálhatók lesznek.

A szerzők két AIDS-ben szenvedő, egy septikus, cortison-kezelésben részesülő, csontvelő-transzplantált beteg, és két normális immunstátussal rendelkező beteg infekciójában eddig ismeretlen kórokozót fedeztek fel. A középkorú három férfi és két nő Oklahoma különböző kerületeiben lakott, egymással nem érintkeztek, négyen vezetékcső vizet ittak. Néháynak volt egészséges háziállata; vadállattal azonban nem találkoztak, kullancs nem csípte meg őket. A fertőzés behatolási kapuja ismeretlen maradt. Mellkasi státusuk normális volt, meningeális tünetük nem volt. Két esetben végzett lumbálpunctio során a liquor normálisnak bizonyult. Vezető tünetük a hidegrázás, láz, izzadás, náusea, hányás, testfájdalmak (fej, hát) voltak. Az AIDS-betegek 3–12 kg-ot fogytak, fehérvérsejtszámuk $5.10^9/l$, lymphocytaszámuk $0,3.10^9/l$ alatt maradt. Az immunológiailag intakt két beteg fehérvérsejtszáma 9,2, illetve $16,5.10^9/l$ -nek adódott, erős granulocytosisal. Két beteg szérumában a lactatdehydrogenase, illetve aminotransferase szintje mérsékelten megemelkedett. Egy beteg májtájéka érzékeny volt, és alszáran thrombocytopenia következtében petechiák

alakult ki. Húgyúti eltérésük nem volt, vizelettenyésztésük negatív eredménnyel zárult.

A betegek vérént lysis és centrifugálás után véres és csokoládéagarrá oltották, majd 35 °C-on, 5% CO₂ jelenlétében legalább 14 napig inkubálták. Mind az öt esetben adherens, fehér, irizáló, morfológiailag változatos telepek nőttek 5–15 nap alatt. A szubkultúrák csokoládé-, illetve véres agaron (jobb a nyúl-, mint a birkavér), valamint aktív szén és élesztő kivonatot tartalmazó táptalajon, 35–37 °C-on (de 30 vagy 42 °C-on nem), 5–10% CO₂-ot tartalmazó microaerophil környezetben 4 nap alatt jelentek meg. *Micrococcus* és *Staphylococcus aureus* mellett az új mikroorganizmusok a táptalajon nőttek, de *Escherichia coli* vagy *Pseudomonas aeruginosa* jelenlétében nem szaporodtak. Morfológiailag 0,6–1,0 µm hosszú, karcsú, gyengén hajlított, Gram-negatív pálcák, amelyek campylobacterre emlékeztetnek. Safraninnal gyengén festődnek, nem savállóak. Motilitásuk ellenére flagellumot nem sikerült kimutatni. Biokémiai aktivitásuk minimális. A kitenyésztett törzsek zsírsav-összetétele azonosnak bizonyult, és nagyon hasonlított a *Rochalimaea quintana*-éhoz, kisebb mértékben a brucella fajokéhoz, de különbözött a *Helicobacter pylori*, a campylobacter vagy legionella fajok zsírsavmegoszlásától. Sejtmembrán proteinjeik elektroforetikus képe azonos volt, de különbözött a *R. quintana*-étól. Azonosak voltak továbbá az egyes törzsek DNS fragmentjei restrikciós endonukleázzal történt emésztés után, és ez ugyancsak különbözött a *R. quintana* hasonló módon preparált DNS fragmentjeitől.

Egy olyan beteg reconvalescens savója, akinek egyhetes lázas periódusa volt, counter-immun elektroforézissel mind az öt beteg ultrahanggal feltárt törzsét praecipitálta, de nem reagált *R. quintana*-val és *S. aureus*-szal. Egészséges emberek sérülésében néhány esetben ugyancsak ellenanyagokat tudtak kimutatni az új kórházi kórokozóval szemben. A kitenyésztett törzsek érzékenyek voltak cephalotrimra, aztreonamra, co-trimoxazolra, chloramphenicolra, erythromycinre, aminoglycosidokra, fluoroquinolonokra és rifampicinre. Mind rezisztens volt nalidixsavra, egy törzs beta-lactamase termelés következtében rezisztens volt penicillinre és ampicillinre, továbbá vancomycinre, egy másik törzs pedig tetracyclinre. A két immunológiailag intakt beteg esetén tetracyclin gyors javulást és gyógyulást eredményezett, a másik három betegnél erythromycin, norfloxacin és ciprofloxacinnal volt eredményes. A két HIV pozitív egyénnél hosszú, 4–8 hetes kezelésre volt szükség a végleges klinikai és bakteriológiai gyógyuláshoz.

A közlemény benyújtása óta egy 30 éves férfit észleltek, aki kullancscsípés után betegedett meg, tetracyclinre lázalaná vált, majd recidivált; ekkor haemocultúrája pozitívnak bizonyult. Egynapi ceftriaxon és chloramphenicol kezelés gyorsan javult, végleges gyógyulását doxycyclinnel biztosították.

Véleményük szerint az eddig leírt mikroorganizmusoktól eltérő, új pathogen identifikáltak, amellyel ismeretlen eredetű lázas betegségben, különösen immundeprimált egyéneknél számolni kell.

Petrás Győző dr.

Új opportunist fertőzések — egyre több lehetőség. Eisenstein, B. I. (Univ. of Michigan, Med. School): N. Engl. J. Med., 1990, 323, 1625.

Az AIDS folyamán észlelt fertőzések okozója sok esetben jól ismert pathogen mikroorganizmus, mint *Mycobacterium tuberculosis*, salmonella, *Cryptococcus neoformans*, herpes simplex vírus; ezeknél a betegknél azonban a kórokozó gyakran a normál felnőtt vagy nem pathogen átmeneti flóra tagja. Ezek az infekciók, amelyek régebben igen ritkák voltak, ma egyre gyakoribbak. Az utóbbi kórképekre példa a candida okozta oesophagitis, cytomegalovirus retinitis, criptosporidiosis, *Pneumocystis carinii* pneumonia, a *Mycobacterium avium-intracellulare* okozta disszeminált fertőzés. A gazdaszervezet védekezőképességének csökkenése teremt lehetőséget arra, hogy ezek a viszonylag avirulens mikroorganizmusok betegséget okozzanak.

Vajon hány opportunist fertőzés vár még felfedezésre? Hány olyan még ismeretlen mikroorganizmus van, amely tagja a normál flórának és potenciálisan pathogen? Lehet, hogy ezek a mikroorganizmusok immunológiailag egészséges emberben is képesek megbetegedést okozni? Vajon a commensalis flóra minden tagja pathogen?

Koch és Pasteur óta egy fertőzés diagnózisa a jellegzetes klinikai tüneteken és az azt okozó mikroorganizmus kimutatásán, elsősorban kitenyésztésén és morfológiai, biokémiai, fiziológiai tulajdonságainak, valamint antigénszerkezetének meghatározásán alapul. A genotípus azonban jobban jellemez, mint a fenotípus, és pontosabb identifikálást tesz lehetővé. Az egyik legjobban használható géntechnika a protein szintézist irányító 16S ribosomális RNS (rRNS) phylogenesis folyamán változó doménjeinek a szekvencia analízise, ami új alapokra helyezte a mikrobiológiai taxonómiát. A polimeráz-láncreakció segítségével a kérdéses rRNS szekvenciák olyan mértékig szaporíthatók, hogy mennyiségük lehetővé teszi meghatározásukat és összehasonlításukat. Ennek a technikának az alkalmazása derítette ki, hogy a környezetünkben élő mikroorganizmusok jelentős része az eddig alkalmazott módszerekkel *in vitro* nem tenyésztendő. Fel kell tételezzük, hogy ez az ember mikroflórájára is érvényes.

A szerzők szerint valószínű, hogy a Slater, L. N., Perkoča, L. A., valamint Relman, D. A. és mtsai (lásd az előző referátumokat) által észlelt mikroorganizmusok és a leírt kórképek azonosak, bár a Koch-postulátumok utolsó tagja, a kérdéses megbetegedés előidézése a kórokozó szintenyésztéssel megfelelő kísérleti körülmények között

még hiányzik. Az biztos, hogy ez a kórokozó rokonságban áll a rickettsiákhoz tartozó *Rochalimaea quintana*-val, amely a lövészárok-lázat idézi elő és erythromycin-érzékeny, a *Bartonella bacilliformis*-szal, amely angiogen faktort termel és ugyancsak érrendszeri megbetegedést okoz, továbbá a macskakarmolási láz okozójával, amelynek a tenyésztése csak a legutóbbi időkben sikerült. Mivel azonban sem a *B. bacilliformis*, sem a Slater-féle munkacsoport észlelt mikroorganizmus, sem a macskakarmolási láz okozójának 16S rRNS analízisét még nem végezték el, a rokonság fokát még nem lehet lemérni. Mindenesetre az eddigiek alapján jó okunk van arra, hogy lázas, AIDS-ben szenvedő betegek bakteriális angiomatosisában vagy peliosis hepatisében erythromycin kezeléssel próbálkozzunk, és nem szabad szem elől téveszteni, hogy immunológiailag egészséges egyének is lehet ilyen eredetű infekciója. Végül megjegyzendő, elképzelhető, hogy a fertőzések eredetű megbetegedések megismerésének még csak a kezdetén tartunk.

[Ref.: Minden, az ember normál flórájához tartozó mikroorganizmus, amely a szöveti közötti térbe jutva bizonyos esetekben ott szaporodni képes, potenciálisan pathogen. — A referált vizsgálatok alapján a kérdéses kórokozó a *B. bacilliformis*-szal azonos lehet, de biztosan különbözik a *R. quintana*-tól és a macskakarmolási láz okozójától.]

Petrás Győző dr.

A Lyme-kór idült idegrendszeri formái. Logigian, E. L., Kaplan, R. F., Steere, A. C. (Tufts University, 750 Washington St., Boston MA 02111): N. Engl. J. Med., 1990, 323, 1438.

A vizsgálatba 27 olyan beteget vontak be a szerzők, akiknek korábban Lyme borreliosisra utaló klinikai tünetek voltak, jelenleg is kimutatható immunológiai aktivitás a *Borrelia burgdorferi* ellen, és neurológiai tünetek nem magyarázhatók egyéb okkal. 24 betegnek voltak enyhe encephalopathiára utaló panaszai (emlékezetkiesés, hangulatváltozás, alvászavar), melyek az első borreliafertőzésre jellegzetes tünetek után 1 hónap—14 év latenciával jelentkeztek. A kezdeti tünetek heves fejfájás, enyhe tarkókörtöttség vagy gerincfájdalom, 8 esetben facialis paresis voltak. E tünetek 1–2 hónap alatt csaknem minden esetben megszűntek. Egy betegben feloldali halláskárosodás és enyhe facialis gyengeség maradt vissza. A betegek 70%-ának volt rövid ideig tartó, többnyire a térdízületet érintő arthritise. Tíz esetben még a chr. idegrendszeri károsodás felismerésekor is fennállt az ízületi folyamat. A perifériás idegrendszer idült károsodása átlagosan a fertőzéstől számított 16., míg a központi idegrendszeri folyamat a 26. hónapban kezdődött, de előfordult 10 éves latencia után is. A betegek fele már korábban részesült antibiotikus kezelésben: 3 beteg nagy dóziszú iv. pe-

Minipress*

Vérnyomáscsökkentő tableta 1 mg és 2 mg

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

ANTIHIPERTENZIV HATÁSA A PERIFÉRIÁS ELLENÁLLÁS CSÖKKENTÉSÉNEK A KÖVETKEZMÉNYE.

A vérnyomás csökkentése nem jár együtt a szív-perctérfogat, a szívfrekvencia, a vese vérellátása és a glomerulus filtráció mértékének klinikailag jelentős változásával.

Klinikai vizsgálatok igazolják, hogy a Minipress csökkenti az LDL szintet / aterogén koleszterin frakció / és nem befolyásolja vagy növeli a HDL szintet / protektív koleszterin frakció/.

Terápiás hatása szívelégtelenségben is érvényesül.

Keringési elégtelenségben a terápiás hatás a bal kamrai töltőnyomás a szív előterhelése/ és a teljes perifériás ellenállás / a szív utóterhelése/ csökkentésének, valamint a szív-perctérfogat növelésének az eredménye:

Ezek a hatások mind az arteriolákon, mind a vénákon kiegyensúlyozottan érvényesülő értágító hatással hozhatók összefüggésbe.

Értágító hatása következtében mérsékli a Raynaud-szindróma és betegség tüneteit.

Hatását jóindulatú prosztatata hiperpláziában a mirigy- és izomszövet alfa₁-receptorainak gátlása révén fejti ki.

JAVALLATOK

Különböző etiológiájú és súlyossági fokú hipertónia.

Adható önmagában vagy diuretikumokkal és/vagy egyéb antihipertenzív gyógyszerekkel együtt.

Mérsékelt és súlyos szívelégtelenség.

Kiegészítheti az addig alkalmazott kezelést /szívglükozidok és diuretikumok/, ha arra a beteg nem reagál megfelelően vagy refrakterré válik.

Raynaud-szindróma, Raynaud betegség.

Jóindulatú prosztatata hiperplázia által okozott húgyúti obstrukciók adjuváns tüneti kezelésére.

ELLENJAVALLATOK

A gyógyszer iránti túlérzékenység.

Nem ajánlott szívelégtelenség kezelésére, ha annak oka mechanikus obstrukció.

Terhes és szoptató anyáknak csak a gyógyszer adásának előnyeit és a lehetséges hátrányait gondosan mérlegelve adható.

Adása 12 éven aluli gyermekeknek nem ajánlott.

ADAGOLÁS

Gyakorlati útmutató az adagolás beállításához hipertóniában:

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



Minipress[®]

Ezt követően a Minipress adagja a megfelelő vérnyomásválasz eléréséig a betegek egyéni érzékenységének megfelelően növelhető max. napi 20 mg-ig.

A Minipresst célszerű naponta kétszer /reggel és este/ bevenni, de naponta háromszor is adható.

Szívelégtelenség kezelésére fekvő betegeknek az ajánlott kezdő adag naponta 2-4-szer 0,5 mg. Ez az adag 2-3 naponként növelhető a beteg klinikai javulásának eléréséig. Szokásos fenntartó adag 4-20 mg 3-4 részletben.

Raynaud-szindróma, illetve betegség kezelésére a javasolt kezdő adag naponta 2-szer 0,5 mg, a szokásos fenntartó adag naponta 2-szer 1-2 mg.

Jóindulatú prosztata hiperplázia esetén az obstrukciós tünetek csökkentésére ajánlott kezdő adag este 0,5 mg majd 2-szer 0,5 mg 3-7 napig, ez fokozatosan hetente emelhető legfeljebb napi 2-szer 2 mg-ig. Ezen adag túllépése nem javasolt.

MELLÉKHATÁSOK

Szédülés, fejfájás, kábultság, gyengeség, hányinger és palpitáció, ortosztatikus hipotónia. A kezelés során ezek a mellékhatások rendszerint megszűnnek vagy oly kismértékűek, hogy a gyógyszer adagjának csökkentését nem teszik szükségessé.

Ritkán előfordult hányás, hasmenés vagy székrekedés, alhasi diszkomfort érzés és/vagy fájdalom, ödéma, májfunkciós rendellenességek, pancreatitis, dyspnoe, eszméletvesztés, tachycardia, idegesség, hallucináció, depresszió, gyakori vizelési inger és inkontinencia, paraesthesia, kiütés, viszketés, alopecia, lichen planus, impotencia, homályos látás, a sclera pirossága, orrvérzés, fülcsengés, szájszárazság, orrdugulás és izzadás, láz, pozitív antinukleáris antitest titer, arthralgia. Összefüggésük a Minipress szedésével nem minden esetben volt megállapítható.

FIGYELMEZTETÉS

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

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

MEGJEGYZÉS: + Csak vényre adható ki.

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

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



* PFIZER Inc., New York védjegyzett neve.



nicillint, 3 pedig 2 g/die ceftriaxont kapott 14 napig. Neuropsychológiai tesztekkel 14 esetben lehetett memóriazavart kimutatni, de 22 panaszkodott feledékenységről. Két olyan beteg esetében, akiknek nem voltak feledékenységre utaló panaszai, a neuropsychológiai tesztekkel sikerült memóriazavart igazolni. A memóriazavar csak 6 esetben volt olyan súlyos, hogy a neurológiai vizsgálat során is feltűnjön. Tíz beteg depressziós volt, 8-ra napközben heves álmoság szokott rátorolni, 7 extrém módon ingerlékeny vált, 5-nek enyhe szótlálási nehézsége volt. Egyikükben sem alakultak ki convulsiók, myoclonusok, vagy sensorium-zavar. Valamennyi beteg megőrizte munkaképességét, de három feladta az állását, 3 fél munkaidős állást vállalt, és két beteg korai nyugdíjazását kérte.

Gyöki típusú fájdalommal, vagy distalis paraesthesiával járó polyneuritise 19 betegnek volt. Kettő kivételével a neuritis encephalopathiával is társult. A fájdalmat rendszerint bizsergő, égő érzés kísérte. Az érzékszervi 12 esetben egyszerű neurológiai vizsgálattal is igazolható volt. Csak két esetben kísérte hyporeflexia vagy enyhe végtaggyengeség. A sensoros károsodás az esetek $2/3$ -ában szimmetrikus volt. Axonális polyneuropathiát 16 betegben mutattak ki elektrophysiológiai vizsgálattal. Demyelinisatióra utaló jelet nem találtak. Egy betegnek volt leukoencephalitis, periventricularis fehérállomány léziókkal, diplegia spasticával. Csaknem minden esetben vezetődő panasz volt a fáradékonyság. 13 beteg panaszolt fejfájást, kettőben ez volt az elsődleges tünet. 10 betegnek volt arthritise és 4-nek halláskárosodása. A tünetek 3 hónaptól 14 évig terjedően álltak fenn, ez alatt enyhe progressió volt megfigyelhető. A 24 encephalopathiás betegből 21-nek volt emelkedett szérums IgG antitestszintje. A többi 3 (korábban mindegyik részesült már antibiotikum kezelésben az ECM miatt) közül egynek csak IgM titere volt, a másiknál határérték titerű IgG szintet találtak, de immunoblottal egyértelműen pozitívnak bizonyult, a harmadik esetében csak cellularis immunreakciót sikerült kimutatni. A liquorban a betegek felének volt csak kimutatható immunválasza. 18-nak volt emelkedett liquor fehérjére és/vagy kimutatható intrathecalis borrelia-antitest szintézise. Mindössze egynek volt kismértékű (7 sejtszám) pleocytosis, egy másik betegnek emelkedett IgG indexe. Négy betegben MRI-val enyhe fehérállomány károsodás volt kimutatható. Hat hónappal a ceftriaxon kezelés (2 g/die, 14 napon át) után a betegek 85%-a javult (köztük a leukoencephalitis is), de 6 esetben relapsust észleltek. A javulás gyakran hónapokkal a terápia befejezése után kezdődött, és ritkán vezetett teljes tünetmentességhez. Négy betegben a kezelés nem hozott változást.

Függetlenül a terápia eredményességétől, a liquor fehérjeszint általában csökkent, de a szérums és liquor borrelia antitesttiter változatlan maradt. Ugyanakkor az a beteg, akinek a kezelés után a liquor fehérjeszintje emelkedett, és két további, aki-

nek a szérums antitestje megemelkedett, átmeneti klinikai javulás után visszaesett. A kóros MRI-képpel rendelkező betegek klinikailag javultak, de az MRI-kép változatlan maradt.

Összefoglalva: a chronicus neuroborreliosisra a subacut encephalopathia jellemző, mely emlékeztet zavarokkal, hangulatváltozással, fáradékonysággal, aluszékonysággal, néha szótlálási nehézséggel jár. Három idősebb asszony esetében több évvel a Lyme borreliosis kezdete után dementia fejlődött ki. Mivel nem lehetett az Alzheimer-kórt kizárni, nem sorolták be őket a tanulmányba, de nem tartják kizártnak, hogy akárcsak a *Treponema pallidum*, a *Borrelia burgdorferi* is képes súlyos mentális károsodást okozni.

[Ref.: *A Lyme borreliosis klinikuma iránt érdeklődő olvasó egy rendkívül fontos tanulmány referátumának végére ért. Egy újonnan felismert betegség esetén az orvosokban, betegekben egyaránt hatalmas a késztetés, hogy súlyos, progresszív, ma még gyógyíthatatlan körképek hátterében fedezzenek fel Lyme borreliosis. A fenti közlemény nagyban egyezik saját tapasztalatainkkal: az esetek döntő többségében nincsenek látványos bénulások, súlyos sensorium-zavar. A tünetek sokkal inkább „szubjektív” jellegűek. Még alapos fizikális vizsgálattal sem könnyű „objektív” eltérést találni. Magunk 1989 végéig több mint 1100 beteget diagnosztizáltunk. Valamennyi kórformában — függetlenül attól, hogy voltak-e „objektív” idegrendszeri eltérések — a betegek mintegy 5%-a kifejezett gyengeségről, feledékenységről panaszkodott. Sajnos, mivel ez csak akkor regisztráltuk, ha rendkívül szembeötlő panasz volt, utólag már nem tudjuk megmondani, hogy enyhébb formában ezek a tünetek milyen gyakran fordultak elő. Bizonyos azonban, hogy a betegek legalább felének volt — rendszerint egyéb körülményekkel magyarázható — fáradékonysága, gyengeségérzése és memóriazavara. Mindez vándorló zsibbadással, alvászavarral társulva gyakran vezetett a neurasthenia diagnózisához. Két olyan betegről tudunk, akit fokozatosan kialakult elbutulás miatt bocsátottak el állásából. Csak utólag vált világossá, hogy ez a tünetcsoport neuropsychológiai módszerekkel mérhető, objektív paraméterekkel leírható, és ami a legfontosabb: jól elkülöníthető a neurosisoktól. Jelenleg is kezelünk — kiváló eredménnyel — olyan, korábban már gyógyultnak hitt betegeket, akikben az egyetlen objektív residualis tünet a memóriafunkciók károsodása volt.]*

Lakos András dr.

Probeneciddel kombinált amoxicillin- és a doxyciclin-kezelés összehasonlítása Lyme borreliosisban. Dattwyler, R. J. és mtsai (State University of New York at Stony Brook, Stony Brook, New York 11794—8161): *Lancet*, 1990, 2, 1404.

A szerzők 37 erythema chronicum migrans (ECM) tüneteit mutató felnőtt beteget ke-

zeltek 3×500 mg amoxicillin és 3×500 mg probenecid kombinációval. 35 beteg 2×100 mg doxycyclint kapott. Mindkét esetben 21 napos kezelést alkalmaztak. Az amoxicillin csoportban 13,5, a doxycyclinnel kezelték között 6%-ban fordult elő enyhe késői szövődmény, mely miatt azonban egyetlen esetben sem vált szükségessé újabb kezelés. Valamennyi, a kezelés után még meglévő panasz (arthralgia vagy rövid ideig tartó arthritis, fáradékonyság) hat hónapon belül spontán megszűnt. A késői panaszok szempontjából nagyobb volt a kockázat, ha már a kezdeti bőrváltozás alatt komolyabb általános tünet, vagy multiplex erythema volt megfigyelhető. Az ECM megjelenésekor mindössze 5 esetben (7%) találtak szeropozitivitást, ez nem jelentett fokozott kockázatot a késői tünetek megjelenése szempontjából. Végeredményben mindkét alkalmazott kezelési eljárást egyformán hatékonyan tartják a szövődménymentes ECM kezelésére.

[Ref.: *A referált közlemény is hivatkozik olyan tanulmányokra, melyek a Borrelia burgdorferi in vitro antibiotikum-érzékenységét vizsgálták. Ezek szerint a MIC-érték tetracyclinekre $2 \mu\text{g/ml}$, penicillinre elérheti a $8 \mu\text{g/ml}$ -t is. Ezen adatokkal szemben állnak — többek között — a mi klinikai tapasztalataink is, melyek 234 ECM-os beteg kezelésén alapszanak: a penicillin-kezelés — 4×2 tbl Maripen 10 napig — szignifikánsan rövidebb idő alatt eredményezett gyógyulást, mint a doxycyclin-kezelés. A betegek 5%-ában lépett fel késői szövődmény, közülük 4 esetben vált szükségessé antibiotikum ismételt adása. Mind a 4 beteg ECM-át elégtelen dózissal Maripennel, ill. Tetrannal kezelték. A többi beteg panaszmentessé vált, és hosszas követési idő alatt sem alakultak ki újabb tünetek.*

Hogyan lehetséges, hogy egy in vitro hatástalan antibiotikum in vivo effektívnek bizonyul? A hiba — úgy gondoljuk — nem a penicillinben, hanem a vizsgálat módjában van. A szokásos antibiotikum-érzékenységi meghatározást nem lehet alkalmazni egy olyan lassan szaporodó baktériumra, mint amilyen a *Borrelia burgdorferi*. A vizsgálatokat úgy végezték, hogy a tápoldatba helyezték antibiotikummal több héten keresztül inkubálták az inokulált borreliákat. Ilyen hosszú idő alatt a penicillin elbomlik, míg az in vitro rendkívül hatékony, közismerten hosszú élettartamú ceftriaxon alig. Hasonlóan félrevezető, hogy a tápoldatban lassan bomló erythromycin in vitro kiváló hatású, a klinikai vizsgálatokban mégis használhatatlannak bizonyult.)

Lakos András dr.

Kutyamacsakaharapás okozta Pasteurella multocida fertőzés? Tjong Joe Wai, R. és mtsa (Rotterdam): *Ned. Tijdschr. Geneesk.*, 1991, 135, 138.

A háziállatok okozta harapásos sérülések évenkénti számát Hollandiában 50 000—

—10 000-re becsülik, ezek gyakran fertőződnek Pasteurella multocidával, és gyakoriak a súlyos komplikációk. Három ilyen esetüket ismertetik a szerzők. Az elsőben a kezét harapta meg a kutya, a sérülést nedves borogatással kezelték, de másnapra már incisióra és drainage-re került a sor, naponta 4 × adták iv. az antibiotikumokat (cefamandolt és metronidazol), a seb másodlagosan gyógyult, kórokozójaként P. multocida tenyésztett ki.

Másik betegük egy 83 éves nő, akinek lábszárát két hete macska karmolta meg. 3 × 7 cm-es necrotikus fekélyvel jelentkezett, incidálták, drainálták, naponta 4 × iv. adták a cefuroximot és 2 × naponta a tobramycint iv. Donorbőrrel, majd autotransplantatummal sikerült fedni a sebet, szintén P. multocida volt a felelős.

A harmadik betegük egy 69 éves nő, akinek egy éve macska harapott a lábszárába. A kis, de nagyon fájdalmas sebet számos in- és excisióval kezelték, a sebészek állandóan dehiscálódtak, a seb pedig nagyobboldott. Fél éve a m. extensor hallucis tendonsis is dehiscált és fertőződött. A beteg két hónapra rá került szerzőinkhez 8,5 × 5 cm-es fájdalmas ulcussal. Necrotomia és napi 6—10⁶ E. penicillin G. iv. adásával allotransplantációval, majd autotransplantatummal, külső immobilizációval sikerült a seb fedése, a beteg mankóval elhagyhatta a kórházat.

Az állatok szájüregében fajtánként jellegzetes a bact. flóra, a P. multocida a macskák 75, a kutyák 50%-ánál megtalálható. A fertőzés helyi komplikációi: idült ulcusok, osteomyelitis, tenosynovitis, arthritis; a véráramba jutva sepsist, meningitist, empyemát, agyi és vesetályogokat okozhat. A fertőzés kockázata macskaharapásnál 50, kutyaharapásnál 4%. Fokozott a kockázat 24 órán túli kezelésbe vételnél, kis sebnyílásnál, végtag lokalizációnál. Arcsérülésnél feltűnő kicsiny a fertőzési kockázat, valószínűleg a jó vérrellátás és a korai orvoshoz való fordulás miatt.

Macska okozta sérülés után mindig ajánlatos az antibiotikus profilaxis amoxicillin és clavulansav kombinációval 3 × naponta 500/125 mg iv. adva, 5—10 napon át. Manifest infectio esetén G penicillin 6 × naponta 10⁶E iv. adva 5 napon keresztül, a fertőzés komolysága esetén még tovább. Penicillin allergia esetén jó alternatíva a tetracyclin, nem ajánlatos az erythromycin, mert a P. multocida in vitro erre nem érzékeny. Vitatárgy a kutyaharapásnál alkalmazott antibiotikus profilaxis.

A szerzők itt is javasolják a profilaxist, mert előfordulnak Capnocytophaga canimorsus és Flavobact. okozta fatális fertőzések, melyek diffúz intravasalis coagulatiót okozva letálisán végződhetnek. Főleg splenectomiásoknál, alkoholistáknál, csökkent ellenálló képességűknél forog fenn ez a veszély.

Ribiczey Sándor dr.

A lepra reumatikus megnyilvánulásai. Vleming, L. J. és mtsa (den Haag-Groningen) Ned., Tijdschr., Geneesk., 1991, 134, 2321.

A lepra ritka importbetegség, mely az Afrikából, Ázsiából és Dél-Amerikából beköltözötteknél fordul elő. A jellegzetes bőr és neurológiai tünetek mellett a „sokarcú” lepra félrevezető reumatikus tünetekkel is jelentkezhet.

Egy 48 éves suriname-i, Hollandiában lakó, de évente hazájába látogató nő 3 hónap óta fokozódó panaszokkal jelentkezett: jobb keze és csuklója meleg-piros és kissé érzéketlen, az ornyergén és bal fülcimpáján kis piros duzzanat, csökkent tapintási és fájdalomérzéssel, később mindkét bokában arthritises panaszok jelentkeztek. A fülből vett biopsziás anyagban epitheloid granulátót, lymphocytás infiltrációt találtak centrális necrosis nélkül. A sarcoidosis diagnózisát az adenopathia hiánya, a negatív tüdő-histológiai lelet, negatív scintigráfias lelet miatt elvetették, és két hónapi observatio után a thenar és az interosseus izmok atrofiája, a j. n. ulnaris megvastagodása a borderline tuberculoid lepra diagnózisához vezetett, amit a szerológiai és immunológiai próbák is megerősítettek. Három hónapon át rifampicin-Dapson és clofazimin (Lampren) kezelés után kilenc hónapon át Dapson és clofazimin kezelésre a panaszok megszűntek, az érintett bőrfelületeken kisfokú depigmentatio és kissé csökkent tapintási érzés maradt vissza. Pár hónap múlva a jobb kéz IV. extensor részleg inrupturájának veszélye miatt synoviectomiát végeztek. A synoviában epitheloid-sejtes granulátót találtak, ezzel első ízben mutatták ki hazájukban a reumás arthritis leprás genesisének lehetőségét.

Indiában a lepra 1—5%-ban reumás tünetekkel jelentkezik, mely társulhat neurogén arthropathiával, septikus (super)infectióval, dagadt „kéz-láb szindrómával”, kétoldali szimmetrikus polyarthritissel, vasculitissel, myositissel. Az erythema nodosum leprosum nem lokalizálódik a lábszárakra. A lepra felismerését megkönnyítik a bőrelváltozások, hypaesthesia, a megvastagodott perifériás idegek. Az ízületek bakteriális fertőződését a leprás területen való könnyebb áthaladás és az érzéketlen területek gyakori sérülései okozhatják.

Ribiczey Sándor dr.

ALLERGIOLÓGIA

Légzőszegállás a csaknem halálos asztmában. Molfino, N. A., Naunini, L. J. és mtsai: New Engl. J. Med., 1991, 324, 285.

Tíz személy adatait dolgozták fel, akik légzőszegállással érkeztek a Buenos Aires-beli kórházba vagy 20 percen belül ez fejlődött ki náluk. Az átlagosan 31 éves személyek 3—33 éve szenvedtek a súlyosnak minősíthető, már korábban is kórházi felvételekre kényszerítő asztmában, így nagy

rizikójúaknak tekinthetők. Egyiküket 6 órával korábban, 70%-os FEV₁-gyel ambulánsan látták el, kettejüknél a tünetek több mint négy napja tartottak. Mindegyikük állapota hirtelen romlott. Csak két személy kapott bármikor is per os steroidot, 1 mg/nap adagban. Nem sikerült megbízható adatot nyerni arról, hogy a felvételt megelőzően mennyire növekedt a belélegzett béta-agonisták mennyiségét.

A megszünt légzésű, eszméletlen beteget kézi lélegeztetővel oxigéndús levegőhöz juttatták, EKG és vérgáz monitorozás mellett, majd orotrachealis intubáció történt. A gépi lélegeztetés 8—10 ml/kg légzés-mélységgel, 8—14/perc gyakorisággal, 1 : 3 in: expirációs idővel és szűkség szerinti oxigénkeverékkel történt, átlagosan 12 órán át. Iv. dexametazont, 0,6 mg/kg/óra teofillint, ranitidint adtak, inhaláltattak 4 óránként 5 mg albuterolt vagy 2,5 mg fenoterolt.

Hét beteg egy héten belül hagyta el a kórházat, 77%-os FEV₁-gyel. Később egy beteg otthon halt meg, másikat szív- és légzésbénult állapotban hoztak vissza.

A tapasztalás alapján nem a szívmegeállás vagy aritmia vezetett az akut asztmás halálozáshoz. Asphyxia felléphet a hirtelen oxigén kezeléskor kifejlődő extrém magas (egy esetben 151 Hgmm!) CO₂-nyomásakor — ebben az anyagban azonban csak 3 beteg kapott oxigént, mielőtt megállt volna a légzése. Négy betegnél hypokalémiát észleltek, ez vizsgálendő faktor!

Apor Péter dr.

Aeroallergén expozíció, a légzésbénulás egyik lehetséges oka. O'Hollaren, M. T. és mtsai (Mayo Klinika): New Engl. J. Med., 1991, 324, 359.

Hirtelen légzőszegállásra és halálra hajlamosít az alsó légúti labilitás, a tünetek súlyos voltának fel nem ismerése, a légzőfunkció nagy ingadozása, éjszakai fulladások, lelki labilitás, depresszió. E tanulmány 11 beteg 18 akut légzésbénulását elemzi kilenc év alatt, a Közép-Keletre jellemző gombaspóra gyakoriság és az alternaria alternata elleni allergia ismeretében.

A légzőszegállások nyáron és ősz elején történtek, egy időben a spóraszám-csúccsal. A 11-ből 10 betegnél pozitív volt a bőrpróba alternariára (a 99 asztmás, de légzésbénulást nem kapott beteg között 31% a pozitívítás), a specifikus IgE mind-egyiknél magas volt.

Az alternaria iránti allergia mintegy 200-szor nagyobb esélyt jelentett hirtelen asztmás légzésbénulásra, így ezt is a rizikofaktorok közé kell sorolni.

[Ref.: Itt idézném a lap szerkesztőjei közleménye írójának (McFadden, E. R. jr.) néhány megjegyzését. Közismert tény, hogy a hideg levegő belélegzése vagy a fizikai aktivitás kiválthat asztmát, ám életveszélyes helyzet kialakulásában ezek oki szerepét senki nem írta le. A rizikótényezők között két — szerencsére ritka — tulajdonságot fel

kell ismerni a légzésfunkciók mérésével: egyes betegek nem érzékelik a légúti elszűkülést, s csak akkor panaszkodnak légszomjra, amikor már csaknem a halálukon vannak. Másokat a hipoxia kevésbé hajt és így nem hiperventilálnak a légútiak összeszűkülésekor, s így nagyfokú alveoláris hipoxia fejlődhet ki enyhe szűkület mellett is.]

Apor Péter dr.

A methotrexat: gyógyítja, vagy okozza-e az asztmát? (Szerkesztőségi közlemény.) Fertel, L. (Department of Pulmonary Disease, University School of Medicine, Miami, FL.): Amer. Rev. Resp. Dis., 1991, 143, 1.

A légútyulladásról azt gondolják, hogy fő szerepet játszik a légút-túlérzékenységben, a glucocorticosteroidokat pedig rutinszerűen alkalmazzák az asztmás betegekben a gyulladás csökkentésére. A szisztémás glucocorticosteroidok hosszú ideig történő alkalmazása mégis jelentős mellékhatások kockázatával jár. Szerencsére, az asztmás betegek többsége sikeresen kezelhető béta-adrenerg agonisták kombinációjával, helyileg belégtett glucocorticosteroidokkal, theophyllinnel, cromolinnal és esetenként anticholinerg szerekkel rövid ideig, hogy stabilizálják a súlyos kiújulást, vagy kezeljék a potenciálisan életet veszélyeztető rohamot. Azokban a betegekben, akikben gyakoriak az ismétlődő rohamok, vagy a szisztémás glucocorticosteroid kezelés megvonása ismételt kiújulással jár, indokolt a tartós szisztémás glucocorticosteroid kezelés. Ez az úgynevezett steroidtól függő asztma számos vizsgálat központjába került, hogy találjanak egyéb gyulladás elleni szereket, hogy csökkenték, vagy kiküszöböljék a szisztémás glucocorticosteroidok szükségességét. Gyógyító kísérletek történtek azathioprinrel, 6-mercaptopurinnal, colchicinnel, aranyókkal és prostaglandin gátló szerekkel, váltakozó eredményekkel.

Mullarkey és mtsai 1986-ban számoltak be először a methotrexat feltehetően jótékony hatásáról a methotrexátnak egy pikkelysömörös ízületi gyulladásos és steroidtól függő asztmás betegük kezelése során, aki képes volt kihagyni a szisztémás glucocorticosteroid szedést methotrexat kezelés után. Két évvel később Mullarkey és mtsai beszámoltak kettős vak kísérletükben 14 steroidtól függő asztmás betegükről, akiket 24 héten át kezeltek kis adagú methotrexattal. Így sikerült lecsökkenteniük a prednison napi adagját 36,5%-kal anélkül, hogy a beteg tüdőműködése rosszabbodott volna. Mielőtt tudomásul vették volna a methotrexátnak a kedvező hatását az asztma kezelésében, mert ezeknek a betegeknek a száma kevés, tartós megfigyelésük rövid, dokumentálásuk pedig hiányos volt. Egy 1990-ben megjelent közleményükben már beszámoltak betegeik kezelésének tartós időn át észlelt jó eredményéről és a steroidtól függő asztmás betegek mellékhatásai-

ról is. 25 theophyllinnel kezelt beteget, akik naponta meg nem határozott mennyiségű béta-adrenerg agonistát és 1200–1600 mg triamcinolont lélegeztek be, ezt követően 18–24 hónapig alacsony adagú methotrexáttal kezelték. Azokat a betegeket válogatták ki, akik már előzetesen egy hónapig kezelésben részesültek. Azokat a betegeket, akiket az előző évben naponta minimum 10 mg prednisonot kaptak és ennek az adagját nem voltak képesek hetenként 2,5–5 mg-ra csökkenteni, steroidtól független tekintették és methotrexat kezelésre helyezték át; a 25 beteg közül, akik megfeleltek ezeknek a feltételeknek, lehetséges volt a prednison adagját az átlag napi 26,9 mg-ról 6,3 mg-ra csökkenteni, a methotrexatból pedig kezdetben hetenként 7,5 mg-ot adtak, amit később 15–20 mg-ra emeltek. 15 beteg képes lett teljesen abbahagyni a prednison szedését, 9 beteg pedig felére csökkentette ennek az adagját, egy pedig képtelen volt erre. A káros mellékhatások száma csekély volt, csupán átmenetileg a májfunkció értéke csökkent, de nem kellett lemondaniuk a gyógyszer szedéséről. Gondos orvosi ellenőrzéssel megállapítható volt a methotrexat kedvező hatása.

A methotrexatot kiterjedten alkalmazták a reumatológusok a reumás és a pikkelysömörös ízületi gyulladás kezelésére, aminek az eredménye szintén hosszabb ideig tartó ellenőrzéssel állapítható meg. A methotrexat folsav antagonist, gyulladás és új szövetképzés elleni szer; de még kétséges, hogy glucocorticosteroid kedvező hatású-e asztmában. Úgy gondolják, hogy károsító mellékhatása arányos adagja nagyságával. Alacsony adagolás esetén ez csekély, és kihagyása után minden károsító tünet megszűnik. Általában kisdózisú adagolás esetén is a máj transzaminase emelkedését, hányingert és hányást okoz. Ritkább mellékhatásaként a csontvelő elnyomása, zsugorodása és pneumonitis jelentkezik, különösen cukorbetegségben, alkoholizmusban és kövér emberekben. Ezért 1500 mg methotrexat beadása után 3 évenként májbiopsziát ajánlatos végezni.

Tartós methotrexat adagolás után nehézlégzés, köhögés, tüdőbeszűrődés és magasfokú eosinophilias fejlődik ki.

Vajon alkalmas-e a methotrexat az asztma kezelésére, mint ahogy ezt Mullarkey és mtsai ajánlották? Erre a kérdésre nem lehet válaszolni ennek a szernek a hatékonyságának, adagolásának és a mellékhatásának további vizsgálatára nélkül. Ha ezeknek az eredményei kedvezőek lesznek, akkor is a methotrexat alkalmazása valójában csak a glucocorticosteroidtól függő asztma kezelésére korlátozódik.

Pongor Ferenc dr.

Salmeterol éjszakai asztmában: egy elnyújtott hatású, inhalálható béta-2 izgató, kettős vak és placebo ellenőrzésével végzett vizsgálata. Fitzpatrick, M. F. és mtsai (University Respiratory Medicine Unit, City Hospital, Edinburgh): Br. med. J., 1990, 301, 1365.

Az asztmás betegek háromnegyed része időről időre a köhögés, sípolás és nehézlégzés miatt nem tud aludni. Ezek az éjszakai jelenségek okozzák legtöbbször a fő panaszokat. Az éjjel fellépő hörgő constrictio oldására eddig csak korlátozott lehetőség állt rendelkezésre, mivel a konvencionális bronchodilatátorok hatása nem tart ki az éjszaka végéig.

A salmeterol egy új inhalálható béta-2 izgató, amely az eddigiektől eltérően, egyetlen adag belégtése után, 12 órán át tartó, effektív bronchodilatációt tud létrehozni. A részletezésre kerülő kísérletben azt vizsgálták, hogy a gyógyszer miként befolyásolta 20 (13 nő, 7 férfi), átlag 39 (18–60) éves asztmás éjszakai panaszait és tüneteit, bronchospasmusát valamint alvásának minőségét. A betegek három kezelési perióduson estek át: először 50, majd 100 µg salmeterol, ezt követően pedig placebo aeroszol inhaláltak naponta kétszer. Éjszakai asztmának fogadták el, ha a kilégzési csúcsáramlási sebesség középértéke egész éjjel legkevesebb 15%-kal alacsonyabb volt, emellett legalább 2 felébredés következett be hetenként a tünetek miatt, vagy két hetet elérő, nehézlégzéses időszak állt fenn. A betegek rohammal járó periódusában a kilégzési csúcsáramlási sebesség átlagos értéke 63%-nak mutatkozott. A kísérleti időszakban a betegektől minden egyéb béta-2 izgatót megvontak, de a megszokott gyógyszerelést végig folytatták (oralis és inhalálható corticoidok, oralis aminophyllin, belélegezhető ipratropium, cromoglycat), a megszokott adagban. Felkérték a vizsgálati személyeket arra is, hogy a szeszes italok és koffeintartalmú kávék fogyasztásától tartózkodjanak. A betegek naplót vezettek a napi négy alkalommal végzett mérések eredményeiről (mini-Wright peak flow-meter), az asztmás tünetekről, azok súlyosságáról, az éjszakai felébredések számáról. A mindenkori három mérés közül a legjobb adatot vették figyelembe a kiértékeléskor. A kétéhetes periódusok végén, 2 egymást követő éjszaka electroencephalographiás, electro-oculographiás és myographiás vizsgálaton estek át a betegek.

A salmeterol mindkét adagjától jelentősen javultak a reggeli és nappali asztmás tünetek, valamint az éjszakai felébredések száma szintén csökkent. A csúcsáramlási sebességek az összes mérési időpontban — beleértve a legalacsonyabb éjszakai adatokat is — jellemzően növekedtek a gyógyszer egyszeri dózisától: 50 µg-nál 69 (18–88), 100 µg inhalálása után 72 (23–61) l/min. Ugyanakkor az értékek mindkét gyógyszeradag alkalmazása után éjszaka voltak a legalacsonyabbak. A betegek a reggeli és a nappali asztmás tünetek egyaránt nagyfokú mérséklődéséről számoltak be. Ez a tendencia nem mutatkozott jellemzőnek az éjszakai alvás szubjektív megítélésével illetően. A javulás azonban a placebo terápia alatt is létrejött. Az alvás objektív kiértékelése alapján javulás következett be a salmeterol napi 2 × 50 µg-os adagjától az alvás minőségében a IV., és az

ébredlétek csökkentése révén az I. stádiumban. A 100 µg-os dosis és a placebo hatása viszont nem különbözött lényegesen egymástól. Az orális béta izgatók nem változtatják meg lényegesen asthmában az alvás minőségét, míg a tartós theophyllin felszívódás hozzájárul az alvás megszakadásához. Emellett a theophyllin kedvezőtlenül hat a tanulásra, a fiziológiai teljesítményre és az iskolások viselkedésére.

Egyelőre kevés ismeret áll rendelkezésre a salmeterol prolongált béta-2 hatásának magyarázatára. Annyi azonban megállapítható, hogy nem kötődik irreversibilisen a béta adrenoreceptorokhoz, mivel effektusa a hagyományos béta-blockolókkal megszüntethető. A béta receptor körüli areában elhelyezkedő lipofil közeg révén kapcsolódhat az exoreceptorokhoz, ami a gyógyszernek a béta adrenoreceptorokhoz közeli elhelyezkedését biztosítja.

A salmeterol bevezetése az éjszakai asthma kezelésében — a theophyllin terápiával összehasonlítva is — fontos előrelépést jelent.

Barzó Pál dr.

A csúcsáramlási sebesség és csak az önkezelési tervben szereplő tünetek alapján végzett kiértékelés az asthma ellenőrzésére az általános gyakorlatban. Charlton, I. és mtsai (Primary Medical Care, University of Southampton): Br. med. J., 1990, 301, 1355.

A csúcsáramlási sebesség mérésére szolgáló eszközök (peak flow meters) az utóbbi időben teret nyertek az általános gyakorlatban, különösen az asthma diagnózis és a ventilatio értékelése végett. Főként az olcsó és pontos mini-Wright peak flow metereket ajánlják, és egyre inkább állást foglalnak a receptre való felírhatósága mellett. Ugyanakkor kevés azoknak a közleményeknek a száma, amelyek a készülékek hasznosságának felmérését tűzték ki célul az asthmások rendszeres kezelésében. A rendelkezésre álló adatok szerint minden ötödik beteg képtelen asthmás állapotának súlyosságát felbecsülni, légzésfunkciójának érzékelhető romlása ellenére sem, ezért sokan a peak flow metert nélkülözhetetlennek tartják az ilyen egyének számára. Az ismertetésre kerülő vizsgálat célja annak megállapítása volt, hogy a *csúcsáramlási sebesség mérése* alapján és csak az *önkezelési tervben szereplő tüneteket* figyelembe véve végzett betegvezetés eredményessége mennyiben különbözik egymástól.

A randomizált kísérletet 4 partner segítségével, nyomonkövetéses módszerrel folytatták le, Norfolk mezőgazdasági területének egyik vásárvárosában. Ebben 115 asthmás (46 gyermek és 69 felnőtt) vett részt.

A terv részeként levelet küldtek a vizsgálatba bevont mindazon betegeknek, akik beleegyeztek a profilaktikus asthmakezelésbe. A levélben az előírások újbóli meghatározása és a gyakorló nővérrel való találkozárra szóló meghívás szerepelt. Az asthma klinikát egyedül a nővérek irányítják, megállapodási rendszer szerint, három délutánon át, hetenként összesen 10 órában. A betegeknek mindkét csoportban a véletlen szerint megszámozott kártyákat osztottak ki, melyek a kétfajta önkezelési tervnek megfelelő utasításokat tartalmaztak.

Az első csoport számára: Ha a peak flow nagyobb, mint a normális 70%-a, úgy bronchodilatator naponta kétszer vagy ha szükséges, steroid inhalatio napi 2 alkalommal. 70% alatti peak flow esetén kétszeres adag corticoid belégzése néhány napon át, majd visszatérés az eredeti terápiához. 50%-nál kisebb peak flow értékeknél orális prednisolon szedése 40 mg/die (20 mg gyermekeknek), és az általános orvossal felvenni a kapcsolatot. A magasabb dózis az eredeti csúcsáramlási szint eléréséig folytatandó, ekkor az adagot 20 mg (gyermekeknek 10 mg)-ra csökkenteni ugyanannyi nap alatt, majd a gyógyszer teljes elhagyása. Amennyiben a peak flow nem éri el a 30%-ot, azonnali kapcsolatfelvétel szükséges az általános orvossal, ha nem lehetséges, úgy a szakrendeléssel; ennek megvalósíthatatlansága esetén egyenesen kórházba utalás.

A második csoport számára adott utasítás: Ha a beteg jól érzi magát, ugyanaz a kezelési modell, mint az első utasításban. Hidegre menéskor vagy nehézlégzés kezdetekor hörgőtágító belégzése 4 óránként 2 puff. Amennyiben éjszaka dyspnoe lép fel vagy tartós köhögés jelentkezik, a bronchodilatatornak az előzőekben leírt alkalmazása mellett kétszeres mennyiségű corticoid inhalálása a normális állapot eléréséig. Ha a hörgőtágító hatása csak 2 órán át tart és emellett a normális aktivitás nehézlégzést okoz, ugyanannak a mintának alkalmazása szükséges mint az előző csoportban 50%-os peak flow alatt. Amikor a bronchodilatator már csak 30 percen át hat, vagy a beszéd is nehézzé válik, azonnal orvost kell hívni.

Az első megbeszélés a nővérrel 45 percig tartott. Egy héttel később 15 perces ellenőrzés következett, amikor a spirometriát új-

ból elvégezték, és a belégzési technikát kontrollálták. A javulásnak vagy romlásnak megfelelően váltották a terápiát, ha szükséges volt, úgy a beteg orvosával is tanácskoztak. A dohányzás; a pihenés, a rosszabbodást kiváltó tényezők és a sürgősségi beavatkozás témakörét szintén érintették ilyenkor. Minden beteget felülvizsgáltak 8 hetenként vagy gyakrabban, fontosság szerint.

A kezelték betegségének súlyosságát az orvosi konzultációk, az orális steroid kúrák és a salbutamolal végzett akut inhalációk számát figyelembe véve állapították meg. Az adatokat a betegeknek a klinikai gondozás előtt 12 hónappal és az első 12 hónapos nyomon követése során készített feljegyzéseiből merítették. A két csoport közötti esetleges eltéréseket a klinikai felügyelet alatti és az azt megelőző időszak észlelteinek összehasonlítása alapján keresték.

115 beteg (51 a csúcsáramlási sebesség és 64 a tünetek alapján önkezelte) állt az asthma klinika gondozásában; köztük 46 gyermeket (19 csúcsáramlási sebesség, 27 tünetek szerinti terápia) is obszerváltak. Azokat a személyeket, akik a kísérlet folyamán fenntartó corticoid kezelésre vagy inhalációs salbutamol belégzésre szorultak, kizárták az értékelésből.

A mérési eredmények mindkét önkezelési csoportban kedvezően alakultak, azonban közöttük a javulás mértékét tekintve, jelentős különbséget nem találtak a gyermekek vonatkozásában sem. Azon betegek hányada, akik orvosi konzultációt igényeltek, 98% (50/51)-ről 66% (34/51)-ra esett, ami az áramlási sebesség alapján önkezelteknél 97% (62/64)-ről 53% (34/64)-ra, a csak tünetek szerinti terápiában részesülőknél 73% (34/46)-ról 47% (21/46)-ra, az orális corticoidokat igénylők csoportjában pedig 52% (31/60)-ról 12% (7/60)-ra történt csökkenést jelentett. Az orvosi konzultációk száma az „áramlási sebességesek” között középarányosan 8,0-ról 2,0-re, a tünetek szerint önkezeltek körében 4,5-ről 1-re csökkent.

Az eredményekből az következik, hogy a csúcsáramlási sebességnek otthon, saját készülékkel történt mérése nem számított döntő tényezőnek az első önkezelési betegcsoport eredményének javításában. Az asthma hatóságos terápiajának kulcsa a beteget megtanítani arra, hogy miként reagáljon, ha tünetei fokozódnak és állapotának romlását észleli. Az önkezelési rendszer megszervezése és folyamatos ellenőrzés nélkül, csak a csúcsáramlási sebesség mérésére szolgáló készülék (peak flow meter) egyszerű felírása nem sok sikerrel kecsegtet a betegvezetés kedvezőbbé tétele terén.

Barzó Pál 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.

LEVELEK A SZERKESZTŐHÖZ

A magzat kóros cephalikus indexe kromoszóma rendellenességre utalhat

T. Szerkesztőség! A prénatalis diagnosztikában jelenleg már számos gyanújel segíti a kromoszóma rendellenességek megközelítését. Így pl. a Down-szindróma sejtethető a terhes nő előrehaladott életkora, alacsonyabb szérumszintje stb. észlelése kapcsán (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8).

A hatékonyabb szűrés azonban újabb és újabb markerek, tünetek korai felfedését igényli. Az extrauterin életben észlelt tünettől mért, objektíválható és regisztrálható jeleit indokolt tehát keresni a magzatoknál is. Ezért javaslatom a következő: A Down-szindrómás újszülöttek egyik legfeltűnőbb sajátossága a lapos occiput, azaz a brachycephalia. Ezen tünet gyakorisága nálunk 50% feletti (9, 10). A brachycephalia objektív meghatározására a cephalikus index szolgál. CI = fejszélesség × 100/fej-hosszság).

Meg kell találnunk, hányadik héttől detektálható az ilyen betegeknek a szokványostól eltérő cephalikus index. Újszülötteknél a promineáló occiput (dolichocephalia) 0,5–1,0% csupán, míg a lapos occiput még ennek is töredéke: 0,5–0,3% (Méhés)! Mivel tehát ritkák, ezért igen értékes szűrővizsgálati haszonnal bíró jelek lehetnének mind a 21 trisómia (Down-szindróma), mind a 18 trisómia (Edwards-szindróma) gyanújának felkeltéséhez.

Fentiek miatt olyan prospektív tanulmányok kivitelezését, ill. anyaggyűjtést javasolnék az ultrahangos gyakorlatot folytató nőgyógyász kollégáknak, melynek során meg kéne állapítani:

1. mennyi a magzatok életkorfüggő cephalikus indexe (hazai percentil)?

2. mennyi a brachycephal és dolichocephal magzatok gyakorisága a második trimeszterben?

3. intrauterin diagnosztizált 21 és 18 trisómia kapcsán mennyi a cephalikus index? (Pozitív kontroll gyűjtés: 39 év feletti terhesek amniocentézise, ill. chorionboly biopsziája során.)

Ha kiderülne, hogy a Downosok többségénél az intrauterin mért cephalikus index körjelző lehet: óriási előrelépést tehetnénk a prénatalis diagnosztika terén.

Wilhelm Ottó dr.

IRODALOM: 1. *Brumfield, G. C. és mtsai:* The relationship between maternal serum and amniotic fluid fetoprotein in women undergoing early amniocentesis. *Am. J. Obst. Gyn.*, 1990, 163, 903. — 2. *Ginsberg, N. és mtsai:* Ultrasonographic detection of the second-trimester fetus with trisomy 18 and trisomy 21. *Am. J. Obst. Gyn.* 1990, 163, 1186. — 3. *Haddow, E. J. et al.:* Maternal serum unconjugated estril levels are lower in the presence of fetal Down syndrome. *Am. J. Obst. Gyn.* 1990, 163,

1372. — 4. *Kapelman, N. J. és mtsai:* Biparietal diameter/femur length ratio as predictor of trisomy. *Am. J. Obst. Gyn.*, 1990, 162, 1346. — 5. *Marci, N. J. és mtsai:* Maternal serum Down syndrome screening: Free B protein is a more effective marker than human chorionic gonadotropin. *Am. J. Obst. Gyn.* 1990, 163, 1248. — 6. *Marquett, P. G. et al.:* Screening for trisomy 21 with ultrasonographic determination of biparietal diameter/femur length ratio. *Am. J. Obst. Gyn.*, 1990, 163, 1604. — 7. *Nyberg, D. A. és mtsai:* Femur length shortening in detection of Down syndrome: Is prenatal screening feasible? *Am. J. Obst. Gyn.*, 1990, 162, 1247. — 8. *Polomaki, E. G. és mtsai:* Maternal serum alpha-fetoprotein screening for fetal Down syndrome in the United States: Results of a survey. 1990, 162, 317. — 9. *Hall, B.:* Mongolism in newborn infants. *Clin. Ped.* 1966, 5, 4. — 10. *Smith, D. W.:* Recognizable patterns of human malformations. W. B. Saunders Philadelphia 1970 and 1976. — 11. *Méhés K.:* Minor malformations in the neonate. Akadémiai Kiadó Budapest, 1983.

Szerkesztőségi kommentár

A Down-szindróma prénatalis szűrésére a társadalmi igény nyilvánvaló. Ezért üdvözlünk kell minden olyan törekvést, amelynek célja a szűrés hatékonyságának növelése.

Ennek folytán Wilhelm Ottó dr. javaslata mindenképpen figyelemre méltó. Természetesen csak nagyszámú vizsgálat alapján lehet eldönteni, hogy az általa javasolt cephalikus index a második trimeszterben valóban prognosztikus értékű-e.

Úgy gondoljuk, hogy nagyszabású (országos) programot szervezni a szerző által felvetett kérdések megválaszolása érdekében csak abban az esetben érdemes, ha a prénatalis diagnosztizált esetekben fetopathologiai vizsgálat igazolja, hogy már a második trimeszterben is jellemző a Down-szindrómás magzatokon a brachycephalia. Nincs tudomásunk ilyen adatról, és a prénatalis diagnosztikával foglalkozó nagyobb centrumokat lenne célszerű felkérni erre az előzetes vizsgálatra. Ugyanakkor az ultrahangdiagnosztikával foglalkozó szakemberek jól tudják, hogy a Down-szindróma ultrahangszűrésében igen értékes jel a kiszélesedett nyaki redő, a korai retardáció, a duodenum atresia stb.

Kérdéses, hogy a szerző által javasolt index ezeknél értékesebb vagy legalább ilyen értékű jel lehet-e, annál is inkább, mert a méhen belüli életben a koponya konfigurációjának alakulásában jelentős szerepe van egyéb tényezőknek is (pl. a magzatvíz mennyisége, myomák, uterus fejlődési rendellenességek stb.).

Nagy dózisu adrenalin alkalmazása cardiopulmonalis resuscitatio során

T. Szerkesztőség! Egy (számomra) meglepő praxissal kapcsolatban szeretném a Szerkesztőség állásfoglalását kérni. A JAMA szerkesztőségi közleménye (Ornato, J., Nagy dózisu adrenalin resuscitáció kapcsán: Intő szó, JAMA, 1991, 265 : 1160) szerint újabban egyre több klinikus használja a nagy dózisu adrenalin (NDA) cardiopulmonális resuscitáció során, a szokásos dózis (SzDA) helyett. NDA-nak tekinthető 1 mg-nál nagyobb egyszeri adag, de van, aki 0,2 mg/kg-ot is ad, iv. Az SzDA (a szerző szerint) 0,5–1 mg iv. egyszeri adagot jelent.

Allatkísérletek az NDA mellett szólnak (a hemodinamikai paraméterek javulása, a koronáriák és agyi erek jobb vérátáramlása); kedvező humán adatok is vannak. Ugyanakkor tervezett, ellenőrzött klinikai vizsgálat még nem készült. Számos tudós aggályokat fogalmaz meg az NDA-val kapcsolatban, főleg iszkémia, ill. kamrafibrilláció esetén: a szívnek a fibrilláció miatt amúgy is magas oxigénigényét az NDA erősebben fokozhatja, mint amennyivel az oxigénkínáló a koronária-átáramlás emelkedése révén. Arra is gondolni kell, hogy a szív és keringés késői, hatásos helyreállítása mennyivel növeli meg az irreverzibilis agyi károsodás előfordulását.

A szerkesztőségi közlemény szerzője a továbbiakban két egyidejű cikket (N. A. Paradis és mtsai, JAMA, 1991, 265: 1139, valamint M. Callahan és mtsai, JAMA, 1991, 265: 1117) kommentálva még egyszer rámutat arra, hogy az NDA-kezelés ma még távolról sem tekinthető rutinszerűen alkalmazható eljárásnak. Az eddigi adatok feltétlenül indokolják alapos klinikai vizsgálatok elvégzését (ilyenek előkészítése már folyik), de a pontos indikáció kialakulásáig az NDA mindennapos alkalmazása súlyos etikai és jogi problémákat vet fel.

Magam, mint a gyógyszeres nem-klinikus oktatója feltétlenül indokoltan tartom a fent ajánlott óvatosságot. Ugyanakkor szembeötlő, hogy a cikkben szokásosnak, konvencionálisnak minősített 0,5–1 mg iv. messze meghaladja a Magyarországon elfogadott egyszeri maximális iv. dózist (0,2 mg, ld. Tájékoztató, Tonogen inj.). Az intézetünkben kialakult oktatási szokások szerint az életmentő készítmények dozírozásának ismeretét megköveteljük az orvostanhallgatóktól. Mit oktassunk? Mi is ajánlható a gyakorló orvosoknak? Jó volna klinikus szakemberek véleményét ismerni. A kérdést azért teszem föl az Orvosi Hetilap nyilvánossága előtt, mert közérdekűnek tartom.

Barthó Loránd dr.

T. Szerkesztőség! A cardiopulmonalis resuscitatio (CPR) gyógyszeres kezelése éppen az életveszély ezen minősített helyzetében minősített elbírálás alá esik, hiszen az állapot akár egyik pillanatról a másikra változhat az asystolia és kamrafibrilláció között.

A nagy dózisú adrenalin alkalmazása (több mint 1 mg egyszeri adag), hátterében kétségtelenül olyan kísérleti és human megfigyelések állnak, ami arra utal, hogy a myocardium és az agy vérátáramlása — mint a beavatkozás két legfontosabb cél-szerve — ily módon javítható. A periferiás ellenállás jelentős csökkenése miatt a myocardium perfusio döntően az aortában uralkodó diastoles nyomás függvénye. CPR során zárt mellkasi szívkompressziók mellett megfelelő coronaria perfusio fenntartásához a diastoles aortanyomás 15 Hgmm felett kell hogy legyen. Ha a perifériás ellenállás alacsony, vagy csaknem zéró (mint ahogyan ez keringésmegállás esetén, ill. hosszan tartó resuscitatio kapcsán megfigyelhető) a megfelelő myocardialis, ill. cerebralis perfusio nem tartható fenn.

Ilyen előzményekkel került sor a nagyadag adrenalin alkalmazására elsősorban ún. porolongalt resuscitációs beavatkozások során. A perifériás resistencia növelésével emelkedik a diastoles nyomás az aortában, ezzel javult a szív vérátáramlása és a normális szív működés helyreállításának megnövekedett az esélye.

Alapvető kérdés, hogy miként értelmezhető az a tolerancia, amivel a szervezet ke-

ringésmegállás esetén „elviseli” az adrenalin ilyen óriási adagjait. Ismeretes, ugyanis, hogy egyébként hasonló adrenalin túladagolás súlyos, néha halálos szövőd-ményeket okoz. Úgy tűnik, hogy megváltozik az adrenerg receptor rendszer érzékenysége. *Brown és Werner* (Resuscitatio 1990, 19, 1–16) összefoglaló közleményében elfogadható magyarázatot kaphatunk erre. Keringésmegállás következtében létrejött ischaemiás állapotban megváltozik az érpályát beidegző adrenerg synapsis érzékenysége. Az alfa-receptorok kötési helyének relatív csökkenése miatt a csökkent érzékenység és a tolerancianövekedés érthetővé teszi, hogy csak nagy adag alfa-adrenerg receptor stimulus képes létrehozni megfelelő vasoconstrictiót a periferiás erekben. Úgy tűnik, hogy a kritikus dózis 0,2 mg/kg, amivel alacsonyabb adealin adagolás nem növeli az aorta diastoles nyomását.

A CPR gyógyszeres stratégiáját illetően a rendelkezésre álló hazai szakirodalom ajánlásaira utalok, amely szerint az iv. adható Tonogen dózisa 0,5–2 mg mennyiségben ajánlatos (Bence B. és Göbl G. szerk.: *Oxyologia, Medicina* 1987. 239 oldal, Jakab T. szerk.: *Műtéti érzéstelenítés intenzív betegellátás újraélesztés, Medicina*

1987. 753 old.). Kétségtelen, hogy a levélben hivatkozott Útmutatóban a Tonogen adagjaként 0,2 mg olvasható, de nincs kiemelve az ajánlott adag resuscitatio esetén. Az idevonatkozó külföldi és hazai szakirodalom alapján általában 0,5–1 mg iv. dózist ajánlottunk újraélesztés esetén. Az adrenalin alkalmazása nagy adagban véleményem szerint az elnyújtott, a szokásos kezelésre rezisztens szív megállás esetén ajánlható, ill. próbálható meg. Nem hiszem, hogy ilyen esetben bármilyen etikai vagy jogi probléma merülhetne fel egy eset megítélésében. Egyébként azonban CPR során legalább 0,5–1 mg Tonogen adása ajánlható, ami csupán a gyógyszerrendelésre vonatkozó tájékoztatóban megadott ajánlást lépi túl, de egyébként megfelel a hazai szakirodalomban, szakkönyvekben megadott dózisnak.

Egyetértek a levélíróval abban, hogy a nagy adag adrenalin rutinszerű alkalmazását nem ajánljuk még kedvezőnek látszó tapasztalatok függvényében sem addig, amíg a folyamatban lévő klinikai vizsgálatok értékelésére nem kerül sor.

Tekeres Miklós dr.

HÍREK

A Debreceni Akadémiai Bizottság (DAB) Orvosi Szakbizottsága és a Merck Sharp & Dohme magyarországi képviselője (MSD Hungary) 1991. november 22-én Debrecenben tudományos szimpóziumot rendez „Az élet minősége — új szempont a terápiában” címmel.

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

A rendezvény helye: DAB-székház, Debrecen, Thomas Mann u. 49. Kezdet: 14.30.

Program:

14.30 — Megnyitó
Dr. Szegedi Gyula

14.35 — MSD — 100 év a gyógyítás szolgálatában
Urbán Péter igazgató

14.45 — Tartós gyógyszeres kezelés hatása az életminőségre

Dr. Gachályi Béla

15.05 — A hiperkoleszterinemiák kezelésének új lehetőségei

Dr. Romics László

15.25 — Az ACE-inhibitorok szerepe a hipertónia terápiájában

Dr. Kurta Gyula

15.45 — Hozzászólások

16.20 — Állófogadás (MSD)

A rendezők minden érdeklődőt szeretettel várnak.

Országos Reuma- és Fizioterápiás Intézet során következő tudományos ülése:

1991. november 18. Prof. dr. Naszlady Attila: Európa illeszkedésünk egészségügyi informatikai kérdései.

A tudományos ülés az ORFI Lukács klubban, délután 3 órai kezdéssel lesz megtartva.

Egészségügyi vállalkozások, kórházak, magánorvosok részére jogi szaktanácsadás, képviselet, vállalkozások alapításának szervezése, szerződés-kötés a társadalombiztosítóval.

384. *Jogtanácsosi Munkaközösség*, Budapest, Somfa köz 10. I. emelet 4. 1107 (15–18 óra hétköznap). Telefon: 177-8988 (egész nap).

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

Ügyintéző: Amrein Sándor.

Steril kínai akupunktúra tűk nagy választékban, olcsón kaphatók, utánvétellel is.

Mikrovákum Kft.

1147 Budapest, Kerékgyártó u. 10.

Tel.: 252-1991, 184-3326, Fax: 160-3672, Telex: 224630

A Központi Állami Kórház és Rendelőintézet Tudományos Bizottsága 1991. november 21-én, csütörtökön 14 órakor a kórház könyvtárában tudományos ülést rendez.

Az ülés programja:

1. Az alkoholizmus familiáris összefüggései és terápiája. Dr. Kurimay Tamás
2. Egy családterápiás eset bemutatása. Dr. Novák Judit

A Budapest Fővárosi Önkormányat Dél-pesti Jahn Ferenc Kórháza Tudományos Bizottsága tudományos ülést rendez 1991. november 19-én, kedden 14 órakor a Kórház előadótermében (1204 Bp. XX. ker., Köves u. 2–4.)

Program:

1. Dr. Szvétek László: Osteoporosis
2. Dr. Vizer Annamária, dr. Szvétek László: Fizioterápiás eljárások hatásosságának vizsgálata kettős vak módszerrel.
3. Dr. Simon Erzsébet, dr. Balázs Marigt, dr. Vas Magdolna, dr. Vizer Annamária, dr. Waliczky Valéria, dr. Szvétek László: Rheumatológus szakorvos szerepe a körzeti orvos postgraduális képzésében.
4. Dr. Waliczky Valéria, dr. Szvétek László: Nappali kórház

MEGHÍVÓ

A Magyar Gerinc Társaság 1991. november 22-én 14 órakor tartja első tudományos ülését és első közgyűlését a MÁV Kórház előadótermében (Budapest VI., Podmaniczky u. 111.)

1. Elnöki megnyitó
2. Tudományos program:
dr. Bálint Géza — dr. Földes Károly: Atlantoaxiális elváltozások a reumás megbetegedésekben

Prof. dr. Pásztor Emil: Transorális műtét a cranio-vertebrális ventrális patológiás folyamatokban

3. Vezetőség- és elnökségválasztó közgyűlés
A társaság a gerinc- és gerincvelő megbetegedéseivel, sérüléseivel és tartós károsodásával foglalkozó tagok önkéntes társulásán alapuló, a tudomány területén a szakmai tudományos munkát koordináló, hazai és nemzetközi társasági, egészségügyi és szakpolitikai kapcsolatok fejlesztését elősegítő társaság.

Tagdíj: nincs.

Regisztrációs díj: 1000 Ft/fő

A Társaságba való belépés a helyszínen is lehetséges.

További információ: dr. Klauber András

MÁV Kórház

Budapest XIV., Jávor u. 9/b.

142-99-88

A Magyar Diabetes Társaság 1992. június 4–5–6-án rendezti a soron következő kongresszusát Nyíregyházán.

A kongresszus mottója:

A CUKORBETEG MINDENNAPJA

Kongresszus témája:

1. Kockázati tényező-e a diabetes?
2. Diabetes a serdülőkorban
3. Pályaválasztás, munkaképesség, rehabilitáció
4. Pancreatogen diabetes
5. Experimentális munkák a diabetes és a szénhidrát-anyagszere témaköréből
6. Merre tart a diabetológia?

A Kongresszuson kerül sor a Társaság tisztújító közgyűlésére is.
Előzetes jelentkezési határidő: 1991. november 15.

Második értesítést (regisztrációs és abstractlappal) csak azoknak tudunk küldeni, akik jelezték részvételi szándékukat.
Második értesítés szétküldése 1991. december 31-ig.

Jelentkezési határidő: (abstractok beküldése)

1992. február 15.

A Magyar Diabetes Társaság „Pro diabetológia” díjra, illetve a „Magyar Imre” emlékérem elnyerésére 1992. január 31-ig tehet javaslatot a Társaság bármely tagja:

„Pro diabetológia” díjban részesíthető az a személy, aki a hazai diabetes ellátás terén tartósan és eredményesen tevékenykedett, „Magyar Imre” emlékéremmel a MDT társasági életében kifejtett tevékenység ismerhető el.

A javaslatok a Társaság elnökének juttatandók el:

Prof. dr. Brooser Gábor egyetemi tanár

Budapest, Pf. 112. 1389

Orvosi rendelőnek reprezentatív zugló villában külön bejárattal 2 szoba, fürdőszoba kiadó. Telefon van.

Dr. Kékési Gyula 1147 Budapest, Deés u. 42. tel.: 183-34-38

PÁLYÁZATI HIRDETMÉNYEK

A Keszthely Városi Kórház-Rendelőintézet (8360 Keszthely, Ady E. u. 2.) orvos-igazgatója pályázatot hirdet: a *Belgyógyászati Osztályon*:

— 1 fő segédorvos részére

— 1 fő szakvizsgálóval rendelkező, vagy szakvizsga előtt álló orvos részére.

Bérezés: megegyezés szerint.

Az állás azonnal elfoglalható.

Az intézet szolgálati férőhelyet tud biztosítani.

Dr. Forró István orvos-igazgató

A MARKHOT FERENC Megyei Kórház-Rendelőintézet orvos-igazgató főorvosa (3301 Eger 1. Pf.: 15., Széchenyi u. 27.) pályázatot hirdet *osztályvezető főorvosi állásokra*.

Baleseti-sebészeti Osztály és Kézsebészeti Részleg

— Pályázati feltételek: 10 éves szakmai gyakorlat, sebész, traumatológus szakképzés és kézsebészeti gyakorlat.

Hygiéniai Osztály

— Pályázati feltételek: 10 éves szakmai gyakorlat, közegészségügyi és járványügyi szakképzés

Onkoterápiás Osztály

— Pályázati feltételek: klinikai onkológiai szakképzés

Szülész-nőgyógyászati Osztály

— Pályázati feltételek: 10 éves szakmai gyakorlat, szülész-nőgyógyász szakképzés.

Bérezés az érvényben lévő jogszabályok szerint.

Dr. Ertsey Csaba orvos-igazgató

A VEGYÉPSZER RT. Jamburgi Igazgatósága (Bp. 1300, Pf. 108.) pályázatot hirdet a Tengizi Üzemegészségügyi Szolgálat (Szovjetunió) megüresedett *belgyógyász-kardiológusi* állására.

Pályázati feltételek: szakirányú képzés, legalább 5 év szakmai gyakorlat, oxylogiai gyakorlat

Bérezés megállapodás alapján.

A szabályosan felszerelt pályázati kérelmeket az Országos Munka- és Üzemegészségügyi Intézet mb. főigazgató főorvosa címére kérjük megküldeni: (Bp. 1450, Pf. 22.).

A Fővárosi Önkormányzat Csepeli Kórház-Rendelőintézet (1751 Budapest, Déli u. 11.) orvos-igazgatója pályázatot hirdet

1 laboratóriumi orvosi állásra.

Az állást pályakezdeők is megpályázhatják.

Bérezés megegyezés szerint.

Dr. Molnár Lajos

orvos-igazgató

Városi Kórház-Rendelőintézet 5400 Mezőtúr, Kossuth u. 7–11. sz. orvos-igazgatója pályázatot hirdet, nyugdíjazás folytán megüresedett Csecsemő és Gyermeosztály *osztályvezető főorvosi állásra*.

Az állás 1992. január 1-jétől elfoglalható.

Pályázati feltételek:

— szakorvosi képzés

— 10 éves szakmai gyakorlat

— erkölcsi bizonyítvány

Pályázati kérelem benyújtásának ideje a megjelentéstől számított 30 nap.

Dr. Ambrózy Péter

orvos-igazgató

Az Igazságügyi Megfigyelő és Elmegyógyító Intézet (1475 Bp. X., Kozma u. 13. Pf. 22.) főigazgató főorvosa megüresedett állás terhére felvesz 1 fő *adjunctust* (esetleg alorvost) az intézet Neuro-Psichiatriai Osztályára.

Az intézet feladata a kóros elmeállapotú bűnelkövetők ideg- és elmeorvosellátása, beleértve az elmeállapot megfigyelést, a kényszergyógykezelést, a munkaterápiás foglalkoztatást, a rehabilitációt is.

Az állás betöltéséhez elmeorvosellátás szakvizsga és megfelelő gyakorlati idő, szakmai jártasság szükséges. Előnyben részesülnek azok a pályázók, akik elmeorvosszakértői gyakorlattal, illetve ideggyógyászat szakvizsgával is rendelkeznek.

Illetmény: gyakorlati időtől (beosztástól) függően

25–35 000,— Ft között.

Adjunctus esetében a lakás megbeszélés tárgyát képezi.

Évente tizenharmadik havi fizetés, korpótlék. Ingyenes BKV bérlet. Mellékfoglalkozás vállalása nem kizárt.

Szociális juttatások: üdülés, egészségügyi ellátás, gyermeküdítetés.

A jelentkezést az IMEI főigazgató főorvosához kell benyújtani.

Személyes informálódás az 147-7956-os telefonon.

Dr. Csicsay Iván

főigazgató főorvos

Budapest VII. kerület, Erzsébetváros Önkormányzata pályázatot hirdet *egészségügyi osztályvezetői állás* betöltésére.

A pályázat célja: megteremteni a kerület egészségügyi alapellátás irányításának, szervezésének személyi feltételeit.

Bérezés: megegyezés szerint.

Szakmai követelmények:

Orvosi diploma, szakvizsga, egészségügyi szervezői végzettség és/vagy gyakorlat.

A pályázatokat — szakmai önéletrajzzal és a szervezési elképzelések ismertetésével — a Polgármesteri Hivatal Személyzeti Irodáján kérjük benyújtani 1991. november 11-ig.

Cím: Budapest, VII., Erzsébet krt. 6. Tel.: 1425-132*4064/10H*



Schering-Plough

Perderm krém és kenőcs

Hatóanyag: 0,015 g alclometasonum dipropionicum 30 g hidrófil típusú krém alapanyagban, illetve kenőcs alapanyagban.

Hatás: az alclometazon gyulladáscsökkentő, viszketéscsillapító és érszehűző hatású nem fluorozott, szintetikus kortikoszteroid. A mérsékelt erőszteroidok közé sorolható, a hidrokortizonnál hatékonyabb.

Javallat: szteroid kezelésre reagáló gyulladással és viszkető dermatózisok, mint pszoriázis, atópiás dermatitisz, kontakt dermatitisz és neurodermatitisz.

Ellenjavallat: a krém és kenőcs komponenseivel illetőleg más kortikoszteroidokkal szemben korábban észlelt túlérzékenység.

Alkalmazás: napi 2–3-szor kell vékony rétegben felvinni a beteg bőrfelületre és gyengéden bemaszírozni.

Mellékhatások: a krém használatakor ritkán viszketés, égés, erythema, bőrszárazság, bőrizgalom, papulózis kiütés.

A kenőcs használatakor ritkán viszketés, égés, erythema.

Egyéb, főként a szteroid készítmények okkluzív kötéssel való alkalmazásakor: folliculitisz, hipertrichózis, akne, hipopigmentáció, periorális dermatitisz, allergiás kontakt dermatitisz, bőrmaceráció, másodlagos fertőzések, bőr atófia, stria, miliaria.

Csomagolás: 30 g

Megjegyzés: 19/1988/XII. 26/SZEM rendelet 1 melléklet "SZJ" jelzés

Társadalombiztosítási támogatás: 80%

Előállító: Schering-Plough USA
(Essex Chemie AG, Svájc)

PYASSAN[®]

kapszula

ANTIBIOTICA CONTRA
GRAM + MICROBIA

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

Összetétel: Kapszulánként 250 mg cefalexinum hatóanyagot tartalmaz.

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

Ellenjavallatok: Cefalosporin antibiotikumok iránti túlérzékenység.

Adagolás: Felnőttek átlagos adagja húgyúti fertőzésben 6 óránként 1 kapszula, egyéb vagy súlyosabb ese-

tekben 4 x 2-4 kapszula naponta. Gyermekek szokásos napi adagja 25-50 mg/testsúlykg, négy részletben. Csak nagyobb gyermekeknek ajánlott adása, akiknek az egyszeri adag legalább 1 kapszula. A kezelés időtartama általában 6-14 nap.

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

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

Csomagolás: 24 db (250 mg) kapszula

Megjegyzés: ✱ ✱ Csak vényre adható ki egyszeri alkalommal



NEO-PANPUR[®] filmbevonatú tabletta

Enzimes digestivae

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

HATÓANYAG:

Minimum 125 mg pancreatinum (10 000 lipáz, 9000 amiláz, 500 proteáz FIP-E) filmbevonatú tablettánként.

JAVALLATOK:

Exokrin pankreaselégtelenség következtében kialakult diszpepszia, krónikus pankreatitisz, gyomor- és hasnyálmirigy-műtétek utáni enzimpótlás. Mucoviscidózisban az elégtelen hasnyálmirigy-működés pótlására.

ELLENJAVALLATOK:

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

ADAGOLÁS:

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

MELLÉKHATÁS:

Igen ritkán émelygés előfordulhat.

MEGJEGYZÉS:

✦ Csak vényre adható ki, egyszeri alkalommal. Mucoviscidosisban a fekvőbeteg-gyógyintézetek (szakrendelések, gondozó központok) szakorvosa a Neo-Panpur filmtablettát térítésmentesen rendel.

CSOMAGOLÁS:

30 filmbevonatú tabletta.

ELŐÁLLÍTÓ:

Knoll AG—BASF licence alapján előállítja és forgalomba hozza az EGIS GYÓGYSZERGYÁR — Budapest.

OGYI eng. szám: 4264/40/90.



GYÓGYSZERGYÁR
BUDAPEST

Orvosi Hetilap

48 Ft

1991. november 10.

132. évfolyam — 45. szám

A transoesophagealis módszerrel kiegészített echocardiographia szerepe a felnőttkorban észlelt pitvari septum defectus diagnosztikájában

Lengyel Mária dr., Temesvári András dr., Villányi József dr., Kassai Imre dr.

2467

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

A tüszőfolyadék noradrenalin, dopamin és szerotonin tartalmának vizsgálata szuperovulációs kezelés után

Bódis József dr., Bognár Zoltán dr., Hartmann Géza dr., Török Attila dr., Csaba Imre dr., Halvax László dr.

2475

KLINIKAI TANULMÁNYOK

A pancreas-carcinoma operabilitása, sebészi kezelésének tapasztalatai

Sápy Péter dr., Olvasztó Sándor dr., Pálffy András dr., Garami Zoltán dr., Péter Mózes dr.

2479

Gombás fertőzés előfordulása a pancreas sebészi betegségeiben

Szendrényi Vilmos dr., Farkas Gyula dr., Karácsonyi Sándor dr., Nagy Erzsébet dr.

2487

EPIDEMIOLOGIAI TANULMÁNYOK

Normális testmagasság hypercalciuriás gyermekekben

Harangi Ferenc dr., Szelid Zsolt dr.

2497

KAZUISZTIKA

Súlyos vérzés sikeres kezelése thrombocyta-suspensio és cryoprecipitatum együttes alkalmazásával III. típusú Willebrand-betegségben

Boda Zoltán dr., Pfliegler György dr., Hársfalvi Jolán dr., Rák Kálmán dr.

2499

FOLYÓIRATREFERÁTUMOK

2503

GYÓGYSZERHÍRADÓ

2514

HÍREK

2517

PÁLYÁZATI HIRDETMÉNYEK

2492





VERAPAMIL

40 mg és 80 mg draszté

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 draszténként.

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 betegeket), 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

November 10, 1991. Volume 132, No. 45.

OFFICIAL JOURNAL OF
MARKUSOVSKY LAJOS' FOUNDATION

Combined transesophageal and transthoracic echocardiography in the assessment of atrial septal defect in adults

Lengyel, M., Temesvári, A., Villányi J., Kassai, I. 2467

ORIGINAL ARTICLES

Determination of the noradrenaline, dopamine and serotonin content of follicular fluid after superovulation treatment

Bódis, J., Bognár, Z., Hartmann, G., Török, A., Csaba, I., Halvax, L. 2475

CLINICAL STUDIES

Operability of pancreatic carcinoma and experience with its surgical treatment

Sápy, P., Olvasztó, S., Pálffy, A., Garami, Z., Péter, M. 2479

Mycotic infections in surgical diseases of pancreas

Szendrényi, V., Farkas, Gy., Karácsonyi, S., Nagy, E. 2487

EPIDEMIOLOGY

Normal height in hypercalciuric children

Harangi, F., Szelid, Zs. 2497

CASE REPORT

Successful treatment of a patient with severe haemorrhagic complication due to type III von Willebrand's disease by simultaneous application of platelet suspension and cryoprecipitate

Boda, Z., Pfliegler, Gy., Hársfalvi, J., Rák, K. 2499

FROM THE LITERATURE

DRUG NEWS

NEWS

Orvosi Hetilap

132. évfolyam 45. szám — 1991. november 10.

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

Szerkesztők — Editors

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

Tanácsadó testület — Advisory Board

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

Nemzetközi tanácsadó testület — International Advisory Board

Elnök — President

G. CSOMÓS (Hamburg)

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

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

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. Árký István ügyvezető igazgató
Szerkesztőség: Budapest, VII., Wesselényi u. 28. 1075. Levélcím: Budapest 7., Pf. 142. 1410. Telefon: (361) 2515-892. Telefax: (361) 2515-973
Készült: Széchenyi Nyomda, Győr 91.17256.

Felelős nyomdavezető: Nagy Iván igazgató
INDEX: 25674 ISSN 0030-6002

APULEIN

krém és kenőcs

Antiinflammatorica topica

HATÓANYAGA:

BUDESONID

Nem halogénezett helyi gyulladáscsökkentő hatású glukokortikoid

HATÁSOS

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

BIZTONSÁGOS

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

KÉNYELMES

- Alkalmazása kozmetikai igényeket is kielégítő
- Gyorsan penetrál a bőrbé
- 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 hatáserősége a halogénezett származékokéval azonos.

Javallat: Kortikoszteroidra reagáló gyulladós bőrbetegségek, elsősorban atópiás dermatitisz, pszoriázis, 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 tuberkulózis;

Szifiliszis 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.

Előállító:

RICHTER GEDEON Vegyészeti



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 beverzések jelentkezhetnek.

Sokáig azonos területen alkalmazva, különösen fiatal egyéneken, bőr atrófia alakulhat ki.

Másodlagos szuperinfekció, acneiform eruptio, irritatív dermatitis, égő érzés, viszketés, a bőr kiszáradása, folliculitis, hypopigmentáció, striae, hypertrichosis, arcbőron papulózus dermatitisz esetleg előfordulhat.

Figyelmeztetés: A kezelés időtartama a klinikai eredménytől függ. Negy héten túli kezelés csak a beteg állapotának alapos mérlegelésével végezhető. Fertőzések esetén megfelelő antibakteriális, illetve antifungális kezelést kell folytatni. Bőrrirritáció vagy szenzibilizáció esetén a kezelést abba kell hagyni.

Gyermekek kezelése megfontolást és fokozott körültekintést igényel.

Szem és szemkörnyéki területek, valamint nyalkahartya kezelésére nem alkalmazható!!



Gyár Részvénytársaság

A transoesophagealis módszerrel kiegészített echocardiographia szerepe a felnőttkorban észlelt pitvari septum defectus diagnosztikájában

Lengyel Mária dr., Temesvári András dr., Villányi József dr. és Kassai Imre dr.

Országos Kardiológiai Intézet, Budapest (igazgató: Árvay Attila dr.)

A szerzők pitvari septum defectus (ASD) gyanúja miatt 59 consecutiv betegben (koruk 15–62, átlag 38 év) történt transoesophagealis echocardiographiás (TE) vizsgálattal 48 esetben találtak ASD-t: 36 fossa ovalis (FO), 11 sinus venosus (SV) és 1 primum típusút. FO, ill. SV defectusra a klinikai gyanú sensitivitása 83 és 0%, specificitása 39 és 100%, a transthoracicus echocardiographia (TTE) sensitivitása 78 és 9, specificitása 78 és 100% volt. A TE-vel talált társanomaliák közül a mitralis billentyű prolapsus volt a leggyakoribb (25%), SV defectus minden esetben jobb felső tüdővéna transposíciót és 27%-ában bal vena cava superior persistensét találtunk. A TTE-vel meghatározott és a szívkatéterezéssel mért Qp/Qs között szignifikáns összefüggés volt ($r = 0,64$), a defectus mérete és a Qp/Qs között viszont nem. A folyamatos hullámú Dopplerrel és a szívkatéterezéssel mért pulmonalis systolés nyomás között az összefüggés szoros volt ($r = 0,98$). Eredményeikből arra a következtetésre jutottak, hogy 1.) a TE-vel kiegészített TTE alkalmas a felnőttkori ASD preoperatív kivizsgálására, 2.) a TE elhagyható lehet, ha a klinikum és a TTE egyértelműen jelentős bal-jobb shunttal járó FO ASD-re utal, 3.) a TE indikált, ha a jobb szívfél tágulat vagy pulmonalis hypertonia hátterében TTE-vel nem igazolható ASD, 4.) szívkatéterezés csak akkor szükséges, ha TE-vel nem sikerül mind a négy tüdővéna beszájadását kimutatni.

Kulcsszavak: pitvari septum defectus, fossa ovalis, sinus venosus, tüdővéna transposíció, transoesophagealis echocardiographia

A pitvari septum defectus (ASD) a harmadik leggyakoribb congenitalis szívhiba felnőttkorban, a bicuspidalis aorta billentyű és a mitralis billentyű prolapsus után (14). Viszonylag jóindulatú kórlefolyása ellenére kiderült, hogy a 25 éves kor után műtetre kerülő betegek túlélése és késői morbiditása kedvezőtlenebb, mint a korábban operáltaké (14).

Combined transesophageal and transthoracic echocardiography in the assessment of atrial septal defect in adults. To assess the value of combined transesophageal echocardiography (TE) and transthoracic echocardiography (TTE) in the preoperative evaluation of atrial septal defect (ASD) 59 consecutive patients (aged 15–62, mean 38 yrs) with clinically or echocardiographically suspected ASD underwent TE and complete noninvasive hemodynamic study by TTE. ASD was found by TE in 48: fossa ovalis (FO) type in 36, sinus venosus (SV) type in 11 and primum type in 1. For FO and SV defect the sensitivity of clinical judgement was 83 and 0%, the specificity 39 and 100% resp., the sensitivity of TTE was 78 and 9%, the specificity 78 and 100%. The most frequently associated anomaly by TE was mitral valve prolapse (25%). SV defect was always associated with anomalous right upper pulmonary venous drainage, and left superior vena cava was found in 27% of SV defects. There was significant correlation between Qp/Qs measured by TTE and by catheterization ($r = 0.64$), but the Qp/Qs was not related to defect size. An excellent correlation was found between pulmonary artery systolic pressure measured by CW Doppler and catheterization ($r = 0.98$). In conclusion: 1) TTE combined with TE is reliable in the preoperative assessment of ASD in adults, 2) TE is not necessary if there are unequivocal clinical and TTE signs of an FO defect with significant left-to-right shunt, 3) TE is indicated in patients with signs of right ventricular overload or pulmonary hypertension if an ASD cannot be ruled out by TTE, 4) catheterization is necessary if all 4 pulmonary veins cannot be visualized by TE.

Key words: atrial septal defect, fossa ovalis, sinus venosus, pulmonary venous transposition, transesophageal echocardiography

A korai diagnosztika tehát ebben a betegségben éppen olyan fontos, mint a szerzett szívbetegségekben. A 2-dimenziós és Doppler echocardiographia segítségével ugyan az ASD-k mintegy 70%-a felismerhető, a sinus venosus típusú ASD diagnózisa megoldatlan maradt (5). A műtéti indikációhoz és a műtét tervezéséhez a diagnózison kívül nélkülözhetetlen a defectus típusának, a shunt nagy-

ságának, az esetleges jobb-bal shunt mértékének, a pulmonalis nyomásnak és a társuló anomaliáknak az ismerete is. A transoesophagealis echocardiographia (TE) kitűnő ablakot jelent a pitvarok, pitvari septum és a tüdővénák ábrázolására és áramlási viszonyaik Doppler-echocardiographiás jellemzésére (8, 17). Korábbi vizsgálatok viszonylag kis esetszámok alapján is kedvező tapasztalatokról számolnak be az ASD vonatkozásában (4, 7, 10, 12, 18). Célunk az volt, hogy megvizsgáljuk, mennyire alkalmas a TE-vel kiegészített transthoracalis echocardiographia (TTE) az ASD komplett preoperatív diagnosztikájára felnőttkorban. Ezért prospektív módon nagyszámú betegben teljes TTE és TE vizsgálatot végeztünk, eredményeinket a szívkatéterezés és részben a műtét leleteihez hasonlítva.

Módszer

1990. január 1. és 1991. febr. 1. között minden esetben TE vizsgálat történt felnőttkorban észlelt ASD klinikai vagy echocardiographiás diagnózisa vagy gyanúja esetén.

A prospektív vizsgálatba így összesen 59 consecutiv beteg került: 17 férfi és 42 nő, koruk 15–62 (átlag 38) év. Szívkatéterezés 26 esetben (ebből egy esetben csak coronarographia) történt, közülük 16-ban műtetre is sor került, 9 betegben pedig a műtétet szívkatéterezés nem előzte meg.

A TTE vizsgálat során valamennyi ajánlott metszetben (rövidtengelyű aorta-sík, rövid parasternalis 4-üregi és subcostalis 4-üregi sík) kerestük az ASD-t és színes Doppler-echóval (SzD) a bal-jobb shuntöt (3), a tricuspidalis insufficienciából (TI) folyamatos hullámú Doppler-echóval (CW) a szokásos módon (10, 11) mértük a jobb kamra systolés nyomását, a jobb kamrai és a bal kamrai kiáramlási pálya keresztmetszetéből és pulzatilis Dopplerrel (PD) mért idősebesség integráljaiból számított véróvolumen arányából pedig meghatároztuk a Qp/Qs értéket (12, 13). TE vizsgálatnál felkerestük a pitvari septumot, meghatároztuk a defectus típusát (3, 4) és mértük legnagyobb átmérőjét, színes és pulzatilis Dopplerrel kvalitatíve becsültük a bal-jobb shunt mértékét, majd iv. beadott festékkel (cardiogreen) kontraszteffectust hoztunk létre, melyből a kimosási terület alapján a bal-jobb shunt mértékét, a bal pitvarba jutó kontrasztfelhő alapján pedig a jobb-bal shunt mértékét értékeltük. Felkerestük mind a 4 tüdővénát, társelváltozásokat kerestünk (mitralis prolapsus, atrioventricularis insufficienciák, bal vena cava superior persistens).

Statisztikai módszerek

A szívkatéterezéssel meghatározott Qp/Qs értékhez viszonyított Doppler-echós Qp/Qs értéket, ill. a septum defectus méretet, továbbá a szívkatéterezéssel és a Doppler-echóval mért pulmonalis systolés nyomást regressziós analízissel hasonlítottuk össze.

Eredmények

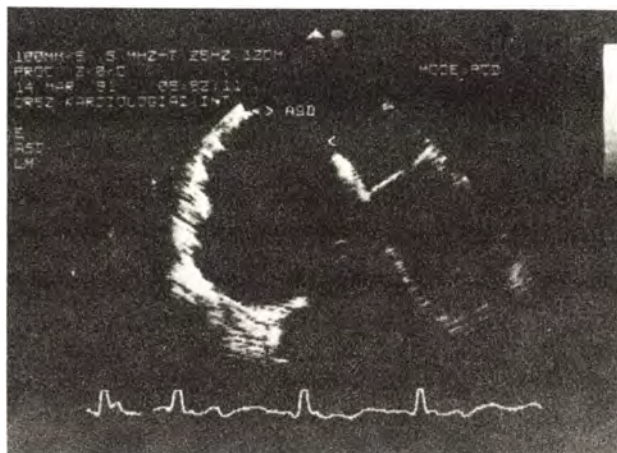
A pitvari septum defectus típusa és mérete

TE vizsgálatnál összesen 48 esetben találtunk ASD-t: 36 esetben fossa ovalis típusút (FO), 11 esetben sinus venosus típusút (SV), 1 esetben primum típusút (ASD I) (1. táblázat, 1., 2. ábra). Az ASD-s betegek kora 15–62 év között volt, 15 beteg 40 évnél idősebb volt. A FO típusú ASD-s betegek átlagéletkora 36, a SV típusúaké 43 év volt. A FO típusú ASD mérete 5–41 mm, a SV típusúé 10–20 mm között váltakozott.

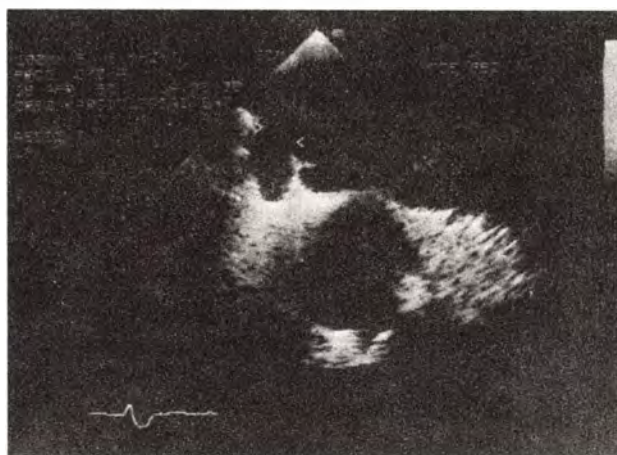
1. táblázat: A TE vizsgálat eredménye

Diagnózis	Esetszám
FO típusú ASD	36
SV típusú ASD	11
ASD—I	1
összes ASD	48
VPT	3
VPT + PH + PFO	1
PFO	3
PFO + PH	1
Septum aneurysma	1
PH	1
TI	1
összes egyéb	11
Összes eset	59

Rövidítések: FO — fossa ovalis. SV — sinus venosus. — VPT — vena pulmonalis transpositio. PH — pulmonalis hypertonia. PFO — nyitott foramen ovale. TI — tricuspidalis insufficiencia



1. ábra: Fossa ovalis defectus TE képe



2. ábra: Sinus venosus defectus (nyilak között) TE képe

A TE, a klinikai gyanú és a TTE diagnosztikai értéke ASD-re

A TE diagnosztikus értékét a műteti lelethez 25 esetben, a szívkatéterezés leletéhez további 10 esetben tudtuk hasonlítani. Közülük 34 esetben ASD (24 FO, 9 SV és 1 primum típusú), 1 esetben VPT igazolódott. A 35 eset alap-

ján a TE diagnosztikus értéke ASD-re 100% volt. Ezek után a TE eredményt referencialetnek tekintettük a műtétre vagy szívkatéterezésre nem került betegekben a klinikai gyanú és a TTE diagnosztikus értékének meghatározásához. Műtétre, ill. szívkatéterezésre enyhének tartott bal-jobb shunt miatt (12), a beleegyezés hiánya miatt (4), műtéti kontraindicatio miatt (3) vagy egyéb okból (3) nem került sor.

A klinikai diagnózis FO típusú ASD volt 44 esetben (közülük 4 operált ASD), ebből TE-vel igazolódott a gyanú 30 esetben, SV típusú ASD derült ki 9, ASD-I 1 esetben, míg 4 esetben pulmonalis hypertoniát (PH), nyitott foramen ovalét (PFO), vena pulmonalis transpositiót (VPT), ill. normális viszonyokat találtunk (1. táblázat). A VPT mind a 4 esetben jobb oldali tüdővéna transpositio volt. Nem ASD volt a beküldő diagnózis 15 esetben: cardiomyopathia (2), coronaria-betegség (2), PH (5), mitralis stenosis (1), VPT (1), pulmonalis stenosis (1), pitvarfibrillatio (1), kamrai septum defectus (2). Ebből a gyanított diagnózis a TE, ill. TTE alapján igazolódott 4 esetben. ASD szempontjából álnegatív volt a klinikai gyanú 8 esetben, ebből 6 FO, 2 SV típusú volt. A 2 utóbbi esetben a klinikai gyanú PH volt.

A TTE vizsgálat során a defectus 2D echóval nem látzott 8 FO típusú és 10 SV típusú ASD esetén. 1 SV ASD-t pedig FO típusúnak láttunk. A 18-ból 5 esetben (1 FO és 4 SV) SzD-vel látzott a bal-jobb shunt. A 2D echóval nem felismert FO típusú ASD közül 4 esetben a defectus kisebb volt, mint 11 mm, a 3 nagy defectus közül egy postoperatív, egy pedig kövér betegben fordult elő.

Álpozitív a TTE FO típusú ASD-re 4 esetben volt, közülük 2 esetben PFO, 1 esetben VPT, 1 esetben tricuspidalis insufficiencia igazolódott. A klinikai gyanú és a TTE diagnosztikus értékét a 2. táblázatban foglaltuk össze.

2. táblázat: A TTE és a klinikai gyanú diagnosztikus értéke a TE vizsgálatához viszonyítva

ASD típus	n	Klinikai gyanú		TTE	
		sens.	spec. %	sens.	spec. %
FO	36	83	39	78	78
SV	11	0	100	9	100
Összes ASD	47	83	64	63	64

Bal-jobb shunt

Kvalitatív módszerrel (SzD, PD, kontrasztechó) mind a 48 ASD esetén találtunk bal-jobb shuntöt. Qp/Qs meghatározás Doppler-echóval 32 esetben történt, ebből 16 esetben szívkatéterezéssel is, az összefüggés a szívkatéterezéssel és a Doppler-echóval mért Qp/Qs között szignifikáns ($r = 0,64$, $p < 0,01$), különösen a FO csoportban ($r = 0,86$, $n = 9$, $p < 0,01$). Az ASD mérete és a szívkatéterezéssel mért Qp/Qs között viszont nem találtunk szignifikáns összefüggést ($r = 0,39$), bár FO típusú defectus esetén az összefüggés a szignifikancia határán volt ($r = 0,57$).

Pulmonalis nyomás

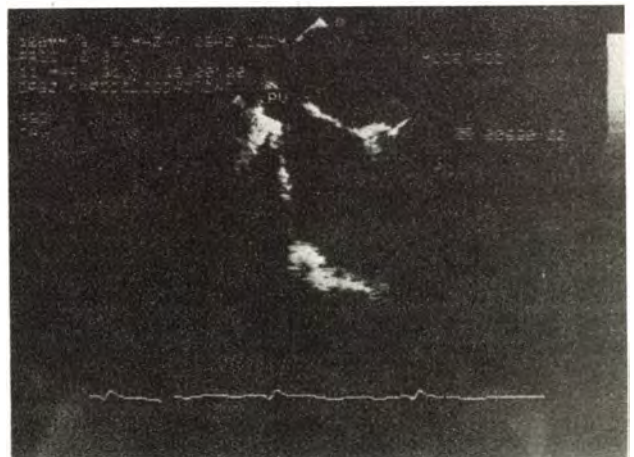
Doppler-echóval a systolés pulmonalis nyomás mérése 18 FO típusú ASD, 6 SV típusú ASD és 8 egyéb esetben, összesen 32 esetben, tehát a betegek 54%-ában sikerült. A nyomások 26–110 Hgmm között voltak. Szívkatéterezéssel 9 esetben tudtuk méréseinket összehasonlítani, a correlatio erősen szignifikáns ($r = 0,98$) volt a nem szimultán mérés ellenére.

Társanomáliák

Mitralis billentyű prolapsust 12 (9 FO és 3 SV), enyhe mitralis insufficienciát 18 (14 FO és 4 SV) találtunk. A 23 tricuspidalis insufficiencia (16 FO és 7 SV) közül 4 volt súlyos (közülük 2 organikus), a többi enyhe-közepes fokú. Pitvari septum aneurysma 2 (FO), juxtaponált pitvari fülcse 1 (FO) és scimitar syndroma 1 (FO) esetben fordultak elő.

A 4 véna pulmonalis felkeresése egy kivétellel minden esetben sikerült. Ebben a betegben a szívkatéterezés szerint a bal tüdővéna közös törzzsel szájadztak a bal pitvarba, ezért találtunk csak 3 tüdővéna-t. A SV típusú ASD minden esetében megtaláltuk a jobb felső tüdővéna transpositióját: 7 esetben a pulmonalis jobb ág magasságában ömlöttek a vena cava superiorba (VCS), 1 betegben a VCS – jobb pitvar találkozásánál a jobb pitvarba, 3 esetben pedig mindkét szinten (3. ábra). Bal VCS-t 3 SV típusú ASD esetén találtunk: a fülcse és a bal felső tüdővéna között narancsszínű áramlással kitöltött kerekded echomentes üreg formájában (4. ábra). Ehhez TTE vizsgálatnál tágult sinus coronarius csatlakozott és a bal karba adott kontrasztfesték segítségével igazoltuk a bal VCS beömlését a sinus coronariusba. FO ASD esetén bal VCS nem fordult elő.

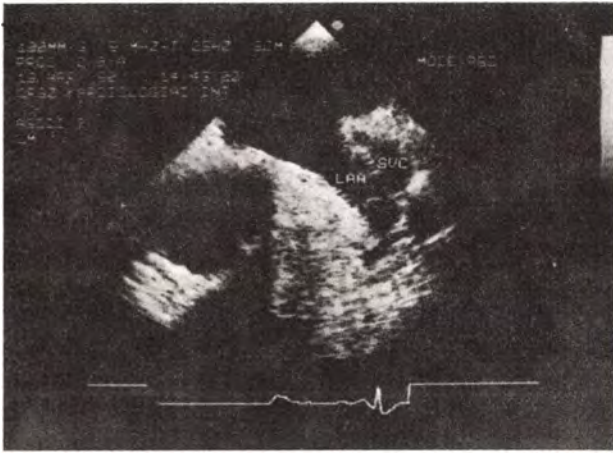
TTE vizsgálatnál a VPT kimutatása egy esetben sem sikerült, míg a bal oldali VCS-t utólag mindhárom betegnél megtaláltuk a suprasternalis metszetről.



3. ábra: Jobb felső tüdővéna (PV) beszájadás a jobb pitvar-vena cava superior junctióban

Jobb-bal shunt

Enyhe-közepes jobb-bal shunt-öt TE-vel 10 FO és 4 SV típusú ASD esetén találtunk. Jelentős jobb-bal shunt 8 esetben derült ki, 5 FO és 3 SV defectus kapcsán. Az FO defectus esetek közül 3-ban jelentős PH (pulmonalis systolés nyomás 68, 110 és 120 Hgmm), 2-ben pedig jelentős TI igazolódott, míg az SV defectusokhoz sem PH, sem számottevő TI nem társult (5. ábra).



4. ábra: Baloldali vena cava superior (SVC) persistens képe



5. ábra: Jobb-bal shunt kimutatása kontraszt-echoval sinus venosus defectusban

Megbeszélés

Vizsgálatunk a legnagyobb esetszámot jelentő TE-vel egészített prospektív echocardiographiás vizsgálat felnőttkori ASD-ben. Más, többnyire retrospektív tanulmányokkal (22) összehasonlítva ugyan aránylag kicsi a szívkatéterezéssel, ill. műtéttel igazolt esetszám, de a TE 100%-os diagnosztikus pontossága lehetővé teszi a következtetések levonását.

Az ASD típus szerinti megoszlása eltér az irodalmi ismeretektől, melyek szerint a 70–75%-os secundum típus mellett mindössze 7% sinus venosus típusra kell számítani (15). A különbséget talán azzal magyarázhatjuk, hogy a sinus venosus defectus felismerése klinikailag jóval nehezebb, mint a primum defectusé (2), így ezek a betegek nagyobb számban érik meg operálatlanul a felnőttkort. Eseteinkben is SV típusú ASD-re a klinikai gyanú és a standard echocardiographia sensitivitása egyaránt rossz volt. A TE-vel felismert SV defectusok mindegyikében jelentős volt a bal-jobb shunt, vagyis minden eset műtéti indikációt jelentett, ami tovább fokozza a SV defectusok felismerésének jelentőségét. Két betegünk esete különösen tanulságos, akiket pulmonalis hypertonia diagnózissal küldtek vizsgálatra, amit a TTE vizsgálat meg is erősített

és a TE segítségével derült ki, hogy operálható szívbetegség (SV defectus) okozta a PH-t. A postoperatív Dopplerechocardiographia alapján mindkét beteg systolés pulmonalis nyomása jelentősen csökkent (90-ről 60, ill. 51-ről 36 Hgmm-re).

FO defectusban a TTE vizsgálat diagnosztikus értéke az irodalomban közölthöz volt hasonló (5).

A műtéti tervhez a társanomáliák ismerete elengedhetetlen. A társanomáliák közül FO ASD-hez leggyakrabban mitralis billentyű prolapsus csatlakozik (13), az SV defectushoz pedig kötelezően társul a jobb vena pulmonalis transpozíciója, míg ez FO defectusban legfeljebb 10%-ot tesz ki (15). Eseteinkben a mitralis billentyű prolapsus a FO defectusok 25%-ában fordult elő, de csak egy esetben járt correctiót igénylő mitralis regurgitációval. A pulmonalis vénák beszájadását TE módszerrel minden esetben sikerült ábrázolnunk.

Megfigyeléseink alátámasztották az irodalmi ismereteket: a jobb felső tüdővéna transpozíciója minden SV defectus esetében megvolt, az esetek többségében a vena cava superiorba szájadzott és csak kisebbségükben a jobb pitvarba. Fontos kiemelni, hogy FO típusú defectushoz vena pulmonalis transpozíció a scimitar vagy jatagan syndromás (jobb oldali tüdővéna a vena cava inferiorba szájadzanak) betegen kívül nem csatlakozott. Ugyancsak kizárólag az SV defectushoz társuló gyakori anomalia volt a persistáló bal vena cava superior (27%).

Mindkét típusú defectus esetén gyakori volt a tricuspidalis insufficientia, de műtéti correctiót igénylő fokú csak 4 esetben volt, valamennyi a FO csoportban.

Elsősorban differenciáldiagnosztikai jelentőségű a ritkább associációt jelentő pitvari septum aneurysma (3). A 2 aneurysmával társult ASD közül standard echóval csak egyet lehetett kimutatni.

Két ritka társanomalia érdemel még említést. A scimitar (vagy jatagan) syndroma kimutatása TTE-vel sikerült. A juxtaponált fülcék előfordulása ritka, complex congenitalis szívbetegséghez társul, kimutatásának a TE az adekvát módszere (19). A műtéti indikációhoz és az esetleges contraindikációhoz a hemodinamikai viszonyokat is kell ismernünk.

Az ASD műtéti indikációját 1,5 : 1 feletti Qp/Qs-ben szabják meg (15). A jelentős bal-jobb shunt kvalitatív jelei — a tág jobb kamra, jobb pitvar és a paradox septum mozgás — hagyományos echocardiographiával is jól felismerhetők. A szívkatéterezés célja ASD-ben napjainkig elsősorban a bal-jobb shunt kvantitatív értékelése volt. A kombinált 2D echo-Doppler módszerrel mért Qp/Qs érték a szívkatéterezés mérésekkel jól korrelál (16). A noninvazív becslés pontatlanságát a bal kamrai, de főleg a jobb kamrai kiáramlási pálya átmérő mérési nehézségei okozzák (21), különösen felnőttekben (11). Anyagunkban az invazív és noninvazív mérés között talált jó összefüggés azt bizonyítja, hogy a módszer felnőttekben is megbízhatóan használható.

A shunt nagyságát a defectus mérete, a pitvari nyomáskülönbség és a kamrák relatív compliance-a befolyásolja. Így érthető, hogy egyes sorozatokban a méret és a shunt nagyság között találtak (10), másokban — felnőttekben — nem találtak (11) összefüggést, saját anyagunkhoz hasonlóan.

A műtéti indikációt befolyásolja a jobb-bal shunt és annak mértéke is. A műtéti contraindicációt jelentő Eisenmenger-syndroma és következményes jobb-bal shunt ASD-ben ritka (13), eseteink közül csak egyben fordult elő (a jatagan syndromával kombinált FO esetben), egy betegben pedig a complex congenitalis szívbetegség következtében volt szisztémás jobb kamrai nyomás. A további 6 eset közül a jelentős jobb-bal shunt csak egyben volt számottevő pulmonalis hypertóniával magyarázható, a többiben a súlyos tricuspidalis regurgitatio vagy maga az SV defectus volt a jobb-bal shunt oka, SV defectusban ugyanis a vena cava superior lovagol a 2 pitvar felett (2) és balra helyzettségétől függően alakul vagy nem alakul ki számottevő jobb-bal shunt. Nyilvánvaló, hogy SV defectus esetén a jelentős jobb-bal shunt önmagában is műtéti indikációt jelent. Összefoglalva a SV defectus sajátosságait: jellemző a klinikai gyanú és a hagyományos echo alacsony sensitivitása, a viszonylag kis méret ellenére jelentős bal-jobb shunt, a normális kisvérköri nyomás ellenére gyakori jelentős jobb-bal shunt, a jobb felső tüdővéna transposíciója (főleg a vena cava superiorba) és a persistáló bal vena cava superior gyakori társulása.

A pulmonalis hypertonia műtéti contraindicációt jelent, ha azt a pulmonalis vascularis resistentia emelkedése (Eisenmenger-syndroma) okozza. Nem contraindicált azonban a műtét még súlyos pulmonalis hypertonia esetén sem, ha a bal-jobb shunt jelentős. A pulmonalis nyomás noninvazív mérése ezért igen nagy jelentőségű. A tricuspidalis insufficiencia sebességéből folyamatos hullámú Dopplerrel becsült pulmonalis systolés nyomás pontosan egyezik az invazív mérés eredményével (9), főleg szimultán mérés esetén (1).

Anyagunkban a kapott összefüggés a szimultán mérésekhez hasonlóan alakult. A jó eredmény úgy magyarázható, hogy ASD-ben a szívfrekvencia esetleges változása nem befolyásolja számottevően a kisvérköri nyomást.

Vizsgálatainkból levonható klinikai szempontból legfontosabb következtetésünk az, hogy felnőttkorban a TE-vel kiegészített TTE segítségével kiválaszthatók a műtéti kezelést igénylő ASD-s betegek és a műtét szívkatéterezés nélkül elvégezhető. A műtéti indikáción kívül a műtéti tervhez szükséges részletes ismeretek — a defectus típusára, méretére és a társanomáliákra vonatkozóan — is egyértelműen rendelkezésre állnak. A kérdés ezek után az, hogy vajon minden esetben szükséges-e a TTE kiegészítése TE-vel a felnőttkori ASD diagnosztikájában. A preoperatív kivizsgálásban a TE szerepe egyelőre hasonlít a szívkatéterezés korábbi szerepéhez: ha a klinikai kép és a TTE lelet egyértelműen jelentős bal-jobb shunttal járó FO típusú ASD-re utalnak, a TE-t nem tartjuk feltétlenül elvágandónak, hiszen a műtéti terv szempontjából fontos társanomália egy esetben sem igazolódott TE-vel ebben a típusban. Indikált a TE, ha bármilyen ellentmondás van a klinikai és a TTE leletek között vagy a TTE leleten belül, továbbá operált ASD esetén és akkor, ha a tág jobb szívfél vagy pulmonalis hypertonia hátterében TTE-vel nem lehet ASD-t kimutatni.

A szívkatéterezés akkor indikált, ha nem sikerül a TE

vizsgálattal kimutatni mind a négy vena pulmonalis beszáradást. Coronarographia indikált 40 éves kor feletti életkorban.

IRODALOM: 1. Currie, P. J., Seward, J. B., Chan, K. et al.: Continuous wave Doppler determination of right ventricular pressure: a simultaneous Doppler catheterization study in 127 patients. *JACC*, 1985, 6, 750. — 2. Ertedgui, J. A., Siewers, R. D., Anderson, R. H. et al.: Diagnostic echocardiographic features of the sinus venosus defect. *Br. Heart J.*, 1990, 64, 329. — 3. Hanley, P. C., Tajik, A. J., Hynes, J. K. et al.: Diagnosis and Classification of Atrial Septal Aneurysm by Two-Dimensional Echocardiography: Report of 80 Consecutive Cases. *JACC*, 1985, 6, 1370. — 4. Hanrath, P., Schüter, M., Langenstein, B. A. et al.: Detection of ostium secundum atrial septal defects by transoesophageal cross-sectional echocardiography. *Br. Heart J.*, 1983, 49, 350. — 5. Khandheria, B. K., Shub, C., Tajik, A. J. et al.: Utility of color flow imaging for visualizing shunt flow in atrial septal defect. *Int. J. Cardiol.*, 1989, 23, 91. — 6. Kitabatake, A., Inoue, M., Asao, M. et al.: Noninvasive evaluation of the ratio of pulmonary to systemic flow in atrial septal defect by duplex Doppler echocardiography. *Circulation*, 1984, 69, 73. — 7. Kronzon, I., Tunick, P. A., Freedberg, R. S. et al.: Sinus venosus type atrial septal defect is frequently missed by conventional echocardiography is better detected by transesophageal echocardiography. *JACC*, 1990, 15, 74A. — 8. Lengyel M.: Echocardiographia. *Medicina*, 1988. — 9. Lengyel M., Temesvári A., Adám Zs. és mtsa: A mitrális stenosis és a kisvérköri nyomások értékelése Doppler-echocardiographiával. *Cardiol. Hung.*, 1987, 16, 123. — 10. Mehta, R. H., Helmcke, F., Nanda, N. C. et al.: Transesophageal Doppler Color Flow Mapping Assessment of Atrial Septal Defect. *JACC*, 1990, 16, 1010. — 11. Mehta, R. H., Helmcke, F., Nanda, N. C. et al.: Uses and Limitations of Transthoracic Echocardiography in the Assessment of Atrial Septal Defect in the Adult. *Am. J. Cardiol.*, 1991, 67, 288. — 12. Morimoto, K., Matsuzaki, M., Tohma, Y. et al.: Diagnosis and Quantitative Evaluation of Secundum-Type Atrial Septal Defect by Transesophageal Doppler Echocardiography. *Am. J. Cardiol.*, 1990, 66, 85. — 13. Moss: Heart Disease in Infants, Children and Adolescents. Ed. by: Adams, F. H., Emmanouilides, G. C., Riemenschneider, T. A. Williams and Wilkins, Baltimore — Hong-Kong — London, Sydney, 1989. — 14. Murphy, J. G., Gersh, B. J., McGoon, M. D. et al.: Long-term outcome after surgical repair of isolated atrial septal defect. *N. Engl. J. Med.*, 1990, 323, 1645. — 15. Perloff, J. K.: The clinical recognition of congenital heart disease. 3rd edition W. B. Saunders Co 1987. — 16. Sanders, S. P., Yeager, S., Williams, R. G.: Measurement of Systemic and Pulmonary Blood Flow and Qp/Qs Ratio Using Doppler and Two-Dimensional Echocardiography. *Am. J. Cardiol.*, 1983, 51, 952. — 17. Seward, J. B. and Tajik, A. J.: Transesophageal Echocardiography in Congenital Heart Disease. *Am. J. Card. Imaging*, 1990, 4, 215. — 18. Stümper, O. F. W., Elzenga, N. J., Hess, J. et al.: Transesophageal Echocardiography in Children with Congenital Heart Disease: An Initial Experience. *JACC*, 1990, 16, 433. — 19. Stümper, O., Rijlaarsdam, M., Vargas-Barron, J. et al.: The assessment of juxtaposed atrial appendages by transoesophageal echocardiography. *Int. J. Card.*, 1990, 29, 365. — 20. Yock, P. G., Popp, R. L.: Noninvasive estimation of right ventricular systolic pressure by Doppler ultrasound in patients with tricuspid incompetence. *Circulation*, 1984, 70, 657. — 21. Valdes-Cruz, L. M., Sahn, D. J.: Two Dimensional Echo Doppler for Non-Invasive Quantitation of Cardiac Flow: A Status Report. *Modern Concepts Cardiovasc. Dis.*, 1982, 51, 123. — 22. Weigel, T. J., Seward, J. B., Hagler, D. J. et al.: Transesophageal Echocardiography in 21 Atrial Septal Defect Patients with Incomplete Precordial Echocardiography. *Circulation*, 1989, 80, (Suppl.) II—474.

Dormicum[®] 7,5 mg tableta

Dormicum[®] 15 mg tableta

HATÓANYAG:

7,5, ill. 15 mg midazolamum tablettánként (midazolamum maleinicum formájában)

HATÁS:

A Dormicum hatóanyaga a midazolam gyors hatású, a szervezetből gyorsan kiürülő altatószer. Antikonvulzív, anxiolitikus, izomgörcsoldó tulajdonsággal rendelkezik.

Klinikai vizsgálatok szerint 150 napig történő szedés után megszokási, akkumulációs tüneteket nem észleltek. Terápiás tartománya széles.

A midazolam gyorsan és teljes mértékben felszívódik, 30–50%-a májon történő első áthaladás során lebomlik.

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 alvás minősége javul.

A hatás 20 percnél hamarabb jelentkezik, az alvás időtartama az életkornak megfelelően alakul. Ébredéskor a betegek frissnek és kipihentnek érzik magukat.

Az eliminációs felezési ideje 1,5–2,5 óra.

A midazolam gyorsan és teljesen lebomlik.

A metabolitok gyorsan konjugálódnak glukuronsavval, majd a vesén keresztül glukuronidként ürülnek ki. Kumuláció tartós adagolás mellett sem következik be. A midazolam farmakokinetikáját májműködési zavar vagy idős kor alig befolyásolja.

A midazolam 95%-a a plazmafehérjéhez kötődik.

JAVALLATOK:

Alvászavarok és bármilyen típusú insomniá kezelésére, különösen elalvási zavarok és korai felébredés esetén.

Sebészeti és diagnosztikai eljárások előtt szedatívként.

ELLENJAVALLATOK:

Hatóanyaggal szembeni túlérzékenység. Pszichózis és depresszió okozta álmatlanság elsődleges kezelése. Relatív ellenjavallatot képeznek más szedatívmokhoz 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 (lásd „Dormicum” injekciók alkalmazási előírata).

MELLÉKHATÁSOK:

A szer ritkán észlelt mellékhatásai szedatív hatásának tulajdoníthatók, melyek dózis függőek és az adag mérséklésekor megszűnnek.

Hosszan tartó szedés során — az erre hajlamos betegeknél — egyéb altatókhoz, szedatívumokhoz és trankvillánsokhoz hasonlóan megszokás alakulhat ki. Esetenként, ha a beteget valamilyen szokatlan inger az alvás első két-három órájában felébreszti, előfordulhat, hogy a beteg valamilyen szokásos munkába kezd (pl. főzés, levélfírás), 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 kerüendő:

— központi idegrendszerre ható szerekkel (hatásfokozódás).

FIGYELMEZTETÉS:

Terhesség korai szakaszában és a szoptatás idején — hacsak nem abszolút javallat — más gyógyszerekhez hasonlóan, adása nem javasolt.

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

Alkalmazásának időtartama alatt szeszest italt fogyasztani tilos!

A gyógyszert gyermekek elől gondosan el kell zárni.

Fénytől és hőtől védve tárolandó.

MEGJEGYZÉS:

A megnevezett gyógyszerkészítmény a 19/1988. (XII. 26.) SZEM rendelet 5. § (1) bekezdéséhez csatlakozó 1. számú mellékletébe került felvételre. Ennek alapján az alábbi „Megjegyzés”-sel kerülhet forgalomba:

Járóbeteg-ellátás keretében vényen rendelhető.

CSOMAGOLÁS:

10, 30 és 100 db 7,5 tableta
10, 30 és 100 db 15,0 mg tableta

ELŐÁLLÍTTJA:

F. Hoffmann-La Roche AG (Svájc)

FORGALOMBA HOZZA:

Hungaropharma





[®]Trental 400



CHINOIN





[®]Trental 400

**Korszerű lehetőség
az érbetegségek kezelésére**

Hatóanyag: 400 mg pentoxifyllinum drazsénként.

Javallatok: Perifériás keringési zavarok (pl.: láb-szárfekély, gangréna). Agyi keringési zavarokból adódó állapotok (emlékezetlenség és koncentrációs készséggel kapcsolatos zavarok, szédülés, fülzúgás, stb.)

Szem és fül keringési zavarok, melyek csökkentik a látási és hallási képességet.

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

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

Mellékhatások: Alkalmazásakor előfordulhatnak gyomor-, bélpanaszok (pl. gyomornyomás, teltségérzés, émelygés, hányás, hasmenés), fejfájás vagy szédülés, melyek egyes esetekben a kezelés megszakítását tehetik szükségessé.

Arckipirulás vagy forróságérzés, paroxysmalis tachycardia, angina pectoris vagy vérnyomásesés nagyon ritkán jelentkeznek, főleg magasabb dózisoknál. Ilyen esetekben a készítmény szedését szüneteltetni kell, vagy a dózis csökkentését fontolóra kell venni. Túlérzékenységi reakciók — viszketés, bőrvörösség, csalánkiütés, a bőr lokális duzzanata (angioneuroti-

**drazsé
Vasodilatator periphericus**

kus ödéma) — előfordulása ritka és rendszerint a terápia abbahagyásával gyorsan elmúlnak.

Antikoagulánsokkal vagy thrombocytá aggregációt gátlókkal, illetőleg nélkülük végzett Trental kezelés alatt ritkán bőr- és nyálkahártya vérzések léphetnek fel. Egyes esetekben thrombocytaszám csökkenés léphet fel.

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

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

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

Csomagolás: 100 drg

Előállítja: CHINOIN Gyógyszer és Vegyészeti Termékek Gyára Rt.

1045 Budapest, Tó u. 1/5

Hoechst AG. Frankfurt am Main (NSzK) licence alapján

® = Hoechst A. G. — NSzK bejegyzett védjegye

**CHINOIN**



A tüszőfolyadék noradrenalin, dopamin és szerotonin tartalmának vizsgálata szuperovulációs kezelés után

Bódis József dr., Bognár Zoltán dr., Hartmann Géza dr., Török Attila dr., Csaba Imre dr. és Halvax László dr.

Pécsi Orvostudományi Egyetem Szülészeti és Nőgyógyászati Klinika (igazgató: Csaba Imre dr.)
Élettani Intézet (igazgató: Lénárd László dr.)

A szerzők az *in vitro* fertilizációs és gaméta transzfer programban részt vett betegektől nyert 47 préovulációs tüsző és 16 cisztikusan degenerált tüsző folyadékának noradrenalin, szerotonin és dopamin tartalmát határozták meg. A betegek szuperovulációs kezelésként humán menopauzális gonadotropint (HMG), az ovuláció kiváltására 7500 IE humán choriális gonadotropint (HCG) kaptak 34–36 órával a laparoscópiás úton végzett tüszőpunctió előtt. A normálisan fejlett préovulációs tüszők NA tartalma átlagosan $11,4 \pm 8,4 \mu\text{g}/100 \text{ ml}$, a cisztikusan degenerált tüszőké $1,1 \pm 0,7 \mu\text{g}/100 \text{ ml}$ ($p < 0,001$). Az 5-HT és a DA a préovulációs tüszőknél $14,3 \pm 8,9 \mu\text{g}/100 \text{ ml}$, ill. $19,3 \pm 8,2 \mu\text{g}/100 \text{ ml}$, míg a cisztikus tüsző degenerációnál $12,2 \pm 6,2 \mu\text{g}/100 \text{ ml}$, ill. $12,7 \pm 6,8 \mu\text{g}/100 \text{ ml}$ értéknek adódott. Feltételezésük szerint a tüszőfolyadékban nagy mennyiségben előforduló NA-nak az ovuláció mechanizmusában, postovulatorikusan a tuba-motilitás regulációjában, valamint a granulóza sejtekből történő progeszteron release-ben lehet szerepe.

Kulcsszavak: szuperovuláció, tüszőérés, monoaminok

A monoaminok közismert neurotranszmitterek, melyek fontos szerepet játszanak többek között a gonadotrop hormonok elválasztásának központi idegrendszeri szabályozásában (3). 1983-ban a dallasi egyetem élettani tanszékén végzett kísérletek ráirányították a figyelmet a monoaminok perifériás neuroendokrin mechanizmusokban betöltött szerepére (7). Patkányokban végzett kísérleteikben megállapították, hogy az ovarialis LH—RH receptorszám csökkenése akkor következik be, amikor az ösztros ciklus először megjelenik. A béta-2 típusú béta adrenerg receptorok a juvenilis ovariumban megtalálhatók és a préovulatorikus fejlődés során számuk növekedése mutatható ki. A béta-2 agonisták által előidézett receptor aktivitás progeszteron, androgének (tesztoszteron és androsztendion) és egy kevés ösztadiol felszabadulását eredményezi. Kísérleteik során azt találták, hogy a petefészek adrenerg kontrolljáról mind a mellékvese velőállomány, mind az ovarium

Determination of the noradrenaline, dopamine and serotonin content of follicular fluid after superovulation treatment. The authors measured the noradrenaline (NA), serotonin (5-HT) and dopamine (DA) content of 47 normally matured and 16 cystically degenerated follicular fluid samples obtained from patients involved in the *in vitro* fertilisation and gamete transfer program. The patients were given human menopausal gonadotropin (HMG) as a superovulation treatment, and they were given 7500 IE human Chorionic Gonadotropin (HCG) to induce ovulation 34–36 hours prior to the follicular puncture done by laparoscope. The NA content of the normally developed preovulatory follicles is $11.4 \pm 8.4 \mu\text{g}/100 \text{ ml}$ on average. For the cystically degenerated follicles the data are following: $1.1 \pm 0.7 \mu\text{g}/100 \text{ ml}$ ($p < 0.001$). 5-HT and DA for the preovulatory follicles are $14.3 \pm 8.9 \mu\text{g}/100 \text{ ml}$ and $19.3 \pm 8.2 \mu\text{g}/100 \text{ ml}$ respectively; at the same time for the cystically degenerated follicles they are $12.2 \pm 6.2 \mu\text{g}/100 \text{ ml}$, and $12.7 \pm 6.8 \mu\text{g}/100 \text{ ml}$ respectively. They presume that the higher amount of NA in the follicular fluid might play an important role in the mechanisms of ovulation, the regulation of postovulatory tubal motility, and the release of progesterone from granulosa cells.

Key words: superovulation, follicular maturation, monoamines

adrenerg idegei gondoskodnak. A vér adrenalin szintjének csökkentésével, a mellékvese velőállomány eltávolításával a pubertás késleltethető. A superior ovarialis ideg átvágása a szteroid felszabadulás rapid esését eredményezi. Később a béta-adrenerg receptor koncentráció növekedését és béta-adrenerg stimulációra kifejlődő hiperszenzitivitást észleltek (6).

Valamennyi idézett irodalmi adat állatkísérletekből származik, s nem találtunk emberi kísérletekre vonatkozó adatokat. Az *in vitro* fertilizációs (IVF) program lehetőséget nyújtott a petesejt leszívások során nyert tüszőfolyadék monoamin tartalmának vizsgálatára. Célunk volt tanulmányozni, hogy a szuperovulációs kezeléssel kiváltott peteérés során észlelhető-e a tüszőfolyadékban különbség a normálisan fejlett, érett petét szolgáltató préovulációs és azonos kezelés mellett velük együtt kialakult inaktív tüszők monoamin tartalmában.

Anyag és módszer

Az IVF program keretében kezelt, összesen 63 beteg képezte vizsgálatunk beteganyagát. A betegek átlagéletkora $27,4 \pm 5,8$ (19–39) év volt, közülük 27 primer, 36 szekunder meddőség miatt került programunkba. Valamennyi betegnél hormonális kivizsgálás (FSH, LH, PRL, ösztadiol, progeszteron), alaphőmérséklet-görbe ellenőrzés, endometrium szövettani vizsgálat, valamint laparoszkópos vizsgálat történt. Szuperovulációs kezelésként a 3–4. ciklusnapon napi 3–3 ampulla Pergonal (Human Oltóanyagtermelő és Kutató Vállalat, Budapest–Gödöllő) kaptak im., majd az 5. ciklusnaptól átlag napi 2–2 ampullát. A naponta végzett ösztadiol és ultrahangos tüszőmérés eredményétől függően, 16 mm-es domináns tüszőméret és 2500 pMol/l ösztadiol érték esetén 7500 IE Choriogonin injekcióval végeztük az ovuláció indukciót (HCG, 1500 IE, Kőbányai Gyógyszerárugyár). A HCG-t minden alkalommal a tervezett tüszőpunctió előtt 34–36 órával adtuk. A tüszőpunctiót valamennyi esetben laparoszkópiás módszerrel végeztük. A leszívott tüszőfolyadékokat a vizsgálatok elvégzéséig frissen történt centrifugálás után –25 Celsius-fokon tároltuk. A leszívott tüszőfolyadékok közül 47 származott preovulációs tüszőből és 16 cisztikusan degenerált tüszőből. (Normális preovulációs tüszőfolyadékban az atrézia jeleit nem mutató cumulus-corona radiata-ovum egységeket találtunk mikroszkópos vizsgálatnál, míg a cisztikusan degenerált tüszők híg, vízszerű folyadékából hiányzott a cumulus massa.)

Az FSH, LH, PRL meghatározások Pharmacia RIA kittel, az ösztadiol és progeszteron vizsgálatok saját fejlesztésű kitekkel történtek (8). A tüszőfolyadék noradrenalin, dopamin és szerotonin tartalmát Hahn (5) spektrofluorimetriás módszerrel határoztuk meg.

Eredményeink statisztikai értékeléséhez a kétmintás t-próbát használtuk.

Eredmények

A normálisan fejlett preovulációs tüszők szerotonin tartalma $16,3 \pm 8,9 \mu\text{g}/100 \text{ ml}$, a cisztikusan degenerált tüszőké $12,2 \pm 6,2 \mu\text{g}/100 \text{ ml}$. A különbség nem szignifikáns (1. ábra).

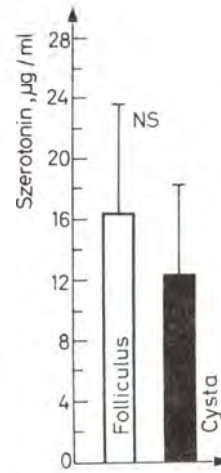
Nem észleltünk szignifikáns különbséget a két csoport tüszőfolyadékainak dopamintartalmában sem ($19,3 \pm 8,2 \mu\text{g}/100 \text{ ml}$ vö. $12,7 \pm 6,8 \mu\text{g}/100 \text{ ml}$) (2. ábra).

A noradrenalin koncentráció a normálisan fejlett preovulációs tüszőfolyadékban több mint tízszerese a cisztikusan degenerált tüszőkéhez viszonyítva ($11,4 \pm 8,4 \mu\text{g}/100 \text{ ml}$ vö. $1,1 \pm 0,7 \mu\text{g}/100 \text{ ml}$). A különbség szignifikáns ($p < 0,001$) (3. ábra).

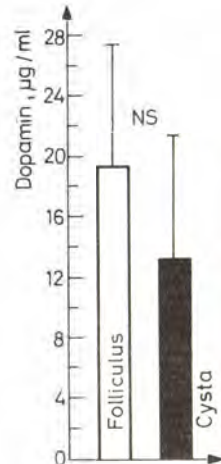
Megbeszélés

A normálisan fejlett preovulációs tüszők és a cisztikusan degenerált tüszők folyadékának noradrenalin tartalmában észlelt matematikailag szignifikáns különbség biológiai szempontból is jelentős, s feltehetően a fiziológias tüszőérés törvényszerű velejárója, az érési folyamat része. Az észlelt különbség biológiai értelme a rendelkezésre álló irodalmi adatok alapján csak indirekt módon feltételezhető.

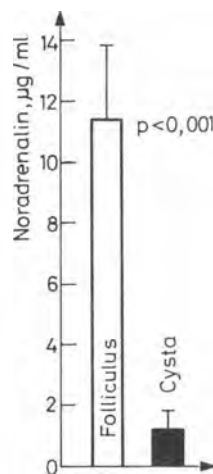
1. A petefészek állományában simaizmok találhatók, melyek nagy számban tartalmaznak béta-adrenerg receptorokat. A noradrenalin e receptorokra hatva izomösszehúzódást eredményez, s ily módon feltételezhető, hogy az ovuláció során a tüszőrepedést segíti elő (2, 9).



1. ábra: Normálisan fejlett preovulációs tüsző és a cisztikusan degenerált tüsző szerotonin tartalma



2. ábra: Normálisan fejlett preovulációs tüsző és cisztikusan degenerált tüsző dopamin tartalma



3. ábra: Normálisan fejlett preovulációs tüsző és a cisztikusan degenerált tüsző noradrenalin tartalma

2. Az emberi kürtben alfa- és béta-adrenerg receptorokat mutattak ki. A vazóaktív anyagok közül a bradikinin és a noradrenalin relaxálta a kürtöket és gátolta a spontán mozgásokat. A hisztamin, szerotonin és adrenalin a tónust fokozta, de a motilitást gátolta (4). Más szerzők kimutatták, hogy a méhkürt ampulláris szakaszának ováriumhoz közeli része, valamint az ettől az uterus felé eső szakasza ellentétes módon reagál a noradrenalinra, s ennek eredményeként perisztaltikaszerű mozgás jön létre. Mindezek alapján joggal feltételezhető, hogy a tüszőfolyadék magas noradrenalin tartalmának az ovuláció során kiszabadult petesejt tubáris transzportjában van szerepe.

3. Kimutatták, hogy a béta-adrenerg receptorok stimulációja a progeszteron, az androgének és az ösztadiol 17-béta release-t idézi elő (1). E megfigyelés alapvető szerepet kölcsönöz a normális corpus luteum funkció és ezen keresztül a megtermékenyített petesejt befogadására alkalmas méhnyálkahártya kialakulásában.

Eredményeink jelentik az első konkrét adatokat a biogén aminok petefészek-funkcióra gyakorolt perifériás hatásával kapcsolatban. Az észlelt változások biológiai jelentőségének megismerésére további vizsgálatokat tervezünk.

IRODALOM: *Aguado, L. I., Petrovic, S. L., Ojeda, S. R.*: Ovarian-adrenergic receptors during puberty onset: Characterization, distribution and coupling to steroidogenic responses. *Endocrinology*, 1982, *110*, 1124–1132. — 2. *de la Cruz, A., Wright, K. H., Wallach, E. E.*: The effect of cholinergic agents on ovarian contractility in the rabbit. *Obstet. Gynecol.*, 1976, *47*, 272–277. — 3. *Flerkó B.*: Visszajelentési mechanizmusok a hypophysis gonadotrop hormon elválasztásának szabályozásában. *Orv. Hetil.*, 1988, *129*, 3–11. — 4. *Gecse Á., Jakobovits A., Lonovics J. és mtsa.*: Vasoaktív anyagok hatása az emberi méhkürt spontán mozgására. *Magy. Nőorv. Lapja*, 1971, *34*, 58–63. — 5. *Hähn, Z.*: Centrifugal microfiltration: A simple way to enhance the sensitivity of the classical aluminium oxide adsorption method of fluorimetric catecholamine determination. *J. Biochem. Biophys. Methods.*, 1980, *2*, 163–169. — 6. *Lawrence, I. E., Burden, H. W.*: The origin of the extrinsic adrenergic innervation to the rat ovary. *Anat. Rec.*, 1980, *196*, 51–59. — 7. *Ojeda, S. R., Aguado, L. I., Smith, S. W.*: Neuroendocrine Mechanisms Controlling the Onset of Female Puberty: The Rat as a Model. *Neuroendocrinology*, 1983, *37*, 306–313. — 8. *Török A., Csernus V., Csaba I. és mtsa.*: Gyors radioimmunoassay az ösztadiol kimutatására szuperovulációs terápiáknál. *Kísérl. Orvostud.*, 1987, *39*, 10–14. — 9. *Virutamasen, P., Wright, K. H., Wallach, E. E.*: Effects of catecholamines on ovarian contractility in the rabbit. *Obstet. Gynecol.*, 1972, *39*, 225–230.

(Bódis József dr., Pécs, Édesanyák útja 17. 7624)

UVEK Ultrahangvezérelt VESE-EPEKŐZÚZÁS

Túl a **400.** sikeres vesekő és az

150. sikeres epekő LITHOTERÁPIÁS (ESWL) kezelésen

„MI MEGYÜNK A BETEGHEZ”

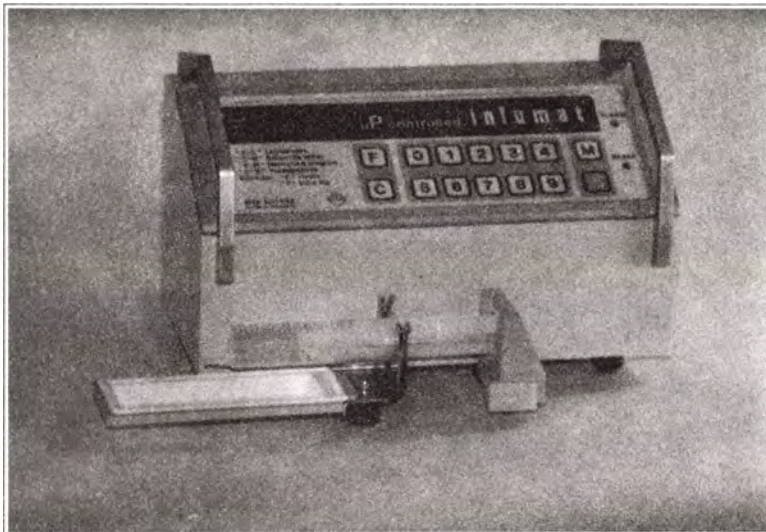
**A MOBIL DORNIER COMPACT LITHOTERÁPIÁS RENDSZERE MÁR MŰKÖDIK
AZ ALÁBBI KÓRHÁZAKBAN:**

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

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

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

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



ÚJ INFÚZIÓS KÉSZÜLÉK: μ P-os INFUMAT

Meghatározható időtartam alatt meghatározható összmennyiségű folyadék egyenletes, nagy pontosságú adagolására szolgáló — programozható készülék. — Alkalmazható 20 vagy 50 ml-es Mátraplast fecskendő. Mikroprocesszoros vezérlés, egyszerű programozás, digitális kijelzés. Üzemeltethető 220 V-os hálózatról vagy 12 V-os autóakkumulátorról.

Kérjen bővebb információt a gyártótól:



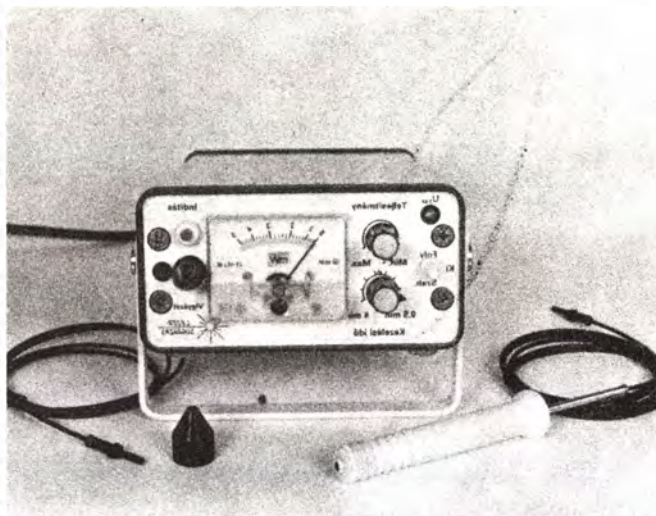
MTA KUTESZ
a Magyar Tudományos Akadémia
Kutatási Eszközök Kivitelező Vállalata
1442 Budapest, Pf.: 120.

Lézerek 5—40 MW teljesítménnyel!



Alacsony árak
Hazai szerviz
3 év garancia
Lízing-
lehetőség

Érdeklődni:
1158
Budapest
Cservenka M.
u. 86.
Telefon:
1832-350



Javallatok:

lumbar arthrosis
teniszkönyök
sciatica
pubalgia
torticollis
herpes
ulcus cruris
gingivitis
általános
sebkezelés
etc.

A pancreas-carcinoma operabilitása, sebészi kezelésének tapasztalatai

Sápy Péter dr., Olvasztó Sándor dr., Pálffy András dr., Garami Zoltán dr. és Péter Mózés dr.

Debreceni Orvostudományi Egyetem I. Sebészeti Klinika (igazgató: Balázs György dr.)

Radiológiai Klinika (igazgató: Péter Mózés dr.)

A szerzők az elmúlt 14 év alatt pancreas-carcinoma miatt operált 251 beteg klinikai adatait elemzik, és értékelik az irodalomból ismert eredmények alapján. A műtétek között 42 rezekciós, 106 palliatív bypass-műtét és 103 exploratív laparotomia található. Így a rezekabilitási arány 16,7% volt az egész időszak vonatkozásában, míg ez a második 7 éves periódusban 21,5%-ra javult. A palliatív és rezekciós műtétek halálozása 14,2%, ill. 14,3% volt, és a legmagasabb exploratív laparotomia után (22,3%). A palliatív műtétek között a choledochojejunostomia a cholecystojejunostomiával szemben előtérbe került, de a leggyakoribb műtét a choledochoduodenostomia volt. A szerzők ilyen bypass-műtétek alkalmával rutinszerűen nem végeznek GEA-t is. A radikális műtétek közül a pylorus-megtartásos pancreatoduodenectomia a leggyakrabban alkalmazott műtéti típus volt (42-ből 22). A késői túlélés a legmagasabb rezekciós műtétek után (15,2 hónap), szemben a laparotomia 2,1 és a palliatív műtétek 5,6 hónapos túlélésével. A szerzők a korai eredmények és a túlélés alapján a rezekciós műtétek elvégzését szükségesnek tartják a palliatív megoldásokkal szemben.

Kulcsszavak: pancreas-carcinoma, radikális műtétek, palliatív műtétek, korai eredmények, túlélés

Pancreas-carcinoma miatt végzett műtétek esetén a rezekabilitás aránya külföldi irodalmi adatok szerint változó, általában 10–30% között van (11, 14, 20, 21, 25, 29). A rezekciós műtétek utáni gyakoribb szövődmények és a viszonylag magas halálozási arány miatt bypass műtétek végzése és a radikalitásról való lemondás Magyarországon több helyen ma is gyakorlat.

A műtéti típus megítélésekor az előforduló szövődmények és halálozás mellett daganatos betegség esetén célszerű vizsgálni a túlélést is, ami sokkal realisabb véleményalkotást tesz lehetővé. Éppen ezért dolgoztuk fel a Debreceni

Operability of pancreatic carcinoma and experience with its surgical treatment. The authors analyse and evaluate the clinical records of 251 patients operated on during the last 14 years for pancreatic cancer, comparing the results with data in the literature. Among the surgical procedures there were 42 resections of the pancreas, 106 palliative bypass operations and 103 explorative laparotomies. The rate of resectability was 16.7% considering the whole period but it was 21.5% for the second seven-year period. The mortality rate of the palliative and resection operations was 14.2% and 14.3% respectively, it was the highest after explorative laparotomies (22.3%). Among the palliative operations choledochojejunostomy came into prominence opposed to cholecystojejunostomy, however choledochoduodenostomy was the most frequent operation. The authors did not routinely perform GEA together with biliary bypass surgery. As to the radical operations, pylorus preserving pancreatoduodenectomy was applied in the greatest numbers (22 from 42). Late survival after resection operations, palliative procedures and laparotomies was 15.2, 5.6 and 2.1 months respectively. On the basis of the early results and survival times the authors regard it necessary to perform resection operations instead of the palliative procedures.

Key words: pancreatic carcinoma, radical operation, palliative operation, early results, survival

Orvostudományi Egyetem I. Sebészeti Klinikán az elmúlt 14 évben pancreas carcinoma miatt operált betegek kórtörténeti adatait, kiemelve a fenti szempontokat a különböző műtéti beavatkozások bontásában. Emellett kérdésként vetődött fel, hogy irodalmi adatokhoz hasonlóan (1, 4, 23) növekedett-e a hasnyálmirigy-rák gyakorisága és a modern diagnosztikus módszerek elterjedése megváltoztatta-e a rezekabilitási arányt.

Klinikai anyag és módszer

A Debreceni Orvostudományi Egyetem I. Sebészeti Klinikáján 1976. jan. 1. és 1989. dec. 31. közötti 14 év alatt 251 beteget operáltunk pancreas-carcinoma miatt. A nemek szerinti megoszlást tekintve a férfi-nő arány 145 : 106. A betegek átlagéletkora 58,9 év volt.

Rövidítések: PTC = percután transzhepatikus cholangiographia; PTD = percután transzhepatikus epeút-drainage

A betegség tünetei közül a fogyás (különböző mértékben) valamennyi beteg panasza között szerepelt. A fájdalom az esetek 85,7%-ában jelentkezett, icterus 52,2%-ban fordult elő. A pancreas exokrin insufficienciára utaló hasmenés aránya 21,5% volt.

A diagnózis megállapításában a képalkotó eljárások közül az UH vizsgálat szerepe kiemelkedik, amit 1978 óta végeztünk és 1981 óta rutinszerűen alkalmaztunk, összesen 177 esetben. CT vizsgálat 8 esetben segített a diagnosztikában, megerősítve a pancreas-tumor gyanúját.

PTC-t icterusos betegekben 8 alkalommal végeztünk az epeút elzáródás jellegének tisztázására. A vizsgálat alkalomával dráma visszahagyva preoperative átlagosan 1 hétig próbáltuk az icterust csökkenteni.

ERCP-t 46 esetben alkalmaztunk, amelyek közül 37-ben (80,4%) sikerült a pancreas-vezetékben telődést elérni. Szelektív angiográfia 10 betegben készült, amikor a kóros érrajzolatot és az esetleges éranomáliát igyekeztünk kimutatni.

A műtét alatt 56 betegben finomtű biopsziát végeztünk. A gyomor-duodenum passage-vizsgálatot és hypotoniás duodenográfiát ma már nem nagyon alkalmazzuk a pancreas-tumor diagnosztikájában, ezért a feldolgozásból kihagytuk.

Az operált betegekben évi bontásban vizsgáltuk a daganat lokalizációját és a távoli metasztázis arányát. Arra voltunk kíváncsiak, hogy gyakoribb lett-e a későbbi tüneteket okozó és ezáltal gyakrabban inoperabilis pancreas-test-farok daganatok aránya és a diagnosztikus módszerek fejlődése mennyiben segítette a korai kórisme megállapítását.

Az alkalmazott műtéteket 3 csoportban értékeltük:

1. radikális műtétek:
 - a) pancreatoduodenectomia
 - Whipple típusú: 15
 - pylorus megtartásos: 22
 - b) subtotalis distalis rezekció: 5
2. palliatív műtétek:
 - a) biliodigestív anasztomózis: 94
 - b) gastro-entero-anasztomózis (GEA): 5
 - c) biliodig. anaszt. + GEA: 7
3. exploratív laparotomia: 103.

A műteti csoportokban a korai eredményeket a szövődmények jelentkezése és a műteti halálozás alapján értékeltük és ezeket összehasonlítottuk, külön kiemelve a radikális műteti csoportot.

Az operált betegeket 1978 óta rendszeresen ellenőrzük, amely alapján a betegek 94,4%-ában várhattunk késői adatokat. Közülük 17 azonban a felülvizsgálaton értesítés után sem jelentkezett, így 220 beteg (87,6%) észlelése alapján értékeltük a késői eredményeket, illetve vontunk le következtetést az egyes műteti típusok prognózisára vonatkozóan.

Eredmények

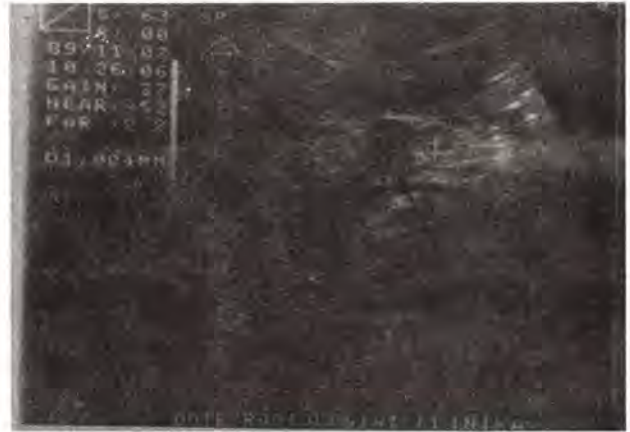
A pancreas-carcinoma miatt végzett műtétek száma — ha a vizsgált periódust két szakaszra osztjuk — a második időszakban lényegesen emelkedett (74-ről 177-re). A nemek aránya az utóbbi szakaszban a férfiak irányába tolódott el (33 : 37 → 69 : 108).

A diagnosztikus módszerek közül a 177 esetben alkalmazott ultrahang vizsgálat 131 betegben (74,0%) felvetette a daganat gyanúját a látott kép alapján (1. ábra).

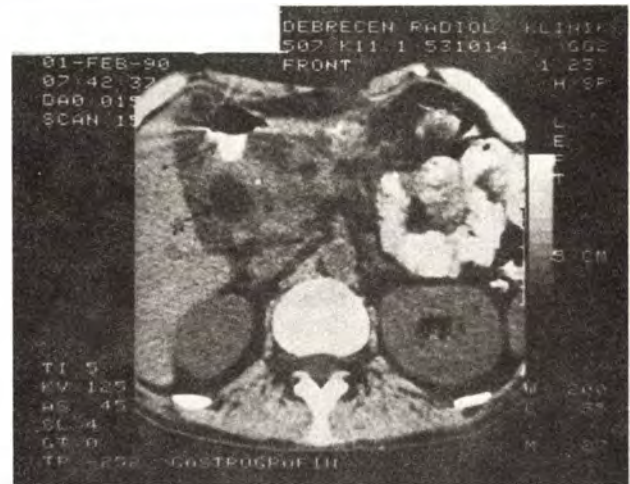
A pancreas vonatkozásában 8 vizsgálat (4,5%) negatív volt, míg 38 betegben (21,5%) a durva echo rajzolat alapján inkább krónikus pancreatitist valószínűsítettünk.

Kiterjedt tumorok a pancreas tömegének, alakjának CT-vel kimutatható változását eredményezték 8 esetben (2. ábra).

A PTC 8 alkalommal végezve minden esetben tumoros epeút elzáródás mellett szólt (3. ábra). A PTD lényegesen nem csökkentette az icterust, és emellett a folyadék és elektrolit veszteség révén a műteti előkészítést nehezítette.



1. ábra: B. J. Ultrahang vizsgálat. A hasnyálmirigy fejében 2 cm átmérőjű kerek, echoszegény terület ábrázolódik (nyílal jelölve). A d. Wirsungianus ettől distal felé tágult (mérőkeresztek)

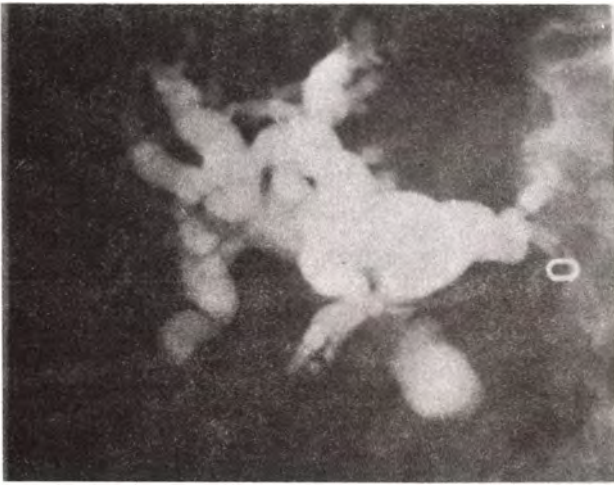


2. ábra: Sz. J. CT. A pancreas-fej extrém mértékben megnagyobbodott (átmérője nyílirányban 5 cm). A lágyszövetes (41 HE) területen belül a duodenum (nyíl), a tág choledochus (2-s nyíl), ill. néhány kisebb hypodens terület ábrázolódik

A pancreas-vezeték telődés vonatkozásában 37 sikeres ERCP során 24 esetben csak részleges telődést és vezeték elzáródást találtunk, míg 12 betegben soliter stenosis ábrázolódott (4. ábra). Egy betegben szabálytalan üreg telődött.

A 10 alkalommal végzett szelektív angiográfia közül 1 negatív eredményt adott, míg a további 9 a pancreas-betegség jelenlétét megerősítette (5. ábra). Ér anomáliát nem találtunk.

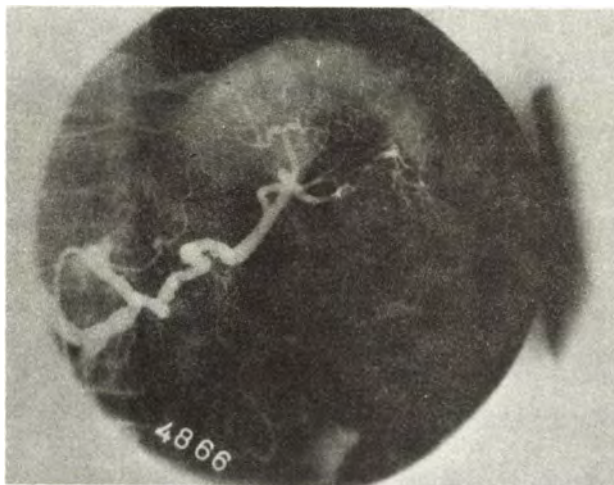
A daganat lokalizációját tekintve a pancreas-fejből kiinduló carcinoma aránya nagyobb (60,2%, n = 151), szemben a farok-testben elhelyezkedő hasnyálmirigy-rákkal (39,8%, n = 100), bár abszolút számot tekintve ezek is gyakrabban fordultak elő az elmúlt 7 évben (36-ről 64-re emelkedett az első periódushoz képest).



3. ábra: K. J. PTC vizsgálat. Tág intra- és extrahepaticus epeutak láthatók. A ductus choledochus teljesen elzáródott



4. ábra: L. E. ERCP. A d. Wirsungianus a hasnyálmirigy fejének és testének határán mintegy 2 cm hosszban jelentősen beszűkült (nyíllal jelölve). A perifériás vezetékek mérsékelten tágultak



5. ábra: M. M. Coeliacographia. A pancreas testben 4 cm hosszban az a. lienalis harmonikaszerű, egyenetlenül szűkült

A műtét alatt végzett finomtű biopszia és cytologiai vizsgálat találati biztonsága 80,3% volt.

A műtéti típusokat a posztoperatív szövödmények és a halálozás tükrében az 1. táblázatban tüntettük fel. Ebben látható, hogy a radikális és palliatív műtétek halálozása gyakorlatilag megegyezik (14,3%, ill. 14,2%), és legmagasabb a posztoperatív halálozás az exploratív laparotomiák után (22,3%). A radikálisnak ítélt és palliatív beavatkozások között a kockázatot tekintve úgy látszik, hogy csak a szövödmények arányában van különbség (26,2%, ill. 16,0%).

A műtéti csoportokon belül érdekes az egyes műtéti típusok változása a két 7 éves periódust tekintve (2. táblázat). Az adatokból leolvasható, hogy a radikális műtéteket 4 eset kivételével a második időszakban végeztük és ekkor kezdtük alkalmazni a pylorus-megtartásos pancreatoduodenectomiát. A palliatív műtétek közül ekkor került bevezetésre a choledochojejunostomia és elhagytuk a cholecystojejunostomiát. A leggyakrabban alkalmazott műtéti típus a choledochoduodenostomia volt.

A túlélés vonatkozásában 220 beteg adataira támaszkodtunk. Az átlagos túlélést táblázatban tüntettük fel (3. táblázat). Ebből leolvasható, hogy a műtéti radikalitással a túlélési idő is növekszik.

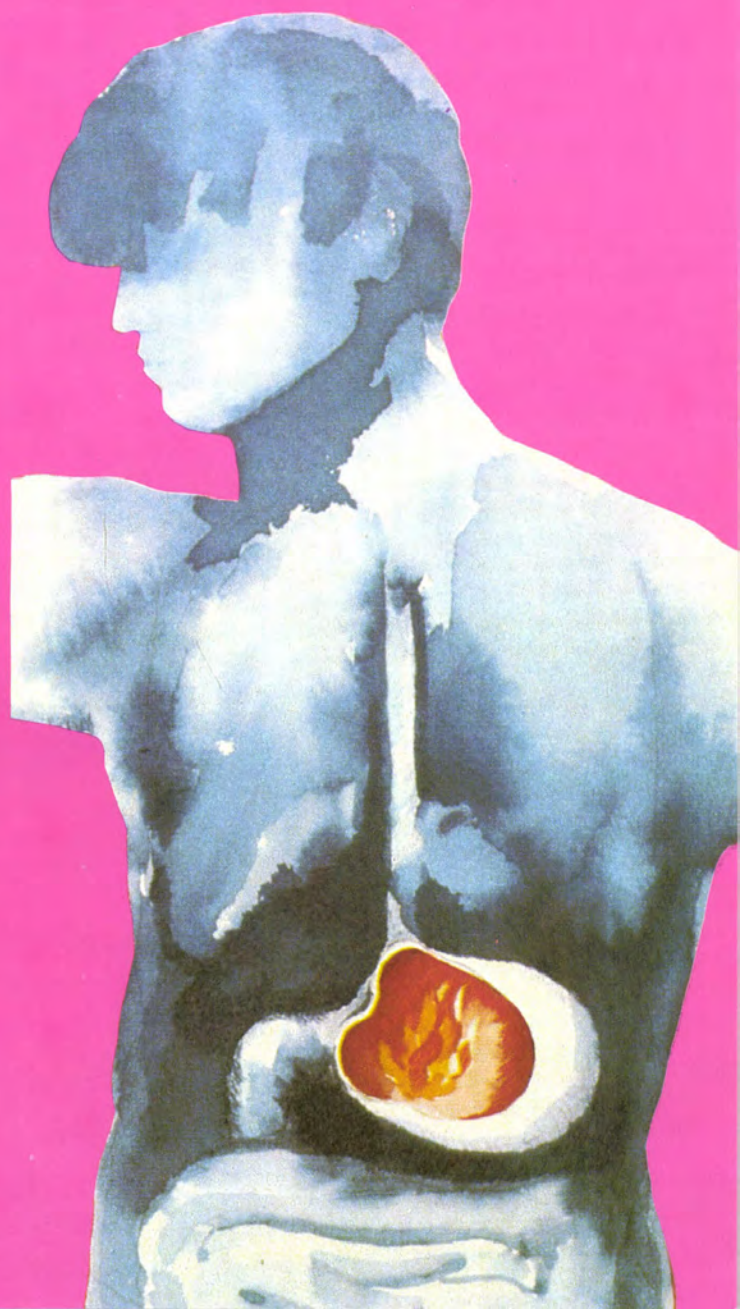
Megbeszélés

A pancreas-carcinoma gyógyítása a mai napig nem tekinthető megoldottnak, a sebészi kezelés utáni túlélés viszonylag rövid (6, 9, 17, 20, 26, 28, 35). Az öt éves túlélés olyan ritka, hogy *Livstone és Spiro* véleménye szerint célszerűbb inkább két éves túlélésről beszélni (23). A probléma nagyságát még tovább fokozza, hogy a pancreas-carcinoma gyakorisága az egész világon növekszik (1, 4, 22, 31). Ez tükröződik a klinikánkon emiatt operált betegek számának évi bontásában is, ami 1983 óta mutat lényeges emelkedést. Mivel eközben az ágylétszám és a felvevő terület nem változott, az emelkedésben a betegség gyakoribb előfordulása játszhat szerepet. A műtéti típusokat tekintve sokáig az irodalomban is az a nézet uralkodott, hogy a bypass-műtéteket előnyben kell részesíteni. Ennek oka kezdetben a nagy szövödmény és letalitási arány volt, később pedig *Crile* közleménye, amelyben kimutatta, hogy a palliatív műtétek átlagos túlélése jobb, mint a rezekcióé (9). Később ezt mások megcáfolták (17, 35) és eseteikkel igazolták, hogy csak a nagyon előrehaladott állapotokban rossz a radikális műtét eredménye, ugyanakkor pedig a bypass-műtéteknek kb. 66%-ában a carcinoma nincs műtét alatt igazolva. Éppen ezért is végeztünk 56 betegben intraoperatív finomtű biopsziát és cytologiai vizsgálatot — amit 80,3% találati biztonsággal alkalmaztunk.

A radikális műtétek előtérbe kerülésében jelentős szerepe van *Brooks- és Culebras*-nak, akik három műtéti csoportot (bypass, Whipple-műtét, total pancreatectomia) összehasonlítottak és igazolták a rezekciós műtétek előnyét (6), amiknek késői eredményei jobbak, a műtéti halálozás pedig nem nagyobb, mint a palliatív beavatkozások után. E vonatkozásban később *Sarr és Cameron* 10 000 esetet

Tisacid[®]

TABLETTA



Tisacid[®]

tabletta

J 200

Antacida, adsorbentia

HATÓANYAG: 500 mg Alumínium,-magnesium-carbonicum-hydroxydatum.

HATÁS: A tablettá hatóanyaga új szeretlen molekula-vegyület, amely gyors, tartós és előnyösen nagy savmegkötő-képességgel rendelkezik. Endoszkópos vizsgálatok igazolták, hogy a tablettá a gyomorba jutva 1 percen belül szétesik, és részei rátapadnak a nyálkahártyaredeőkre. A gyomornedv pH-ját nem emeli 5 fölé. Szokásos adagolásánál nem okoz foszfát deplációs szindrómát és nem emeli a szérum alumínium szintet sem. Vizsgálatok igazolták, hogy a hatóanyag nem szívódik fel.

Megvonáskor rebound jelenség nem lép fel.

JAVALLATOK: Hyperaciditás, akut és krónikus gastritis, ulcus duodeni és ulcus ventriculi, gyomorégés.

ADAGOLÁS: Felnőtteknek: egyszeri adagja gyomorégés, vagy gyomorfájdalom esetén 1–2 tablettá 1 órával étkezés után. Erős hypersectionnál az adag 3–4 tablettára is emelhető. Tartós kezelésre átlagos adagja 3 × 1–2 tablettá a főétkezés után 1 órával, szükség

esetén a főétkezések közötti időszakban, ill. az esti lefekvés előtt további 1–2 tablettá adható.

A tablettát a szájbán való szétrágás után, vagy egészben kevés vízzel kell lenyelni.

MELLÉKHATÁS: Ritkán obstipatio, eructatio.

GYÓGYSZERKÖLCSÖNHATÁS:

Együttadás kerülendő:

- tetraciklinekkel (kelátot képez, mely az antibiotikum-hatás csökkenését eredményezi)
- vassókkal, nátriumfluoriddal (felszívódásukat gátolja).

Az antacidumok számos gyógyszer felszívódását akadályozzák az abszorpció gátlásával, vagy a gyomornedv pH-jának módosításával, ezért az együtt adott gyógyszerek bevétele között legalább két órának kell eltelnie.

FIGYELMEZTETÉS: Vesefunkció-zavaroknál nagy adagban hosszú ideig tartó alkalmazása kerülendő.

MEGJEGYZÉS: Vény nélkül is kapható.

CSOMAGOLÁS: 30 tablettá.

ELŐÁLLÍTJA: Alkaloida Vegyészeti Gyár
Tiszavasvári



és amelyek a Tryka—Brooks-féle tumortípusok II. csoportjába tartozik — a pancreas-test felé (és nem a közös epevezeték felé) növekedve, terjedve (39). Reoperáció alkalmával GEA-t mindössze két esetben készítettünk, ami az enélkül végzett palliatív műtéteknek (n = 94) 2,1%-át jelenti. Ez ellene szól annak a nézetnek, amely szerint minden epe bypass műtét mellett a preventív gastrojejunostomiát is el kell végezni.

A radikális műtétek közül a pancreas-carcinoma kezelésében a lokalizációtól függően pancreatoduodenectomia, vagy subtotalis distalis pancreas-rezekció, illetve teljes pancreatectomia jön szóba. Az irodalomban e vonatkozásban a kérdés elsősorban arra irányul, hogy szükséges-e az egész pancreas eltávolítása, vagy elegendő a pancreatoduodenectomia (a jobb oldali tumor lokalizáció a gyakori) végzése. Longmire véleménye szerint az előnyöket és hátrányokat figyelembe véve minden egyes beteg esetében egyénileg kell elbírálni a műtét típusát, de ő a pancreatoduodenectomia felé hajlik a teljes pancreatectomiával szemben (24). A Mayo klinikáról van Heerden pancreas-carcinomás betegeik adatait értékelve megállapítja, hogy Whipple-műtét halálozása 4%, szemben a total pancreatectomia 12%-os letalitásával, míg az 5 éves túlélés e műtétek után 4, ill. 2%, ami alapján a Whipple-műtét mellett foglal állást (16). Kümmerle és Rückert álláspontja hasonló, akik mindkét műtét típusát végezve a total pancreatectomia semmi előnyét nem látták (21). Moossa is int a túlzott radikalitástól (25). Klinikánkon mi is a partialis pancreas-rezekcióval kedvező tapasztalatokat szereztünk, a műtét halálozása hasonló volt a palliatív műtétekéhez. A Whipple-típusú műtéttel szemben később előnyben részesítettük a Traverso és Longmire által bevezetett (38), majd Braasch és mtsai által népszerűsített (5), később Flautner és mtsai (13), majd általunk is módosított (2, 32) pylorus megtartásos pancreatoduodenectomiát.

A radikálisnak tekintett műtétek, illetve a rezekabilitás (akkor rezekáltunk, ha úgy gondoltuk, hogy sebészileg radikálisnak tekinthető a műtét) aránya 16,7% volt, ha azonban a második 7 évet vesszük figyelembe, ez a szám 21,5%-ra emelkedett, ami az ismert irodalmi adatok határai között van (11, 14, 20, 21, 25, 29). A százalékos emelkedésben úgy gondoljuk, hogy a javuló diagnosztikus módszerek és a növekvő pancreas-sebészeti gyakorlatunk játszott szerepet.

Túlélés vonatkozásában is több szerzőhöz (6, 17, 20, 26, 28, 35) hasonló eredményt regisztrálhattunk, miszerint ez a legrövidebb laparotomia esetén, 5–6 hónap között van bypass műtétek után, míg a rezekciót követően 15,2 hónap.

A rezekabilitás javulása, a bypass műtéthez képest a rezekció nem nagyobb műtét halálozása és lényegesen hosszabb — bár nem teljesen kielégítő — túlélési eredménye alapján véleményünk az, hogy a pancreas-sebészeti művelő osztályokon a rezekciós műtéteket előnyben kell részesíteni a palliatív megoldásokkal szemben. Emellett a hosszabb túlélés és jobb életminőség valamennyi beteg jogos igényeként is szóba jön.

megtartásos pancreatoduodenectomia módosítása. *Magy. Seb.*, 1987, 40, 253–258. — 3. Baumel, H., Deixonne, B.: Exocrine pancreatic cancer. Springer-Verlag, Berlin-Heidelberg, 1986. — 4. Benarde, A. M., Weiss, W.: A cohort analysis of pancreatic cancer. *Cancer*, 1977, 39, 1260–1263. — 5. Braasch, J. W., Rossi, R. L., Watkins, E. W. Jr. et al.: Pyloric and gastric preserving pancreatic resection. Experience with 87 patients. *Ann. Surg.*, 1986, 204, 411–418. — 6. Brooks, J. R., Culebras, J. M.: Cancer of the pancreas: palliative operation, Whipple procedure or total pancreatectomy? *Am. J. Surg.*, 1976, 131, 516–520. — 7. Bufkin, W. J., Smith, P. E., Kremenz, F. T.: Evaluation of palliative operations for carcinoma of the pancreas. *Arch. Surg.*, 1967, 94, 240–246. — 8. Collure, D. W. D., Burns, G. P., Schenk, W. G. Jr.: Clinical, pathological and therapeutic aspects of carcinoma of the pancreas. *Am. J. Surg.*, 1974, 128, 683–689. — 9. Crile, G.: The advantages of bypass operations over radical pancreatoduodenectomy in the treatment of pancreatic carcinoma. *Surg. Gynec. Obstet.*, 1970, 130, 1049–1053. — 10. Diamond, D., Fisher, B.: Pancreatic cancer. *Surg. Clin. N. Am.*, 1975, 55, 363–374. — 11. Edis, A. J., Kiernan, P. A., Taylor, W. F.: Attempted curative resection of ductal carcinoma of the pancreas. *Mayo Clin. Proc.*, 1980, 55, 531–536. — 12. Elmslie, R. G., Slavotinek, A. H.: Surgical objectives in unresected cancer of the head of the pancreas. *Br. J. Surg.*, 1972, 59, 508–512. — 13. Flautner L., Tihanyi T., Bock Gy. és mtsai: Új műtét lehetőség — pylorusmegtartásos pankreatoduodenektomia — pankreászfej megbetegedéseinek sebészi kezelésében. *Orv. Hetil.*, 1982, 123, 1181–1183. — 14. Fortner, J. G.: Surgical principles for pancreatic cancer. Regional total or subtotal pancreatectomy. *Cancer*, 1981, 47, 1712–1718. — 15. Glenn, F., Thorbjarnarson, B.: Carcinoma of the pancreas. *Ann. Surg.*, 1964, 159, 945–958. — 16. van Heerden, J. A.: Pancreatic resection for carcinoma of the pancreas: Whipple versus total pancreatectomy — an institutional perspective. *World J. Surg.*, 1984, 8, 880–888. — 17. Hermreck, A. S., Thomas, C. Y., Friesen, S. R.: Importance of pathologic staging in the surgical management of adeno-carcinoma of the exocrine pancreas. *Am. J. Surg.*, 1974, 127, 653–657. — 18. Herter, F. P., Cooperman, A. M., Ahlborn, T. N. et al.: Surgical experience with pancreatic and periampullary cancer. *Ann. Surg.*, 1982, 195, 274–281. — 19. Hertzberg, J.: Pancreatico-duodenal resection and bypass operation in patients with carcinoma of the head of the pancreas, ampulla, and distal end of the common duct. *Acta Chir. Scand.*, 1974, 140, 523–529. — 20. Hollender, L. F., Meyer, C., Marrie, A. et al.: Le cancer du pancreas. Reflexions a propos de 147 cas. *Ann. Chir.*, 1980, 34, 775–777. — 21. Kümmerle, F., Rückert, K.: Surgical treatment of pancreatic cancer. *World J. Surg.*, 1984, 8, 889–894. — 22. Levin, D. L., Connelly, R. R., Devesa, S. S.: Demographic characteristics of cancer of the pancreas: mortality incidence and survival. *Cancer*, 1981, 47, 1456–1465. — 23. Livstone, E. M., Spiro, H. M.: The pancreatic cancer problem. *World J. Surg.*, 1984, 8, 803–807. — 24. Longmire, W. P.: Cancer of the pancreas: palliative operation, Whipple procedure or total pancreatectomy. *World J. Surg.*, 1984, 8, 872–879. — 25. Moossa, A. R.: Pancreatic cancer. Approach to diagnosis, selection for surgery and choice of operation. *Cancer*, 1982, 50, 2689–2698. — 26. Moossa, A. R., Lewis, M. H., Mackie, C. R.: Surgical treatment of pancreatic cancer. *Mayo Clin. Proc.*, 1979, 54, 468–474. — 27. Morgenstern, L., Shore, J. M.: Selection of an optimal procedure for decompression of the obstructed common bile duct. *Am. J. Surg.*, 1970, 119, 38–44. — 28. Mouiel, J.: Derivation on exeresse dans le cancer pancreatique? *Med. Chir. Dig.*, 1983, 12, 475–478. — 29. Nakase, A., Matsumoto, Y., Uchida, K. et al.: Surgical treatment of cancer of the pancreas and the peri-ampullary region: cumulative results in 57 institutions in Japan. *Ann. Surg.*, 1977, 185, 52–57. — 30. Richards, A. B., Chir, M., Sosin, H.: Cancer of the pancreas: the value of radical and palliative surgery. *Ann. Surg.*, 1973, 177, 325–331. — 31. Russel, R. I.: Clinical and diagnostic aspects of pancreatic cancer. *Schweiz. Med. Wochenschr.*, 1980, 110, 827–831. — 32. Sápó P., Olvasztó S., Makár V. és mtsa: Krónikus pancreatitis rezekciós műtét eredményei. *Orvosképzés*, 1988, 63, 134–145. —

IRODALOM: 1. Audigier, J. C., Lambert, R.: Epidemiologic des cancers du pancreas. *Ann. Gastroenterol. Hepatol.*, 1979, 15, 159–162. — 2. Balázs Gy., Sápó P., Péter M.: Pylorus-

33. Sarr, M. G., Cameron, J. L.: Surgical management of unresectable carcinoma of the pancreas. *Surgery*, 1982, 91, 123–133. — 34. Sarr, M. G., Cameron, J. L.: Surgical palliation of unresectable carcinoma of the pancreas. *World J. Surg.*, 1984, 8, 906–918. — 35. Shapiro, T. M.: Adenocarcinoma of the pancreas: a statistical analysis of biliary bypass vs Whipple resection in good risk patients. *Ann. Surg.*, 1975, 182, 715–721. — 36. Spohn, K., Fux, H. D., Tewes, G. et al.: Das pankreas-carcinoma-palliative operationen. *Langenbecks Arch. Chir.*, 1975, 339, 267–273. — 37. Stuart, M., Keo, T., Hermann, R. E. et al.: Palliation of malignant obstruction of the common bile duct by side-

to-side choledochoduodenostomy. *Am. J. Surg.*, 1971, 121, 505–509. — 38. Traverso, L. W., Longmire, W. P.: Preservation of the pylorus in pancreaticoduodenectomy. *Surg. Gynec. Obst.*, 1978, 146, 959–962. — 39. Tryka, A. F., Brooks, J. R.: Histopathology in the evaluation of total pancreatectomy for ductal carcinoma. *Ann. Surg.*, 1979, 190, 373–381. — 40. Warren, K. W., Braasch, J. W., Thum, C. W.: Carcinoma of the pancreas. *Surg. Clin. N. Am.*, 1968, 48, 601–605.

(Sápy Péter dr., Debrecen, Pf. 27. 4012)



TELEVIDEO



sanitaria

FOGORVOSOKNAK TOVÁBBKÉPZÉS VIDEOKAZETTÁN!

Magyarországon először az orvosi továbbképzés korszerű és költségkímélő módszerét szeretnénk kipróbálni, ezért ajánlunk Önnek egy videokazettát 4 filmmel:

1. Temporomandibuláris diszfunkció
2. Hidak készítése artikulátorban
3. Műbillentyűs, antikoagulált szívbetegség fogászati ellátása
4. Sérült, fiatal maradó fogak ellátása

A filmek az Orvostovábbképző Egyetemen készültek.

A kazetta megrendelhető 1200,— Ft + ÁFA (+ csomagolás) áron postai utánvétellel a TELEVIDEO KIADÓ-nál.

TELEVIDEO KIADÓ

1096 Budapest, Lenhossék u. 35.

EREXCO Handelsges.m.b.H.

Allgemeiner Warenhandel Import-Export

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

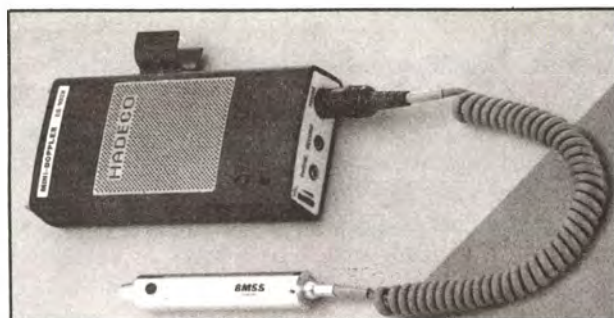


ÚJDONSÁG A NŐGYÓGYÁSZAT TERÜLETÉN! KÓRHÁZAK, RENDELŐINTÉZETEK ÉS MAGÁNORVOSOK RÉSZÉRE!

- Hordozható mini – doppler, a főtusz és érrendszer vizsgálatához 3 év garanciával!
- Anyatej-pumpák és tartozékok
- Egyszerhasználatos burokrepesztő, a méh anatómiai adottságához kialakítva
- Egyszerhasználatos vagina spekulák
- Vizsgálókesztyűk és műtőkesztyűk

Termékeinket forintért értékesítjük.

Várjuk szíves érdeklődésüket:



ANALYZER

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

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

Győr-Sopron, Veszprém, Zala
Somogy és Vas megye



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

Gombás fertőzés előfordulása a pancreas sebészi betegségeiben

Szendrényi Vilmos dr., Farkas Gyula dr., Karácsonyi Sándor dr. és Nagy Erzsébet dr.*

Szent-Györgyi Albert Orvostudományi Egyetem, Szeged, Sebészeti Klinika (igazgató: Karácsonyi Sándor dr.)

Központi Klinikai Mikrobiológia* (igazgató: Földes József dr.)

A gombás fertőzések száma az elmúlt években fokozatosan növekszik. A szerzők 13 gombás fertőzést észleltek 1984 és 1990 között pancreas betegség miatt operált betegeiknél. 9 esetben az alapbetegség pancreas abscessus volt. Részletesen elemzik a gombás fertőzéseket elősegítő tényezőket. Felhívják a figyelmet a gomba szervezetben való megtelepedése és az invazív gomba szepszis elkülönítésének jelentőségére. A gombafertőzés felismeréséhez lényeges a gyakori és ismételt mintavétel mikrobiológiai vizsgálat céljából. A kezelés egyrészt a fertőzés rizikófaktorainak kiküszöböléséből, másrészt fungicid szerek időben történő adásából áll.

Kulcsszavak: *Candida albicans*, gomba szepszis, pancreas abscessus

Mycotic infections in surgical diseases of pancreas. Recently the number of mycotic infections has increased significantly. Authors have observed 13 mycotic infections on operated patients suffering pancreatic diseases between 1984 and 1990. 9 of 13 patients had pancreatic abscesses as well. The risk factors of fungal infections are analysed. It is important to take differentiation between fungal colonisation and septicaemia caused by yeasts. Repeated microbiological examinations can promote recognising of the fungal invasion. The base of the therapy is to avoid risk factors of infections and to use antifungal medication in time.

Key words: *Candida albicans*, fungal septicaemia, pancreatic abscess

A szisztémás gombás megbetegedések előfordulása sebészeti betegekben az elmúlt években jelentősen megnövekedett. Leggyakoribb kórokozó a *Candida albicans*, mely egészséges egyéneknél ártalmatlan szaprofita, a gasztrointesztinális traktusban a nyálkahártyán 25–50%-ban kimutatható (7, 20, 26). Hazai szerzők főleg szekciós anyagban elemezték előfordulásukat (15, 16). A fertőzés gyakoribbá válásának oka a széles spektrumú antibiotikumok kiterjedt alkalmazása, valamint a súlyos, nagy kockázatú betegek hosszú ideig történő kezelése, amit az új módszerek és technika tesz lehetővé. Ezek a valójában immunszupprimált betegek az opportunista patogén kórokozók — mint amilyen a *Candida albicans* is — fertőzésének potenciális jelöltjei (6).

Beteganyag

A Szent-Györgyi Albert Orvostudományi Egyetem Sebészeti Klinikáján 1984 és 1990 között 13 betegnél észleltünk gombás fertőzést pancreas műtétek alkalmával. Vizsgálatainkat retrospektív módszerrel végeztük (1. táblázat).

A betegek nemek szerinti megoszlása: 8 férfi és 5 nő, az átlag életkor 41 év volt. A diagnózisban 9 esetben pancreas abscessus, 2 esetben krónikus pancreatitis, 1–1 esetben akut pancreatitis, illetve pancreas pseudocysta szerepelt.

Műtéti megoldásként 8 alkalommal az elhalt pancreas részek eltávolítása és szívó-öblítő drainage történt, 3 esetben a pancreas disztális rezekciójára került sor. 1 esetben a pancreas subtotalis rezekcióját, további 1 esetben cysto-gastrostomiát cholecystectomiával kombináltuk. A pancreas rezekciónál 3 esetben splenectomia is történt.

Eredmények

A gombás fertőzés létrejöttéhez számos körülmény, ill. betegség teremt kedvező feltételt (2. táblázat) (1, 4, 5, 8, 14, 17, 20, 24, 26, 30). E rizikófaktorok előfordulását betegeinknél a 3. táblázat mutatja. Minden betegünk széles spektrumú antibiotikumot kapott, emellett parenterális táplálásban is részesült. 11 betegnél alkalmaztunk hipertóniás cukor infúziót. Betegeink többségének tápláltsági állapota alacsony szintű volt, és a hospitalizáció meghaladta a 30 napot.

A 4. táblázaton az egyes betegeknél alkalmazott antibiotikumok száma látható. 10 beteg 5 vagy ennél is több antibiotikumot kapott a kezelés során.

Az 5. táblázat az antibiotikumok váltásának számát mutatja. 9 betegnél háromszor vagy ennél is több alkalommal történt antibiotikum váltás.

A kezelés és a prognózis szempontjából lényeges a gomba kimutatása, valamint a fertőzés két szakaszának, a gomba megtelepedésének (kolonizáció) és az invazív *Candida* infekciónak az elkülönítése. A kimutatása testnedvekből, váladékokból, vérből festéssel, tenyésztéssel, agglutinációval, precipitációval, komplement kötési reakcióval történhet (20). Ígéretesek a gázkromatográfiás vizsgálatok a korai candidaemia kimutatásában (27). A fertőzés igazolására histopatológiai bizonyítékot ritkán lehet nyerni, anyagunkban ez egy esetben sikerült. A 6. táblázaton a mintavétel helyeit és a sikeres tenyésztés gyakoriságát tüntettük fel. 4 betegnél már a műtét előtt sikerült kimutatni gomba jelenlétét. 5 esetben a gomba a műtét során vett váladékból (abscessus tartalom,

1. táblázat: Betegek adatai (kor, diagnózis, műtét, mortalitás)

Név	Kor	Diagnózis	Műtét	Mortalitás
1. C. M.	52	pseudocysta pancreatis	cysto-gastrostomia + cholecystectomy	—
2. S. Z.	28	pancreatitis acuta	neurectomia + szívó-öblítő drainage	+
3. F. A.	51	pancreatitis chronica	distalis resectio	—
4. SZ. B. E.	25	abs. pancreatis	neurectomia + szívó-öblítő drainage	—
5. D. J.	60	abs. pancreatis	neurectomia + szívó-öblítő drainage	—
6. V. J.	34	pancreatitis chronica	subtotalis pancreatectomia, splenectomia	+
7. K. J.	32	abs. pancreatis	neurectomia + szívó-öblítő drainage	—
8. B. L.	47	abs. pancreatis	neurectomia + szívó-öblítő drainage	+
9. N. M.	42	abs. pancreatis	neurectomia + szívó-öblítő drainage	—
10. Sz. J.	35	abs. pancreatis abs. lineis	res. pancreatis dist., splenectomia	—
11. M. G.	34	abs. pancreatis	res. pancreatis dist., splenectomia	—
12. M. K.	39	abs. pancreatis	neurectomia + szívó-öblítő drainage	—
13. O. J.	62	abs. pancreatis	neurectomia + szívó-öblítő drainage	—

2. táblázat: Gombás fertőzést elősegítő tényezők

Antibiotikumok	égés, nyitott seb
Steroid	cirrrosis
Cytostatikum	daganatos betegségek leukémia, RES betegségei AIDS
Intravénás kanül	diabetes mellitus
Hypertoniás glucose	konstans hyperglycaemia
Vesetransplantáció	tbc
Szívbillentyű pótlás	reumás szívbetegség
Antacid kezelés	achlorhydria
Prolongált hospitalizáció	intesztinális fistula
Gastrostoma besugárzás	anémia, thrombocytopenia
Endotracheális tubus	hypoproteinémia, avitaminózis, csökkent nyáleválasztás
Hólyag katéter	hypo- és hyperthyreosis obesitas

3. táblázat: Rizikó faktorok betegeinknél

Rizikó faktorok	Esetszám
Széles spektrumú antibiotikumok	13
Diabetes mellitus	5
Parenterális táplálás	13
Rossz tápláltsági állapot (testsúly-30% fogyás)	10
Alkoholizmus	9
Endotracheális tubus >2 nap	3
Hospitalizáció >30 nap	12
Hypertoniás glucose infusio	11
Cimetidin kezelés	7
Hólyag katéter	8

4. táblázat: Az egyes betegeknél alkalmazott antibiotikumok száma

	Az alkalmazott antibiotikumok száma								
	0	1	2	3	4	5	6	7 >7	
Esetszám (össz.: 13)	—	—	2	1	—	2	2	4	2

5. táblázat: Az egyes betegeknél alkalmazott antibiotikum-váltás száma

	Az antibiotikumok váltásának gyakorisága						
	0	1	2	3	4	5	>5
Esetszám (össz.: 13)	—	3	1	1	4	2	2

6. táblázat: A mintavétel helyei és a sikeres tenyésztés gyakorisága

A mintavétel helye	Gombatenyésztésre vett minták száma	Isolálás száma
Hasúri váladék	24	6
Haemocultura	36	10
Köpet	18	3
Drainváladék	51	12
Vizelet	17	5
Sebváladék	10	3
Centrális vénás kanül	8	2

pancreasnedv) tenyésztett ki. Fontosnak tartjuk a gyakori és ismételt mintavételeket. A műtét során a tályogból, pancreasnedvből, hasi folyadékgyüleméből feltétlenül anyagot kell küldeni mikrobiológiai vizsgálatra a kórokozók mielőbbi kimutatása és az érzékenység meghatározása végett. Sikertelen tenyésztés esetén ismételt próbálkozni kell a gomba kimutatására. 6. betegünknel a posztoperatív 9. napon drainváladékból mutattunk ki sarjadzó gombát. Ezt követően csak a posztoperatív 57. napon sikerült ismételt gombát kimutatni sebváladékból, pedig ez idő alatt 15 alkalommal küldtünk tenyésztésre vizsgálati anyagot. A kolonizáció mértékét mutatja a 7. táblázat. Figyelembe vé-

7. táblázat: A kolonizáció mértéke

	A kolonizáció mértéke (hány helyről tudtuk a gombát kitenyészteni)			
	1	2	3	4
Esetszám (össz.: 13)	6	3	2	2

ve Burchard kritériumait (1. megbeszélés) 8 betegnél *Candida* kolonizációról, 5 betegnél disszeminált candidiasisról volt szó (4).

A tenyésztések eredményét a 8. táblázat mutatja. 8 esetben a *Candida* monokultúrában tenyésztett ki. 1 betegnél fordult elő, hogy a kezelés során csak gombafertőzést tudtunk kimutatni, a többi 12 esetben kevert (bakteriális + gomba) fertőzéssel álltunk szemben.

Betegeinknél a gombafertőzést jelző nem specifikus klinikai tényezőket a 9. táblázaton foglaltuk össze. Amennyiben a gombás fertőzés rizikó tényezői, valamint a fenti klinikai jelek együttesen jelen vannak, törekedni kell a gomba kimutatására (18).

Posztoperatív szövődmény miatt 5 alkalommal kényszerültünk reoperációra. 3 alkalommal recidív abscessus miatt végeztünk necrectomiát és drainage műtétet. 1 betegnél pancreas fistula alakult ki, mely miatt a műtétet követően 4 hónappal fistula kiírtást és a pancreas farki területén lévő cysta gyomorba szájaztatását végeztük. Egy betegünkél a műtétet követően pulmonális embolizáció zajlott le, majd az 5. napon gyomor perforáció miatt végeztünk műtétet. A posztoperatív 54. napon duodenális ulcusból akut vérzés lépett fel, mely miatt ismételt reoperációra került sor.

Betegeink közül 3 halt meg, 2 gombaszepszisben, egy bakteriális szepszisben. A boncolás során az első esetben a tüdőben gombafonalakkal teli tályogokat találtak, a második esetben a tüdőben, agyban, myocardiumban, májban, a duodenum falában mutattak ki gombafonalakat.

Betegeinknél 3 esetben Nystatin, 5 esetben Ancotyl, 3 esetben Ancotyl + Nystatin, 1 esetben Ancotyl + Nisoral, 1 esetben Nystatin + Fungisone kezelést alkalmaztunk. Halálozás az Ancotyl monoterápia és a Nystatin + Fungisone kezelés során volt. A kezelés alatt figyelemmel kell lenni a rezisztencia kialakulására is. Egy esetben észleltük Ancotyl rezisztencia kialakulását, mely miatt antimikotikumot váltottunk.

A betegek hajlamosak anaemizálódásra. Ismételt transzfúziókkal szükséges az anaemiát kezelni. A 10. táblázat betegeink vérigényét mutatja.

8. táblázat: A tenyésztések eredményei

Tenyésztett mikroorganizmus	<i>Candida</i> monocultura	<i>Candida albicans</i> és baktérium	Baktérium
<i>Candida albicans</i>	8		
<i>Staphylococcus</i>		2	10
<i>Streptococcus</i>		7	6
<i>Pseudomonas</i>		7	3
<i>Enterobacter</i>		8	8
<i>E. coli</i>			4
<i>Klebsiella</i>		3	3
<i>Proteus</i>			1
<i>Flavobact.</i>			2
<i>Citrobact.</i>		2	2
<i>Micrococcus</i>		2	4
<i>Acinetobacter</i>			5
alkaligenes		1	1
<i>Corynebacterium</i>			1
<i>Peptostreptococcus</i>			1
<i>Salmonella</i>		1	
<i>Veilonella</i>			1

9. táblázat: *Candida* fertőzöttséget jelző tényezők

	Esetszám
Leucocytosis	7
Láz	12
Gyorsult süllyedés	7
Balra tolt vérkép	6

10. táblázat: Transzfúzióigény gomba fertőzésnél

Esetszám (össz.: 13)	Transzfúziók száma az egyes betegeknél						
	0	1	2	3	4	7	8
	2	2	2	3	1	1	2

Megbeszélés

A gombás fertőzés predisponáló faktorai közül a leglényegesebbek a következők:

1. Gram negatív baktériumok ellen ható antibiotikumok alkalmazása. Az antibiotikumok fokozzák a gombák virulenciáját, mely a tokos gombáknál valószínűleg a tok összetételének változásával függ össze (30).

2. Az immunrendszer károsodása, a szövetek vitalitásának csökkenése. Más fertőző betegségekhez hasonlóan a RES rendszer fagocita funkciójának fontos szerepe van a gombák elleni védekezésben (1, 23, 30).

3. A gasztrointesztinális rendszer nyálkahártyáján megváltozik a nyák összetétele, melynek következtében fokozódik a gomba megtelepedési képessége (26). Nagy rizikójú sebészi betegek gyomor-béltraktusában 70–80%-ban tudtak *Candida albicans* kimutatni (25).

4. A vénás kanül alkalmazása. A centrális vénás kanülön keresztül bejutó, szepszist okozó mikrobák leggyakrabban különböző *Candida* speciestek. A *Candida albicans* kiválóan szaporodik a táplálás céljából parenterálisan használt cukoroldatokban (30). Úgy tűnik, hogy míg az antibiotikumok önállóan is, addig a szteroid és a centrális vénás kanül alkalmazása csak az antibiotikumokkal együtt jelentenek rizikótényezőt (18). Az ismert rizikófaktorok közül minden betegünkél minimálisan 5 fellelhető volt. Betegeinknél is lényeges szerepet játszhattak a *Candida* megtelepedésében az általunk széleskörűen alkalmazott centrális vénás kanül, a hipertóniás glukóz oldat. A kanül végének leoltásával 2 alkalommal sikerült gombát kimutatnunk.

Gombás fertőzések főleg az agyban, az agyhártyán, az endo- és myocardiumban, a szemben, az oesophagusban (9), a légutakban és a tüdőben fordulnak elő. A gomba a pancreasban ritkán telepszik meg (14). *Montgomery és mtsai* a gyomor, az epe és a pancreasnedv fungicid tulajdonságát mutatták ki (19). Az ép pancreas általános ellenállása a gombás fertőzésekkel szemben nagy, de a károsított mirigyállomány fogékonyvá válik a fertőzésre (13). A pancreas tályogjaiban (függetlenül kialakulásának mechanizmusától) a bélbaktériumok kevert flórája szinte mindig jelen van, *Candida albicans* viszont csak ritkán sikerül kimutatni (12, 21, 22, 30, 31, 32). *Blenkharn és mtsai* szerint

a hasnyálmirigy betegsége miatt végzett műtétek után meglehetősen gyakori a posztoperatív Candida fertőzés. Benvignus megbetegedést követően 23%, a malignus betegség után 4%-ban fordult elő. 3%-ban Candida szepszis alakult ki. A Candida albicans az esetek 15%-ában az epéből ki tudták mutatni (2). Hasonlóan gyakori a gombás fertőzés a pancreas transplantációját követően, mely legtöbbször akkor fordult elő, ha a pancreas a bélbe ültették (11). *Sutherland és mtsai* is leírták Candida infectiót krónikus hasnyálmirigy gyulladás miatt végzett műtéteket követően (3). *Warshaw és mtsai* 17 akut pancreatitisese betegből 1 esetben Candida albicans izoláltak az epéből és a peritoneális folyadékból (33).

A gombás fertőzés fő dilemmáját a kolonizáció és a Candida szeptikémia közötti differenciálás okozza. *Slotman és mtsai* a köpetből, vizeletből, székletből és a nyitott sebből történő pozitív tenyésztés esetén tekintették igazoltnak a gomba megtelepedését a szervezetben, míg ha a gomba jelenlétét peritoneumról, vérből, mély szövetekből igazolták, azt gomba szepszisnek tartották (25).

Burchard a disszemináció kritériumának a következőket tartja (4):

1. pozitív kultúra szövetekből
2. gombás endophthalmitis
3. égett sebből történő pozitív tenyésztés
4. gomba kimutatása a peritoneális folyadékból

A disszemináció valószínűsíthető, ha:

1. a haemocultura kétszer pozitív 24 órán túl, és ha a betegnek nincs centrális vénás kanülje
2. a haemocultura pozitív, majd a kolonizált centrális vénás kanül eltávolítása után 24 órával a haemocultura másodszor is pozitív
3. legalább három helyről a gomba megtelepedésének kimutatása (pl. vizelet, köpet, seb)

Ezek alapján betegeinknél 5 esetben disszeminált fertőzés, 8 esetben kolonizáció volt bizonyítható. Gombás endophthalmitist mi nem észleltünk.

A gombás fertőzés leggyakoribb forrása a bél, de kiindulhat a húgyútabból, tályogból, a peritoneális üregből, bőrléziókból, centrális vénás kanülből vagy bármely más kolonizált területről (pl. drain, fistula, seb). A gomba terjedése történhet haematogén, lymphogén vagy fizikai úton. Ez utóbbi a legvalószínűbb (20, 26, 28). A gomba átjut az intakt bélnyálkahártyán is. A gomba migrációja a gyomor és a colon mucosáján keresztül fajspecifikus és diétától függő. A kolonizált bélből a gomba a véráramba jut, azonban a máj és egyéb szövetek filterként működnek és így csökkentik a vérből való kimutathatóság lehetőségét. A colon normál baktérium flórája olyan hatásos lehet a Candida elpusztításában, hogy azok véráramba jutása és kimutatása gyakorlatilag lehetetlen. A májban emellett a Kupffer sejtek fagocitózisa tízezred részére csökkenti a gombák számát. Az egyéb perifériás szövetek, mint pl. a vese, izom filtrációs rátája pedig 10–100 : 1. Ennek következménye, hogy az arteriális vérből történő gombatenyésztés diagnosztikai értéke nagyobb, mint a rutinszerűen végzett vénás haemoculturának (30). Tapasztalataink szerint a gombát leggyakrabban a vérből, ill. a hasüri váladékból,

ill. az azt elvezető draineiból lehet kimutatni. Candida szepszis kialakulásánál a szeptikus shock súlyos szövődésével is számolni kell. Candida retinitis a szeptikémiás esetek egyharmadánál fordul elő (26). Segítségünkre lehet a diagnózis felállításában a soor oris (Candida koloniák) jelenléte, ill. candiduria kimutatása (10). *Stone és mtsai* szerint kialakult Candida szepszisben az arteriális vérből, a vizeletből, a mély szövetekből tenyésztéssel 100%-ban kimutatható a gomba, míg a vénás vérből ez csak az esetek 50%-ában sikerül (30). Az oesophagusból, ill. a székletből vett direkt kenetben Candida kimutatása a bélrendszer invázióját, ill. a nyelőcső fertőződését jelzi (9, 26). *Condon* szerint a pozitív vizelet tenyésztés korai indikátora az alacsony szintű fungaemiának, ha előzőleg a vizeletelvezető rendszer gombás fertőzése nem állt fenn (29). *Kozinn* előrehaladott fertőzésnek tartja 100 000 Candida kolonia/ml vizelet kimutatását (26). Más szerzők nem találtak ilyen szoros összefüggést a Candida szepszis és a candiduria között (4, 6). Saját betegeinknél a vizelettenyésztés eredménye nem adott korábban információt a gombás fertőzés létrejöttéről, mint az egyéb helyről vett minták. A szerológiai tesztekkel (antitest titer emelkedése) csak a betegség teljes kifejlődésekor érhetünk el eredményt, de ezzel értékes időt veszünk (27).

A Candida szepszis halálózása az elmúlt két évtizedben 50% körül mozog, és semmilyen javulás nem figyelhető meg (6, 25, 27). A mortalitás növekszik az adott antibiotikumok számával, az antibiotikumok adásának időtartamával, a kapcsolódó bakteriális szepszissel, az előrehaladott kórral (4, 6). A *Staphylococcus aureus* és a *Candida albicans* szinergista virulenciáját kísérleti körülmények között kimutatták (6). Rossz prognózist jelent a gomba epéből történő kitenyésztése és a pozitív haemocultura. Akiknél a haemocultura pozitív, azoknál előzőleg más helyről is kitenyészhető volt a gomba, majdnem mindig több helyről is. Ennek a fordítottja is igaz, azaz akinél 3 vagy több helyről a gomba kitenyészik, azoknál a haemocultura is pozitív lesz (18, 29). Tovább rontja a gyógyulás esélyeit, ha a fertőzés forrása intraperitoneálisan volt. Tekintettel arra, hogy mind a 3 halállal végződő esetünk a disszeminált csoportból került ki, a gombaszepszis halálózása anyagunkban 60% volt. A gombát a vérből mind a 3 esetben ki tudtuk tenyészteni, és további 2 helyről is pozitív tenyésztési eredményeket kaptunk.

A kezelés egyrészt a gombás fertőzést elősegítő tényezők kiküszöböléséből, ill. hatásuk minimálisra csökkentéséből, másrészt gombaellenes szerek alkalmazásából áll. Ellentmondóak a vélemények az antibiotikumok leállításával kapcsolatban. Mivel bakteremia nélkül a mortalitás szignifikánsan alacsonyabb, kevert fertőzés esetén a fungicid és baktericid szer együttes alkalmazása javasolható (4, 6, 22, 30). A szteroid kezelést lehetőleg abba kell hagyni, ill. a lehetséges legalacsonyabb dózist kell alkalmazni. A diabetest fokozottan kell kontrollálni, és legalább időlegesen meg kell szüntetni a hiperosmoláris glukóz iv. adását. Lényeges a megfelelő táplálás a katabolikus folyamatok túlsúlyra jutásának megakadályozására. Mivel a fungémiás betegek 15%-ában van centrális vénás kanül, ill. a parenterális táplálással egyidőben kialakuló gombaszepszis

forrása az esetek 50%-ában maga a kanül, *Breman és mtsai* szükségesnek tartják a hosszú ideig parenterális táplálásban részesülők folyamatos szűrését Candida-ellenes antitest titer változásának mérésével (1, 26, 30). Pozitív haemocultura esetén szükséges a kanül eltávolítása és végének tenyésztésre küldése. A kanül fertőződésének megakadályozására Amphotericin B-vel történő öblítést ajánlanak 3 naponta, mely megakadályozza a Candida növekedését az intravénás kanülben (30).

Generalizált gombaszepszisnél kezeletlen esetekben 19%-os, Amphotericin B-vel kezeltéknél 67%-os túlélést találtak (28). *Dyess és mtsai* nem észleltek javulást a szisztémás antifungális kezeléssel disszeminált candidiasisban (6). *March és mtsai* 200 mg fölötti Amphotericin B öszdózis felett nem vesztek el beteget gombaszepszisben. Véleményük szerint halálozás csak a későn kezdett, nem megfelelő mennyiségű gyógyszer adásakor van (18). A kezelést a tenyésztések negatívvá válásáig, a praecipitin titer eséséig, ill. a beteg klinikai javulásáig kell végezni. Az ismételt tenyésztések és a fundoscopia fontos a továbbkövetésben és a relapsus felismerésében (26, 29). Betegeinknél a gombás fertőzés, ill. a kolonizáció igazolása után minden esetben elkezdjük antifungicid szerek érzékenység szerinti adagolását. Az érzékenységnek megfelelő antibiotikumokat a kevert fertőzés miatt tovább alkalmaztuk. Törekedtünk a vénás táplálás mielőbbi leállítására és a per os táplálkozásra való áttérésre. Hipertoniás cukor infúziót a gomba kimutatása után nem alkalmaztunk. A centrális vénás kanült 8 esetben távolítottuk el. 4 esetben új kanült helyeztünk be, melyek eltávolítása után a tenyésztés minden esetben negatív volt.

Gombaszepszisben az egyetlen valóban hatékony szer az *Amphotericin B* (*Fungisone*). Polyéne antibiotikum, a gomba sejtmembránjához kötődik és tönkreteszi annak szelektív permeabilitását. Csak intravénásan alkalmazható, a bélből nem szívódik fel. Nephrotoxikus, bár gyakoribb mellékhatása a hypokalaemia, a hányinger és hányás. Lokálisan phlebitist okozhat. Mellékhatása miatt sokan túlzottan félnek alkalmazásától, pedig alacsony dózisban, kombinációban alkalmazva azok alig jelentkeznek. Az *5-fluoro-cytosin*, (*Ancotyl*) per os és iv. adható. Oralisan adagolva az intestinális flórára is hat. Monoterápiában, mély mycosisokban kevésbé effektív, mint az Amphotericin B, emellett rezisztencia kialakulásával is számolni kell. Mellékhatásként anaemia, leukopénia, csontvelőkárosodás jelentkezhet, valószínűleg az in vivo 5-fluoro-uracillal való átalakulás miatt. A *ketoconazole* (*Nisoral*) per os adagolható. A májban metabolizálódik, 20%-ban az epével választódik ki változatlanul aktív formában. Így szisztémásan és gasztrointesztinálisan is hat. A *mycostatin* (*Nystatin*) per os alkalmazható, nem szívódik fel. Lokálisan a bélben belül gátolja a gomba szaporodását. Gombaszepszisben, intesztinális fistulában ajánlják az ismételt gyomoröblítést Nystatinnal szuszpendált sóval, ill. koncentrált Nystatin oldattal történő öblítést a fistulába helyezett katéteren keresztül (30). A *Fluconazole* egy új triazol antifungális szer, mely oralisan és parenterálisan is adagolható. Oralisan adagolva 5–100-szor hatásosabbnak bizonyult mély mycosisokban, mint a ketoconazole. Parenterálisan alkalmazva hasonló hatású az Amphotericin B-hez, azon-

ban mellékhatásai lényegesen enyhébbek. Jelenleg klinikai kipróbálás alatt áll.*

A gombafertőzést meg lehet előzni, ha az ismert magas fogékonyságú betegeknek rutinszerűen Nystatint adagolnak, mely megelőzi a Candida elszaporodását a béltraktusban. A módszer hatásos és egyszerű (29, 30). Nystatin profilaxissal égett betegeknél csökkent a székletben a Candida mennyisége és csökkent a Candida szepszis előfordulása. Más betegségeknel (pl. leukaemia) a Nystatin profilaxis ineffektívnek bizonyult, melynek oka a Nystatin késői adása lehetett, mikor a gomba megtelepedése már több helyen létrejött (4, 6). *Slotman és mtsai* jó eredményeket értek el ketoconazole profilaxissal. Bár a betegek 30%-ában kialakult kolonizáció, szepszis nem fejlődött ki (25). Javasolják lokális antifungicid szer alkalmazását (kenőcs, oldat) kanül bevezetések, Amphotericin B instillációt a kanülon történő fertőzés megelőzésére (30). Egyesek a műtét alatt alkalmaznak Amphotericin B-vel történő öblítést (3).

Súlyos sebészi betegségekben, mint pl. a pancreas abscessus, a gombás fertőzések gyakoribb előfordulásával kell számolni. A gomba megtelepedésének felismerésével és adekvát kezeléssel megelőzhető a gomba szepszis kialakulása, és csökkenthető a jelenleg is magas mortalitás.

* A kézirat elküldése óta a Fluconazole hazánkban törzskönyvezték. Hazai szerzők is beszámoltak Fluconazole-lal történő sikeres kezelésről (34). Mi 4 esetben sikerrel alkalmaztuk candida szepitkémiai betegeknel.

IRODALOM: 1. *Bernhardt, H. E., Orlando, J. L., Benfield, J. R. et al.*: Disseminated candidiasis in surgical patients. *Surg. Gynecol. Obstet.*, 1972, 134, 819. — 2. *Blenkharn, J. I., Blumgart, L. H.*: Infectious complications following pancreatic surgery. *Digest Surg.*, 1986, 2, 65. — 3. *Blenkharn, J. I., Blumgart, L. H.*: Letter to the editor Sutherland DER., Simmons R. L.: Letter to the editor *Ann. Surg.* 1986, 204, 726. — 4. *Burchard, K. W., Minor, L. B., Slotman, G. J. et al.*: Fungal sepsis in surgical patients. *Arch. Surg.*, 1983, 118, 217. — 5. *Chaudhuri, M. R.*: Fungal endocarditis after valve replacements. *J. Thorac. Cardiovasc. Surg.*, 1970, 60, 207. — 6. *Dyess, D. L., Garrison, R. N., Fry, D. E.*: Candida sepsis. *Arch. Surg.*, 1985, 120, 345. — 7. *Eras, P., Goldstein, M. J., Sherlock, P.*: Candida infection of the gastrointestinal tract. *Medicine*, 1972, 51, 367. — 8. *Fass, R. J., Perkins, R. L.*: 5-fluorocytosin in the treatment of Cryptococcal and Candida mycoses. *Ann. Intern. Med.*, 1971, 74, 535. — 9. *Figus, I. A., Papp, I., Vitéz, Á. et al.*: Nyelöcső és gyomor candidiasis. *Orv. Hetil.*, 1990, 131, 279. — 10. *Goldstein, E., Hoepflich, P. D.*: Problems in the diagnosis and treatment of systemic Candidiasis. *J. Infect. Dis.*, 1972, 125, 190. — 11. *Hesse, U. J., Sutherland, D. E. R., Najarian, J. S. et al.*: Intra-abdominal infections in pancreas transplant patients. *Ann. Surg.*, 1986, 203, 153. — 12. *Holden, J. L., Berne, T. V., Rosoff, L.*: Pancreatic abscess following acute pancreatitis. *Arch. Surg.*, 1976, 111, 858. — 13. *Hurley, D. L., Fauci, A. S.*: Disseminated candidiasis. *J. Infect. Dis.*, 1975, 131, 516. — 14. *Kiss, J., Bajtai, A.*: Adatok a generalizált mycosisok patológiájához. *Orv. Hetil.*, 1961, 102, 1218. — 15. *Kovács J.*: A tüdő gombás betegségei. *Orvosképzés*, 1973, 48, 379. — 16. *Lónyai T., Arvay A.*: A szívbillentyű-pótlás után kialakult gombás endocarditisekről. *Magy. Belorv. Arch.*, 1972, 25, 217. — 17. *Louria, D. B., Hensle, T., Rose, J.*: The major medical complications of heroin addictions. *Ann. Intern. Med.*, 1967, 1, 1. — 18. *Marsh, P. K., Tally, F. P., Kellum, J. et al.*: Candida Infections in Surgical Patients. *Ann. Surg.*, 1983, 198, 42. — 19. *Montgomery, B. E., Boor, A. K., Arnold, L. et al.*: Destruction of yeast in the small and large intestines *Proc. Soc. Exp. Biol. Med.*, 1931, 28, 589. — 20. *Pálos L.*: Systemás Candida-mycosis,

az intenzív gyógyítás újabb nehézsége. *Magy. Seb., 1975, 28, 128.* — 21. *Richter, J. M., Jacoby, G. A., Schapiro, R. H. et al.*: Pancreatic abscess due to *Candida albicans*. *Ann. Int. Med., 1982, 97, 221.* — 22. *Saxon, A., Reynolds, J. T., Doolas, A.*: Management of pancreatic abscesses. *Ann. Surg., 1981, 194, 545.* — 23. *Sco-vill, W. A., Saba, T. M.*: Humoral recognition deficiency in the etiology of reticuloendothelial depression induced by surgery. *Ann. Surg., 1973, 178, 59.* — 24. *Seelig, M. S.*: The role of antibiotics in the pathogenesis of *Candida* infections. *Am. J. Med., 1966, 40, 887.* — 25. *Slotman, G. J., Burchard K. W.*: Ketoconazole prevents *Candida* sepsis in critically ill surgical patients. *Arch. Surg., 1987, 122, 147.* — 26. *Solomkin, J. S., Simmons, R. L.*: *Candida* infection in surgical patients. *World J. Surg., 1980, 4, 381.* — 27. *Solomkin, J. S., Flohr, A. M., Simmons, R. L.*: *Candida* infections in surgical patients. *Ann. Surg., 1981, 195, 177.* — 28. *Solomkin, J. S., Flohr, A. M., Simmons, R. L.*: Indi-

cations for therapy for fungemia in postoperative patients. *Arch. Surg., 1982, 117, 1272.* — 29. *Solomkin, J. S., Flohr, A. B., Quie, P. G. et al.*: The role of *Candida* in intraperitoneal infections. *Surgery, 1980, 88, 524.* — 30. *Stone, H. H., Kolb, L. D., Currie, C. A. et al.*: *Candida* sepsis: Pathogenesis and principles of treatment. *Ann. Surg., 1974, 179, 697.* — 31. *Warshaw, A. L.*: Pancreatic abscess. *N. Engl. J. Med. 1972, 287, 1234.* — 32. *Warshaw, A. L., Gongliang, J. I. N.*: Improved Survival in 45 Patients with Pancreatic Abscess. *Ann. Surg., 1985, 202, 408.* — 33. *Warshaw, A. L., Imbembo, A. L., Civetta, J. L. et al.*: Surgical intervention in acute necrotizing pancreatitis. *Am. J. Surg., 1974, 127, 484.* — 34. *Jakab, K., Kelemen, E., Prinz, G. et al.*: Amphotericin-resistant invasive hepatosplenic candidiasis controlled by fluconazole. *The Lancet, 1990, 335, 473.*

(Szendrényi Vilmos dr., Szeged, Pf. 464. 6701)

PÁLYÁZATI HIRDETMÉNYEK

A Zirc Városi Erzsébet Kórház-Rendelőintézet pályázatot hirdet a *sebészeti, a szülészeti, nőgyógyászati osztályokon, valamint a központi laboratóriumban és az üzemorvosi szolgálatnál megüresedett orvosi állásokra.* Orvos házaspárok jelentkezésük esetén előnyben részesülnek. A lakás megoldás lehetséges.

Dr. Benke Attila

Az Igazságügyi Megfigyelő és Elmeegógyító Intézet (1475 Bp. X., Kozma u. 13. Pf. 22.) főigazgató főorvosa megüresedett álláshelyekre felvesz 2 fő *elmeegógyász segédorvost.* Az állások szakvizsga megléte esetén alorvosként is betölthetők.

Az intézet feladata a bűnelkövető kóros elmeállapotú személyek ideg- és elmeegógyászati ellátása, beleértve az elmemelegítést, a kényszerterápiát, a munkaterápiás foglalkoztatást, a rehabilitációt.

Az állás alorvoskénti betöltéséhez szakvizsga és megfelelő gyakorlati idő, szakmai jártasság szükséges.

Illetmény: segédorvosként 19 000—21 000 Ft között Alorvosként 25 000—30 000 Ft között.

Az intézetben mód van az elmeegógyászattal melletti az ideggyógyászati, valamint az igazságügyi elmeorvos-tani szakvizsga megszerzésére is. Évente 13. havi fizetés és ingyenes BKV bérlet, valamint korpótlék. Mellékfoglalkozás vállalása nem kizárt.

Szociális juttatások (üdülés, egészségügyi ellátás, gyermekintézmények stb.) a BM egészségügyi, szociális és kulturális intézményei keretében vehetők igénybe. Indokolt esetben 2400,— Ft albréti hozzájárulást fizetünk.

Személyes informálódás az 1-477-956-os telefonszám-on lehetséges.

Dr. Csicsay Iván
főigazgató főorvos

Az Igazságügyi Minisztérium Bv. Egészségügyi Főosztály vezetője (1361 Budapest V., Nagysándor József u. 4. Pf. 15.) pályázatot hirdet a *Nagyfai Börtön és Fogházban 3 új szervezésű orvosi álláshely* betöltésére.

Az állások elsősorban belgyógyászati vagy elmeegógyászati szakképességgel pályázhatók, de szakvizsga előtt állók jelentkezését is várjuk.

Erkölcsi bizonyítvány szükséges. Illetmény a szolgálati idő függvényében. Juttatások: 13. havi fizetés, illetményföld, szociális kedvezmények. Szolgálati lakás Nagyfán.

A pályázatokat az IM Bv. Egészségügyi Főosztályára kell benyújtani a közzétételtől számított 15 napon belül. Személyes informálódás a 131-4514-es telefonon lehetséges.

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

Az Igazságügyi Minisztérium Bv. Egészségügyi Főosztály vezetője (1361 Budapest V., Nagysándor József u. 4. Pf. 15.) pályázatot hirdet a *Nagyfai Börtön és Fogház* keretében működő kórházban áthelyezés folytán megüresedett *főgyógyászati állás* betöltésére.

Pályázati feltétel: erkölcsi bizonyítvány. Illetmény a szolgálati idő függvényében.

Juttatások: 13. havi fizetés, illetményföld, szociális kedvezmények.

A pályázatokat az IM Bv. Egészségügyi Főosztályára kell benyújtani a közzétételtől számított 30 napon belül. Személyes informálódás a 131-4514-es telefonon lehetséges.

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

Városi Kórház-Rendelőintézet (8100 Várpalota, Honvéd u. 2.) pályázatot hirdet a következő állásokra:

- belgyógyászat—orvos
 - anaesthesiológiai és szubintenzív részleg—orvos
- A meghirdetett állásokra pályakezdekők is jelentkezhetnek.

A Magyar Honvédség Egészségügyi Szolgálat főnöke pályázatot hirdet a Magyar Honvédség Központi Katonai Kórház *szemészeti osztály*, osztályvezető főorvosi beosztás betöltésére.

- Pályázati feltételek:**
- szemészeti szakvizsga
 - szemészeti osztályon eltöltött 10 év
 - büntetlen és feddhetetlen előélet
 - legalább egy idegennyelv-ismeret
 - egészségügyi alkalmasság

A Magyar Honvédség Központi Katonai Kórház *körbonctan laboratórium* osztályvezető főorvos beosztás betöltésére.

- Pályázati feltételek:**
- körbonctan szakvizsga
 - körbonctani laboratóriumban eltöltött 5 év
 - büntetlen és feddhetetlen előélet
 - egészségügyi alkalmasság
 - legalább egy idegennyelv-ismeret

A Magyar Honvédség Központi Katonai Kórház *égési osztály* osztályvezető főorvosi beosztás betöltésére.

- Pályázati feltételek:**
- plasztikai — égési sebész szakvizsga
 - égési osztályon töltött 10 év
 - büntetlen és feddhetetlen előélet
 - legalább egy idegennyelv-ismeret
 - egészségügyi alkalmasság
- A Magyar Honvédség Központi Katonai Kórház *reumatológiai és fizioterápiai osztály* osztályvezető főorvos beosztás betöltésére.

Pályázati feltételek:

- reumatológiai és fizioterápiai szakvizsga
- reumatológiai és fizioterápiai osztályon eltöltött 10 év
- büntetlen és feddhetetlen előélet
- egészségügyi alkalmasság
- legalább egy idegennyelv-ismeret

A pályázatok elbírálásánál előnyben részesülnek a tudományos fokozattal, több idegennyelv-ismerettel, hazai vagy külföldi szakmai közéleti tevékenységgel, irodalmi és oktatási gyakorlattal rendelkezők.

Bérezés a Magyar Honvédségben érvényes bérend-szer alapján.

Pályázatokat a megjelenéstől számított 15 napon belül a MH egészségügyi szolgálatfőnökéhez kérem címezni a MH Központi Katonai Kórház igazgatóján keresztül (Bp., Pf.: 1. 1553)

Dr. Birkás János o. vezérőrnagy
egyetemi docens

A MARKHOT FERENC Megyei Kórház-Rendelőintézet orvos-igazgató főorvosa (3301 Eger 1., Pf.: 15. Széchenyi u. 27.) pályázatot hirdet *osztályvezető főorvosi állásokra*

- Baleseti-sebészeti Osztály és Kézsebészeti Részleg
- Pályázati feltételek: 10 éves szakmai gyakorlat, sebész, traumatológus szakképesítés és kézsebészeti gyakorlat
- Hygieniai Osztály
- Pályázati feltételek: 10 éves szakmai gyakorlat, közegészségügyi és járványügyi szakképesítés
- Onkoterápiás Osztály
- Pályázati feltételek: klinikai onkológiai szakképesítés
- Szülészet-nőgyógyászati Osztály
- Pályázati feltételek: 10 éves szakmai gyakorlat, szülész-nőgyógyász szakképesítés.

Bérezés az érvényben lévő jogszabályok szerint.

Dr. Ertsey Csaba
orvos-igazgató

Az Igazságügyi Megfigyelő és Elmeegógyító Intézet (1475 Bp. X., Kozma u. 13. Pf. 22.) főigazgató főorvosa megüresedett állás terhére felvesz 1 fő *adjunctust* (esetleg alorvost) az intézet Neuro-pszichiátriai Osztályára.

Az intézet feladata a kóros elmeállapotú bűnelkövetők ideg- és elmeegógyászati ellátása, beleértve az elmeállapot megfigyelést, a kényszerterápiát, a munkaterápiás foglalkoztatást, a rehabilitációt is.

Az állás betöltéséhez elmeegógyászati szakvizsga és megfelelő gyakorlati idő, szakmai jártasság szükséges. Előnyben részesülnek azok a pályázók, akik elmeorvos-szakértői gyakorlatl, illetve ideggyógyászati szakvizsgával is rendelkeznek.

Illetmény: gyakorlati időtől (beosztástól) függően 25—35 000,— Ft között.

Adjunctus esetében a lakás megbeszélés tárgyát képezi. Évente tizenharmadik havi fizetés, korpótlék. Ingyenes BKV bérlet. Mellékfoglalkozás vállalása nem kizárt.

Szociális juttatások: üdülés, egészségügyi ellátás, gyermeküdültetés.

A jelentkezést az IMEI főigazgató főorvosához kell benyújtani.

Személyes informálódás a 147-956-os telefonon.

Dr. Csicsay Iván
főigazgató főorvos

IMMUNO



A kullancs- encephalitis profilaxisa

FSME-IMMUN® Inject

Aktív immunizálás

FSME-Bulin®

Passzív immunizálás

FSME-IMMUN® Inject:
ÖSSZETÉTEL: 1 egyszer használatos fecskendőben (0,5 ml szuszpenzió): legalább 0,5 µg FSME-vírusantigén, 1,0 mg Alumíniumhidroxid (adjuvans), 0,5 mg Humánalbumin (stabilizátor), 0,05 mg Thiomersal (tartósítószer). **ALKALMAZÁSI TERÜLET:** Az Európa különböző területein endémiás, kullancsok által terjesztett kullancsencephalitis elleni aktív immunizálás. **ADAGOLÁS:** Alapimmunizálás háromszor 1 dózissal a következő időközökben: 2. részoltás 1–3 hónappal az 1. részoltás után, 3. részoltás 9–12 hónappal a 2. részoltás után. Ha az alapimmunizálás meleg évszakban kezdődik, 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. **EMLEKEZTETŐ 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®:
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 (HAI) tartalom legalább 1:640 titer. **JAVALLAT:** Az FSME-Bulin a kullancsok által terjesztett kullancsencephalitis prae- és postexpozíciós azonnali profilaxisára szolgál. **ELLENJAVALLAT:** Olyan egyéneknek, akikben homológ immunglobulinokkal szembeni

túlérzékenység várható, a készítmény adása kontraindikált. **ADAGOLÁS:** 1. Praeexpozíció esetén: 0,05 ml/testsúly kg. A védelem 24 órán belül fennáll és kb. 4 hétig tart. 2. Postexpozíciós esetben: a.) Ha a kullancscsípés 48 órán belül történt 0,1 ml/testsúly kg. b.) Ha a kullancscsípés 48–96 órán belül történt 0,2 ml/testsúly kg. i.m. **Részletes információval a dobozban lévő használati utasítás szolgál.**

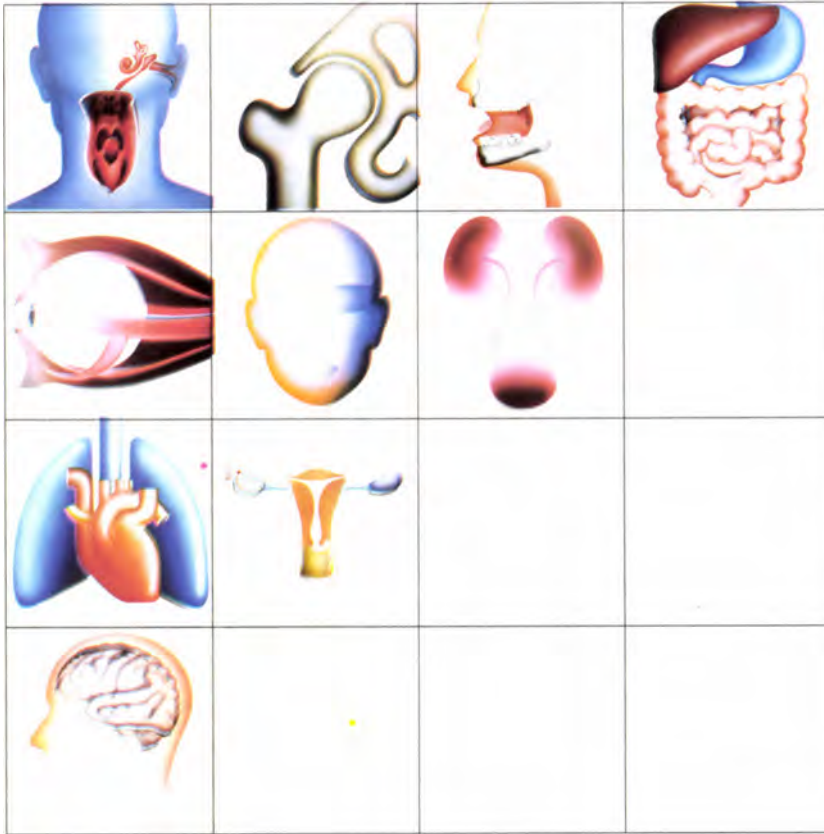
IMMUNO AG

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

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



IMMUNO



Tissuecol®

Kétkomponensű fibrin ragasztó,
hőinaktivált

**a modern
sebészetben**

Igen előnyösen alkalmazható

- A szövetek összeragasztására
- Vérzéscsillapításra
- A sebgyógyulás elősegítésére

ÖSSZETÉTEL: A Tissuecol liofilizált és hőinaktivált ragasztó fehérjekoncentrátum (Humán): 1 ml liofilizátum 75–115 mg alvadó fehérjét (ebből 70–110 mg fibrinogént és 2–9 mg plazmalibronektint), 10–50 E Faktor XIII-t, 20–80 µg plasminogént tartalmaz. Aprotininoidat (bovin): 3000 KIE. Trombin 4, liofilizált (bovin): 4 IE. Trombin 500, liofilizált (bovin): 500 IE. Calciumklóríd oldat: 40 mmol CaCl₂/l. A két komponens összeállításához és alkalmazásához szükséges felszerelés.
TULAJDONSÁGOK ÉS HATÁS: A Tissuecol két-komponensű biológiai ragasztó előállítására szolgál, amely a sebgyógyulás folyamán maradéktalanul felszívódik.

JAVALLATOK: A Tissuecol vérzéscsillapításra, szövetek összeragasztására és a sebgyógyulás elősegítésére alkalmas.

ELLENJAVALLAT, MELLÉKHATÁS, INTERAKCIÓ: Nem ismeretes.

Több Tissuecol-lal végzett klinikai kontroll vizsgálatnál sem mutatták ki HIV vagy hepatitisz vírus átvitelét. A kétkomponensű Tissuecol fibrin ragasztó sem a HIV, sem pedig a hepatitisz vírust nem terjeszti.

Részletes információ a dobozban lévő használati utasításban található.

IMMUNO AG

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

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



IMMUNO



Endobulin®

Funkcionálisan intakt
immunglobulin G
intravénás alkalmazásra,
aggregátmentes,
vírusinaktivált

Több éves klinikai
tapasztalat bizonyítja:

**Megbízható hatását
Kiváló tolerálhatóságát
Vírus kórokozók
átvitelének
kizártságát**

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

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

Az Endobulin 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

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



IMMUNO



Vírusinaktivált Plazmaderivátumok

Egy komplett terméksor

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

IMMUNO AG

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

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

Normális testmagasság hypercalciuriás gyermekekben

Harangi Ferenc dr. és Szelíd Zsolt dr.

Pécsi Orvostudományi Egyetem Gyermekklinika (igazgató: Méhes Károly dr.)
Győr-Sopron Megyei Kórház, Győr, Gyermekosztály (főorvos: Horváth Imre dr.)

132 idiopathiás hypercalciuriás, 3–16 éves gyermeknek a diagnózis felállításakor mért testmagassága minden esetben a hazai normális szélső értékek közé esett. 54 esetben sikerült tisztázni a fokozott calciumürítés típusát: nem volt különbség a renalis és az absorptív formájú hypercalciuriások magassága között.

Kulcsszavak: hypercalciuria, testmagasság, növekedés

A chronicus vesebeteg gyermekek növekedésben való elmaradása általánosan ismert (10). Az elmúlt évtizedekben széles körű kutatómunka folyt az ilyen betegek növekedést befolyásoló faktorainak feltárására és az elmaradást megszüntető kezelések kidolgozására. Legutóbb a Journal of Pediatrics 1990. februári számának supplementuma foglalkozott ezzel a kérdéscsoporttal (1). Egyes hypercalciuriával is járó megbetegedések vezető tünete lehet a növekedési retardatio (Bartter-syndroma, hyperprostaglandin E₂ syndroma), így joggal merülhet fel, hogy vajon a veseköves és izolált haematuriás betegek között nagy számban előforduló „idiopathiás hypercalciuria” nem jár-e növekedési zavarral. Mivel a hypercalciuriával foglalkozó közlemények között csak néhány érintette ezt a kérdést, indokoltnak láttuk gondozásunk alatt álló hypercalciuriás veseköves és izolált haematuriás betegeink növekedését, esetleges növekedésbeli elmaradását tisztázni. Különösen érdekesnek tartottuk az absorptív és renalis hypercalciuria és a növekedés kapcsolatának elemzését, mert ilyen vizsgálatot eddig csak elvéve végeztek (3, 14).

A jelen tanulmány a gyermekkori calciumürítéssel régóta foglalkozó Győri Megyei Kórház (2, 16) és a Pécsi Orvostudományi Egyetem Gyermekklinika (5, 6) betegeinek együttes értékelésén alapul.

Beteganyag és módszer

A Győri Megyei Kórház gyermekosztálya és a POTE Gyermekklinika gondozása alatt álló hypercalciuriás betegeinek testmagasságát részben az életkor, részben a nemi megoszlás függvényében vizsgáltuk. A 132 hypercalciuriás beteg közül 73 volt fiú és 59 leány, életkoruk 3–16 év volt. A gyermekek vesefüggvénye minden esetben normális volt. Hypercalciuriásnak tartottuk a beteget, ha a vizelet calciumürítés a 0,1 mmol/kg/die (4 mg/kg/die) mértéket, ill. a vizelet calcium/creatinin hányados a 0,6 mmol/mmol (0,21 mg/mg) értéket meghaladta (7, 12). Az orális

Normal height in hypercalciuric children. The body height of 132 children, aged 3–16 years, with idiopathic hypercalciuria was within the Hungarian normal limits in each case. The type of hypercalciuria could be determined in 54 cases: no difference between height values of children with renal and absorptive form was found.

Key words: hypercalciuria, growth, body height

calcium-terhelést a Pak és mtsai (11) által javasolt módon 54 hypercalciuriás esetben végeztük el: 35 beteg bizonyult renalis típusúnak, 19 absorptívna.

A testmagasságmérést mindig a kórházba történő felvétel során az első fizikális vizsgálat keretén belül végeztük. A hypercalciuriás gyermekek korhoz és nemhez viszonyított testmagasságát az Eiben és Pantó (4) által megadott hazai standard alapján értékeltük. A renalis és absorptív hypercalciuriások testmagasságát külön-külön is viszonyítottuk a kornak megfelelő standardokhoz.

Eredmények

A két intézményben gondozott gyermekek között nem volt különbség, ezért csak az összevont eredményeket ismertetjük. Az izolált haematuria, vagy a vesekő hypercalciuriás betegeinkben a legtöbb esetben az iskolás kor első éveiben jelentkezett (8,1 ± 3,2 átlag, szórás). Az 1. ábra a hypercalciuriás lányok és fiúk korhoz viszonyított testmagasság értékeinek megoszlását mutatja. A legtöbb gyermek testmagassága az M + 3 (0,67s) és az M - 3 (0,67s) átlagöveken belül esett, vagyis a betegség kezdetén normális a standardokhoz viszonyítva.

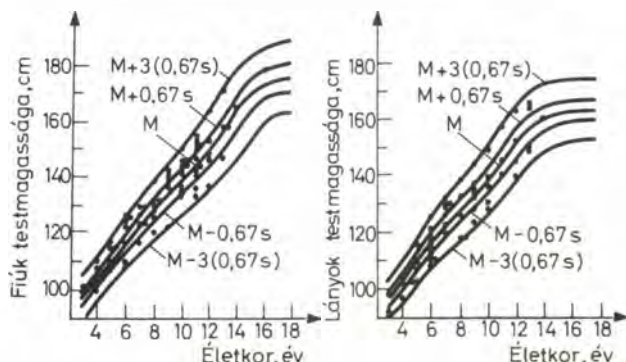
Az 1. táblázat a renalis és az absorptív hypercalciuriás lányok és fiúk korhoz viszonyított testmagasság értékeit demonstrálja. Megállapítható, hogy a renalis és az absorptív hypercalciuriások testmagassága külön-külön is normális a standardokhoz viszonyítva.

Megbeszélés

Cervera és mtsai (3) adatai szerint az idiopathiás hypercalciuriás gyermekek testmagassága és súlya a normális határok között van, nem találtak különbséget a beteg és a kontroll gyermekek között. Több mint 2 éves nyomon követés alatt a növekedés ütemében sem észleltek elmaradást.

1. táblázat: Renalis és absorptív típusú hypercalciuriás fiúk és lányok testmagassága (átlag ± szórás) (AH = absorptív hypercalciuria) (RH = renalis hypercalciuria)

	Fiú (n = 36)		Lány (n = 18)	
	AH (n = 11)	RH (n = 25)	AH (n = 8)	RH (n = 10)
Életkor (év)	10,9 ± 3,4	7,8 ± 3,2	8,5 ± 3,3	7,5 ± 2,8
Testmagasság (cm)				
Hypercalciuriások	142,1 ± 18,1	131,1 ± 17,5	130,7 ± 18,6	126,9 ± 16,9
Egészséges standard	144,2	130,0	130,4	125,2
P	NS	NS	NS	NS



1. ábra: A hypercalciuriás veseköves és haematuriás fiúk és lányok testmagasság értékeinek pozíciója az Eiben és Pantó által kidolgozott növekedési standardra.

dást. Stapleton és mtsai (14) sem láttak significans különbséget a hypercalciuriás és a kontroll gyermekek testmagassága között. A növekedési ütem 1, 2 vagy 4 éves nyomon követés alatt ugyancsak normális volt. A néhány esetben észlelt növekedésbeli elmaradás nem volt hyperparathyroidismus következménye.

Saját anyagunkban a hazánk két sok szempontból eltérő adottságú területén gondozott hypercalciuriás betegek testmagassága nem különbözött az egészséges gyermekekétől. A renalis és az absorptív típusú hypercalciuriások testmagassága közötti különbség nem volt significans, ez az adat szintén megegyezik a szórványos külföldi megfigyelésekkel (3, 14).

Ugyan egyik szerzőcsoport sem talált elmaradást a növekedés ütemében, de ahogy azt hangsúlyozzák is, nyomon követési idejük rövid volt, hosszabb távon újra kell értékelniük eredményeiket. Beteganyagunkat éppen ezért ilyen szempontból nem értékeltük még, de 10 éves nyomon követés után ezt szeretnénk megtenni.

Ahogy a legutóbbi évek vizsgálataiból kiderül, a hypercalciuriás gyermekek vesefunkciója, csontmetabolizmusa ép (3, 13, 15), de felnőttkorra a vesefunkció beszűkülésével

és osteoporosisal kell számolni (8, 9). Ezen változások minden valószínűséggel a hypercalciuria okozta tubulus károsodással és annak anyagcsere hatásaival magyarázhatók. Hogy a hypercalciuriás betegek felnőttkori testmagassága elmarad-e az átlagostól, az az előbb említettek alapján elképzelhető, de ennek pontos tisztázása még nem történt meg.

IRODALOM: 1. J. *Pediatr*, 1990, 116, Supplementum. — 2. *Bereczky J. és Szélid Zs.*: A hypercalciuria előfordulása haematuriás gyermekekben. *Orv. Hetil.*, 1986, 127, 1069. — 3. *Cervera, A., Corral, M. J., Gómez Campdera, F. J. és mtsai*: Idiopathic hypercalciuria in children. *Acta Paediatr. Scand.*, 1987, 76, 271. — 4. *Eiben O. és Pantó E.*: Növekedési értékek Magyarországon, 1986. Eötvös Loránd Tudományegyetem Embertani Tanszéke. — 5. *Harangi F. és Jászai V.*: Renalis és absorptív hypercalciuria elkülönítése veseköves gyermekekben. *Gyermekgyógyászat*, 1988, 39, 59. — 6. *Harangi F. és Jászai V.*: A hypercalciuria típusának meghatározása gyermekkori izolált haematuriában. *Orv. Hetil.*, 1988, 129, 2309. — 7. *Kruse, K., Kracht, U. and Kruse, U.*: Reference values for urinary calcium excretion and screening for hypercalciuria in children and adolescents. *Eur. J. Pediatr.*, 1984, 143, 25. — 8. *Lawoyin, S., Sisimlick, S., Browne, R. és mtsai*: Bone mineral content in patients with calcium urolithiasis. *Metabolism*, 1979, 28, 1250. — 9. *Malluche, H. H., Tschoepe, W., Ritz, E. és mtsai*: Abnormal bone histology in idiopathic hypercalciuria. *J. Clin. Endo. Metab.*, 1980, 50, 654. — 10. *Miltényi M., Beregi E., Görgényi Á.*: Gyermeknefrológia. Medicina, Budapest, 1987, 142. o. — 11. *Pak, C. Y. C., Kaplan, R., Bone, H. és mtsai*: A simple test for the diagnosis of absorptive, resorptive and renal hypercalciurias. *N. Engl. J. Med.*, 1975, 292, 497. — 12. *Royer, P.*: Explorations biologiques du métabolisme calcique chez l'enfant. *Helv. Paediatr. Acta*, 1961, 16, 320. — 13. *Stapleton, F. B., Jones, D. P. and Miller, L. A.*: Evaluation of bone metabolism in children with hypercalciuria. *Seminars in Nephrology*, 1989, 9, 75. — 14. *Stapleton, F. B., Miller, L. A., Palmieri, G. M. A. és mtsai*: Idiopathic hypercalciuria does not adversely affect bone mineralisation in children. *Pediatr. Res.*, 1988, 23, 547A. — 15. *Stapleton, F. B. and Miller, L. A.*: Renal function in children with idiopathic hypercalciuria. *Pediatr. Nephrol.*, 1988, 2, 229. — 16. *Szélid Zs., Zámori Á. és Méhes K.*: Kalciumürítés vizelettel gyermekkorban. *Orv. Hetil.*, 1979, 120, 879.

(Harangi Ferenc dr., Pécs, József Attila u. 7. 7623)

MEGHÍVÓ

a Pécsi Orvostudományi Egyetem 1991. november 25-i tudományos ülésére

Program:

Emődý Levente (POTE Mikrobiológiai Intézet): Az alpha-haemolysin és a fimbriális adhezinek szerepe az estraintestinális *Escherichia coli* fertőzésekben (30 perc)

Pál Tibor (POTE Mikrobiológiai Intézet): Bacillaris dysenteria: molekuláris pathogenesis és a specifikus megelőzés lehetőségei (30 perc)

Török Katalin, Burger Tibor, Molnár Lenke, Ágoston Márta (POTE II. Belgyógyászati Klinika): Hemolyticus uraemiás szindrómás eseteink (10 perc)

Elnök: *Dr. Jobst Kázmér*

Az ülés helye: POTE Központi Épület, III. sz. tanterem.

Az ülés kezdete: du. 4 óra.

Súlyos vérzés sikeres kezelése thrombocytá-suspensio és cryoprecipitatum együttes alkalmazásával III. típusú Willebrand-betegségben

Boda Zoltán dr., Pfliegler György dr., Hársfalvi Jolán dr. és Rák Kálmán dr.

Debreceni Orvostudományi Egyetem II. Belgyógyászati Klinika (igazgató: Rák Kálmán dr.)

Fiatal, súlyosan vérzékeny nőbeteg esetét ismertetik a szerzők. Laboratóriumi adatok alapján III. típusú Willebrand-betegséget diagnosztizáltak. Hét családtag vizsgálata autosom recessiv öröklésmentet igazolt. A beteg súlyos, iatrogen epistaxisát nagy dóziszú cryoprecipitatum és DDAVP nem csökkentette. Thrombocytakonzentrátum és cryoprecipitatum együttes adása után a vérzés megállt. Cellularis (thrombocytákkal bevihető) és plasmátikus (cryoprecipitatumban lévő) Willebrand-fehérje együttes alkalmazását ajánlják a súlyos vérzékenységgel járó Willebrand-betegség kezelésére. Ezen elvek szerint kezelt betegről még nem ismeretes közlés. A III. típusú Willebrand-betegség első hazai esetét ismertetik.

Kulcsszavak: Willebrand-betegség III. típus, Willebrand-betegség kezelése, thrombocytá-suspensio, cryoprecipitatum

A heterogen *Willebrand-betegség* ritka, ugyanakkor klinikailag legsúlyosabb formája a III. típusú (1, 6, 11). Nemcsak a plazmából hiányzik a Willebrand-faktor (vWF), hanem a thrombocytákból, a megakaryocytákból és az erek endotheliumából, s a subendothelialis matrixból is. A vérzésidő jelentősen megnyúlt, a vWF teljes hiánya miatt a thrombocyták és a sérült érfa subendothelialis rétege között nem jöhet létre kapcsolat, teljes a thrombocytá-adhaesio zavara.

A Willebrand-betegségben fellépő vérzés kezelésében általában jól bevált a cryoprecipitatum alkalmazása (6, 17). Egyik kivétel a III. típus. *Mannucci és mtsai* (9) öt súlyos, III. típusú Willebrand-beteg kezelését akkor sem tudták normális vérzésidőt elérni, ha a plazma Willebrand-fehérje szintje közel 100%-os volt. A helyes kezelési stratégia III. típusú Willebrand-betegségben ma még megoldatlan (14). Az olasz munkacsoport újabb köz-

Successful treatment of a patient with severe haemorrhagic complication due to type III von Willebrand's disease by simultaneous application of platelet suspension and cryoprecipitate. A 24-year-old woman with severe haemorrhagic complication due to type III von Willebrand's disease is reported, as the first such case in Hungary. Analysis of seven family members affected by the type III mutant gene was compatible with an autosomal recessive mode of inheritance. Severe, iatrogenic epistaxis of the patient was not improved by cryoprecipitate and DDAVP. Platelet suspension together with cryoprecipitate immediately stopped bleeding. Simultaneous application of cellular (platelet suspension) and plasmatic (cryoprecipitate) Willebrand protein is suggested for patients with severe (type III) von Willebrand's disease.

Key words: type III. von Willebrand's disease, treatment of Willebrand's disease, platelet suspension, cryoprecipitate

leménnyel jelentkezett a közelmúltban, cryoprecipitatum után DDAVP-t adtak, amely tovább rövidítette, de nem normalizálta a vérzésidőt (4).

Fiatal nőbeteg esetét ismertetjük, akinek III. típusú Willebrand-betegsége évek óta ismert. Jelenlegi klinikai felvételére súlyos, életet veszélyeztető, iatrogén vérzés miatt került sor. A vérzést nagy dóziszú cryoprecipitatum, illetve cryoprecipitatum és DDAVP nem, thrombocytá-suspensio és cryoprecipitatum együttes alkalmazása azonban megszüntette. A sikeres kezelésnek gyakorlati hasznán túl elméleti jelentősége is lehet. Hasonló esetről nincs tudomásunk.

Anyagok és módszerek

Vérvétel 3,8%-os nátrium-citrát oldattal, a vér és az antikoaguláns aránya 9 : 1.

Thrombocytá-dús plazma (PRP): a vért kis fordulatszámmal (240 g, 10 perc) szobahőn centrifugáltuk, a felülúszót leszívtuk. A thrombocytá-számot 300 G/l-re állítottuk be.

Thrombocytá-szegény plazma (PPP): a vér további centrifugálásával (2200 g, 20 perc) nyertük, thrombocytá-száma 10 G/l alatti.

Thrombocytá-aggregatio vizsgálata: hivatkozunk korábbi közleményünkre (2).

Rövidítések: vWF: Willebrand faktor; PRP: thrombocytá-dús plazma; PPP: thrombocytá-szegény plazma; vWFAg: Willebrand faktor antigén; vWFRcof: ristocetin/ristomycin kofaktor; RIPA: ristomycin indukálta thrombocytá-aggregatio; VIII:C: VIII faktor koaguláns aktivitás; CIE: kétdimenziós immunoelectrophoresis; SDS: nátrium-dodecylszulfát; PI: prothrombin idő; APTI: aktivált partialis thromboplastin idő; TI: thrombin idő; DDAVP: 1-desamino-8-d-arginin-vasopressin

A FVIII/vWF-komplex vizsgálata: a vWF_{Ag} mérése ELISA módszerrel történt *Cejka* (5) szerint. A vWFR_{cof} meghatározását *Weiss* és *mtsai* (19) szerint végeztük, ristocetin helyett ristomycint alkalmaztunk. A thrombocytá vWF_{Ag}-t *Gralnick* és *mtsai* szerint határoztuk meg (8), a thrombocytá vWFR_{cof} mérését *Thomas* és *mtsai* (15) szerint végeztük. A RIPA vizsgálatokor is ristomycint használtunk (*Aggristin* kit, *Reanal*). A VIII : C-t friss plazmából gyári hiányplazma (*Behring*) felhasználásával mértük. A keresztetett immunoelectrophoresis (CIE) vizsgálat *Zimmerman* és *mtsai* módszerével történt (18), a második dimenzióban az agaróz 0,4% *Behring* antiszérumot tartalmazott. Az SDS-electrophoresis *Ruggeri* és *Zimmerman* (13) és *Towbin* és *mtsai* (16) leírása alapján végeztük.

Vérzésidő vizsgálata: Ivy módszerével (*Simpla*-II felhasználásával), legalább két különböző időpontban.

Rutin haemostasis vizsgálatok: thrombocytá-számolást, prothrombin idő (*Simplastin*, *Goedecke*), partialis thromboplastin idő (APTI, *Reanal*), thrombin idő (*Topostasin*, *Roche*) meghatározást az általánosan elterjedt módszerekkel végeztük (12).

Esetismertetés, eredmények

T. A. 24 éves nőbeteg kisgyermekkorá óta vérzékeny. Kétéves korától többször feküdt kórházban, súlyos epistaxisok, intramuscularis haematoma miatt ismételt transzfúziós igényű anaemia alakult ki. Menarchéját 1978-ban csak transzfúziókkal sikerült megállítani. Ekkor a Debreceni OTE Gyermekklinikáján kezelték, a haemostasis vizsgálatok klinikánk laboratóriumában történtek, *Willebrand*-betegségét akkor diagnosztizáltuk. Azóta folyamatosan szed *Orgametrit*. 1978 és 1988 között nagyobb vérzése nem volt, vérkészítményt nem kapott. *Vashiány* miatt *Tardyferont* javasoltunk. 1990. január 29-én egyik vidéki kórház fül-orr-gégészeti osztályán arcüregöblítést végeztek. Ezt megelőzően lázas volt, arcüreg röntgenfelvétel a beavatkozást indokolta, de előkészítést (cryoprecipitatum) nem kapott. (Vérzékenysége ismert volt, klinikai és laboratóriumi leleteit bemutatta.) A beavatkozás után az orrregéből csillapíthatatlan vérzés indult, súlyosan kivértett állapotban, sürgősséggel nyert átvételt a klinikára. Felvételtkor orrából folyamatos, lassú vérszivárgást észleltünk, hgb: 90 g/l, htc: 0,28 volt. Néhány fontosabb haemostasis-vizsgálat eredménye felvételtkor: PI: 14,7 (k.: 11,7) sec, APTI: 68,9 (k.: 37,5) sec, normál plazmával korigált APTI: 41,2 sec, TI: 13,9

(k.: 15,9) sec, RIPA: 2,0 mg/ml felett sem mérhető aggregatio, plazmatikus vWF_{Ag} és vWFR_{cof}: nem mérhetően alacsony, VIII : C: 8%, vérzésidő: 30 perc feletti, thrombocytá-szám: 180 G/l, thrombocytá-aggregatio: normális aggregációs görbék adrenalin, ADP-vel és collagenel (részletesen 1. táblázat).

Az alkalmazott kezelés

Napi 2 × 3 egység (2 × 300 ml, kb. 2 × 900 E) cryoprecipitatum adására volt lehetőségünk. 66 egység (!) cryoprecipitatum adását követően változatlanul folyamatosan szivárgó vérzést észleltünk az orrüregeből. Kiegészítő kezelésként *Belloque*-tampon, *DDAVP*, *Acepramin* granulatum adására került sor. Tizenegy nap eltelté után a beteg állapotában semminemű javulást nem észleltünk. Közben kilenc palack vörösvérsejt koncentrátum adására is kényszerültünk. Három alkalommal kritikus helyzet alakult ki: a gégebe került alvadékdarabok fulladásveszélyt teremtettek, de azokat minden alkalommal sikerült fül-orr-gégésznek (*Pap Uzonka* dr. adjunkta) eltávolítani.

Ezt követően két egymást követő napon 1–1 egység thrombocytá-szuspensiót kapott, melyet azonnal 2–2 egység cryoprecipitatum adása követett. Már az első thrombocytá-szuspensio és cryoprecipitatum adását követően megszűnt az orrvérzés, s a vérzés-idő is jelentősen rövidült (12,5 min.), (1. ábra). A továbbiakban újabb vérzés nem jelentkezett és a beteg állapota gyorsan rendeződött.

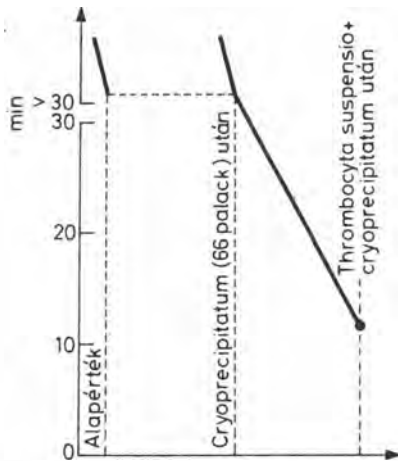
Családvizsgálat

Lehetőségünk volt a beteg szüleit, továbbá négy testvérét (két fiú és két leány) is vizsgálni. A részletes laboratóriumi adatokat a 2. táblázatban foglaltuk össze.

A laboratóriumi adatok szerint *T. A.* homozygota, szülei és testvérei heterozygoták, klinikailag tünet- és panaszmentesek. A vWF multimer analízise során *T. A.* plazmájából valamennyi multimer hiányzott. *DDAVP* adását követően változást nem ész-

1. táblázat: Néhány jellemző laboratóriumi eltérés III. típusú *Willebrand*-betegségben

Laboratóriumi vizsgálat	T. A.	Kontroll
Vérzésidő (min)	30 felett	3–7
RIPA	nincs aggregatio nagy koncentrációjú ristomycinnel sem (>2,0 mg/ml)	1,0 mg/ml aggregál
vWF _{Ag} (%)	plazmában <1 thrombocytában <1	50–150
vWFR _{cof} (%)	plazmában <5 thrombocytában <5	70–130
VIII : C (%)	8	50–200
CIE	plazmában nem értékelhető	1,03 ± 0,07
SDS	plazmában nem értékelhető	norm.
elfo	thrombocytában nem értékelhető	norm.
APTI (sec)	60–80 között	35–45
PI (sec)	14,2	11–14
TI (sec)	14,6	15–20
Thrombocytá-szám (G/l)	180	100–300
Thrombocytá aggregatio (ADP, adrenalin, collagen)	norm. görbék	norm. görbék



1. ábra: A vérzésidő (Ivy) változása III-típusú Willebrand-beteg (T. A.) kezelése során

2. táblázat: Családvizsgálat III. típusú Willebrand-betegségben

Rokonok (kor, rokonsági fok)	Vérzésidő (min.)	vWFAg (%)		vWFRcof (%)		VIII : C (%)	RIPA	CIF plazma	vWF multimer analízis plazma
		plazma	thrombocyta	plazma	thrombocyta				
T. K-né (46 éves, anya)	4	48	16	50	75	184	norm.	1,02	norm.
T. K. (64 éves, apa)	3	43	26	45	25	53	csökkent (1 mg/ml nem aggr.)	1,10	norm.
ifj. T. K. (17 éves, testvér)	3	25	12	27	8	66	csökkent (1 mg/ml nem aggr.)	1,12	norm.
T. L. (37 éves, testvér)	4,5	77	15	66	10	121	norm.	1,21	norm.
T. Á. (31 éves, testvér)	4	38	8	30	20	176	norm.	1,21	norm.
T. K. (35 éves, testvér)	3,5	37	6	37	10	48	norm.	1,17	norm.

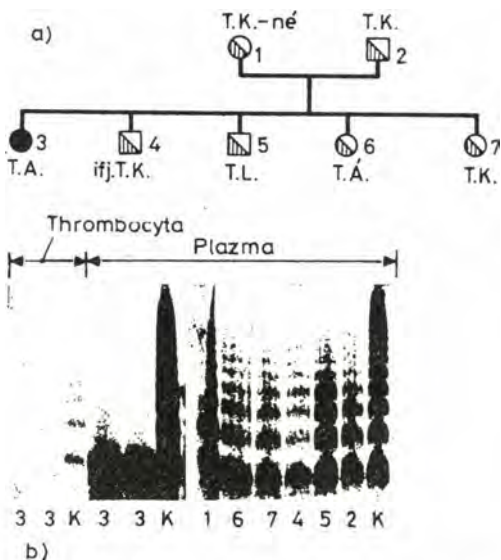
lettünk. A beteg thrombocytaiból valamennyi vWF multimer hiányzott. A két szülő és a négy testvér plazmájában normális vWF multimer szerkezetet találtunk (2. ábra).

Eredményeink szerint T. A. családjában a Willebrand-betegség öröklésmenete *autosom recessiv*.

Megbeszélés

A Willebrand-betegség okozta vérzések esetén a választandó kezelési mód a cryoprecipitatum, illetve a DDAVP alkalmazása. Kivételt képez néhány ritkább altípus (a IIB- és az ún. „platelet-type” Willebrand-betegség), s nagyon kevés adat áll rendelkezésre a legritkább, ugyanakkor klinikailag a legsúlyosabb forma, a III. típus kezeléséről. A Willebrand-betegség III. típusában nagy mennyiségű cryoprecipitatum sem képes a vérzésidő normalizálására (9, 13), de a cryoprecipitatum után adott DDAVP tovább javítja a haemostasist (4). *Mannucci* és *mtsai* (9) elméleti

megfontolások alapján felvetették, hogy e betegek vérzés-idejét csak akkor lehet korrigálni, ha a celluláris vWF-t is pótolják. Ma már kísérletes adatok is alátámasztják a vWF készítmény és a thrombocyta-koncentrátum együttes adásának hasznát a súlyos Willebrand-betegségben (3). Saját esetünk ezt a feltevést látszik megerősíteni. Nagy dózisu cryoprecipitatum, illetve cryoprecipitatum és DDAVP együttes alkalmazása hatástalan volt, ugyanakkor viszonylag szerény dózisu thrombocyta-suspensio és cryoprecipitatum együttes alkalmazása gyors és hatékony ellenszernek bizonyult. A celluláris (thrombocyta) vWF szerepét a vérzésidő alakulásában mások is hangsúlyozták: az I. típusú Willebrand-betegségben (normális thrombocyta-vWF szintek) sokkal rövidebb vérzésidőket találtak, mint csökkent vagy káros funkciójú thrombocyta-vWF szintek (IB-IC altípus) eseteiben (6, 8). A plazmatikus és a celluláris vWF funkciójában észlelhető különbség pontos oka jelenleg nem ismert.



2. ábra: Családvizsgálat és vWF multimer analízis III-típusú Willebrand-betegségben
felül: családfa, alul: vWF multimer analízis, K: kontroll

Súlyos, III. típusú Willebrand-beteg kezelésére celluláris (thrombocytá-suspensio) és plazmatikus (cryoprecipitatum) vWF együttes alkalmazását ajánljuk. Ezen elvek szerint kezelt betegről még nem ismeretes közlés.

Elméleti érdekessége mellett esetünk tanulságokkal szolgálhat a gyakorló orvos számára is. Vérzékeny beteg haemostasisának bármilyen terhelése esetén (fogextractio, „kis” műtét, szülés) célszerű a beteget haematologiai centrumba küldeni, ahol a megfelelő diagnosztikai lehetőségek rendelkezésre állnak, s kellő tapasztalat is segíti az optimális kezelés megválasztását.

IRODALOM: 1. *Berliner, S. A. és mtsai:* A relatively high frequency of severe (type III) von Willebrand's disease in Israel. *Br. J. Haematol.*, 1986, 62, 535–543. — 2. *Boda Z., Hársfalvi J., Rák K.:* IIB-típusú Willebrand-betegség. *Orv. Hetil.*, 1985, 126, 1957–1960. — 3. *Castillo, R. és mtsai:* Role for platelet von Willebrand factor in supporting platelet vessel wall interactions in von Willebrand disease. *Am. J. Haematol.*, 1989, 31, 153–158. — 4. *Cattaneo, M. és mtsai:* DDAVP shortens the prolonged bleeding times of patients with severe von Willebrand disease treated with cryoprecipitate. Evidence for a mechanism of action independent of released von Willebrand factor. *Blood*, 1989, 74, 1972–1975. — 5. *Cejka, J.:* Enzyme immunoassay for factor VIII-related antigen. *Clin. Chem.*, 1982, 28, 1356–1358. — 6. *Coller, B.:* Von Willebrand disease. In.: *Hemostasis and Thrombosis*, ed.: Colman, R. W., Hirsh, J., Marder, V. J., Salzman, E. V., J. B. Lippincot Company, 1987, p. 60. — 7. *Gralnick, H. R. és mtsai:* Platelet von Willebrand factor: an important determinant of the bleeding time in type I von Willebrand's disease. *Blood*, 1986, 68, 58–61. — 8. *Gralnick, H. R. és mtsai:* Platelet von Willebrand factor: comparison with plasma von Willebrand

factor. *Thrombos. Res.*, 1985, 38, 623–633. — 9. *Mannucci, P. M. és mtsai:* Heterogeneity of type I von Willebrand disease: evidence for a subgroup with an abnormal von Willebrand factor. *Blood*, 1985, 66, 796–802. — 10. *Mannucci, P. M. és mtsai:* Correction of the bleeding time in treated patients with severe von Willebrand disease is not solely dependent on the normal multimeric structure of plasma von Willebrand factor. *Am. J. Hematol.*, 1987, 25, 55–65. — 11. *Peake, R. és mtsai:* Severe type III von Willebrand's disease caused by deletion of exon 42 of the von Willebrand factor gene: family studies that identify carrier of the condition and a compound heterozygous individual. *Blood*, 1990, 75, 654–661. — 12. *Rák K.:* A vérzékenység laboratóriumi diagnosztikája. In: *Laboratóriumi Diagnosztika*. Szerk.: Sós J., Medicina, Budapest, 1974. — 13. *Ruggeri, Z. M., Zimmerman, T. S.:* The complex multimeric composition of Factor VIII/von Willebrand factor. *Blood*, 1981, 57, 1140–1143. — 14. *Smiley, R. K., Tittley, P., Rock, G.:* Studies on the prolonged bleeding time in von Willebrand's disease. *Thrombos. Res.*, 1989, 53, 417–426. — 15. *Thomas, K. B., Firkin, B. G., Howard, M. A.:* Analysis of platelet von Willebrand factor antigen. *Haemostasis*, 1987, 17, 217–225. — 16. *Towbin, H. és mtsai:* Electrophoresis transfer of proteins from polyacrilamide gel to nitrocellulose sheets: procedure and some application. *Proc. Natl. Acad. Sci. USA* 1979, 76, 4350–4354. — 17. *Tuddenham, E. G. D.:* Von Willebrand factor and its disorders: an overview of recent molecular studies. *Blood Reviews* 1989, 3, 251–262. — 18. *Zimmerman, T. S., Ratnoff, O. D., Powel, A. E.:* Immunologic differentiation of classic hemophilia (factor VIII deficiency) and von Willebrand's disease. *J. Clin. Invest.* 1971, 50, 244–254. — 19. *Weiss, H. J. és mtsai:* Quantitative assay of a plasma factor deficient in von Willebrand's disease that is necessary for platelet aggregation. *J. Clin. Invest.* 1973, 52, 2708–2713.

(Boda Zoltán dr., Debrecen, Nagyerdei krt. 98. 4012)

MICRONETWORK
SYSTEMS (BUDAPEST) KFT.

Referenciahelyeinken, intézményénél,
 központunkban, bemutatót szervezünk!

MEDNET

Egészségügyi szakmai és gazdasági rendszer, UNIX/DOS

HA AZ ORVOS IS FONTOS!

Bp.1026 Endrődi Sándor u. 44/a Telefon:176-1658 Telefax:176-4371

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.

A DOHÁNYZÁS ÁRTALMAI

A dohányzás elhagyása és a testsúlynövekedés mértéke egy népességcsoportban. Williamson, D. F. és mtsai (Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion, Center for Disease Control, Atlanta — National Center for Health Statistics, Hyattsville, MD.): N. Engl. J. Med., 1991, 324, 739.

A szerzők „a dohányzás elhagyása és a testsúlynövekedés” kérdéskörben 14 407 létszámú népességcsoportban, 25–74 évesek között, 10 éves követési periódusban végeztek felmérést. A felmérési feltételek, kizáró okok (hiányos adatközlés, közreműködési készség hiánya, időközbeni terhesség, ill. elhalálozás) figyelembevételével, végül 3365 férfi és 5639 nő, összesen 9004 személy adatait összegezték. Közöttük 748 férfi és 1137 nő dohányszórt, 409 férfi, 359 nő pedig egy vagy több évvel a vizsgálatok elkezdése előtt már abbahagyta a dohányzást.

A kiválasztottak körében, az értékelés-kor külön figyelembe vették a napi cigaretta-fogyasztás mértékét, az életkort, az alkoholfogyasztást a test-tömeg indexet, az iskolai végzettséget, a fizikai aktivitást, betegségek fennállását.

A szerzők megállapításai: a dohányzás elhagyása után az átlagos súlyemelkedés férfiak esetében 2,8 kg, a nők között pedig 3,8 kg volt. — 13 kg-nál nagyobb testsúlyemelkedést férfiak 9,8%-ában, a nők 13,4%-ában észleltek — a dohányzás elhagyását követően, a nagyobb súlynövekedés relatív kockázata, a folyamatosan dohányzóknak adataihoz képest, a férfiak esetében 8,1, a nők között pedig 5,8 volt — a feketék között, az 55 év alattiak, valamint a naponta 15 cigarettánál többet szívók körében kifejezettebb volt a nagyobb súlynövekedés kockázata.

A kutatók egyéb állásfoglalásai: a korábbi hasonló témájú tanulmányokban közölt, a dohányzás elhagyását követő kisebb súlygyarapodás (1,8 kg!), feltehetően a rövidebb követési, megfigyelési periódussal kapcsolatos — a fehérek és a feketék között, a súlygyarapodásban észlelt eltérések okai pontosan ma még nem ismeretesek, ismételt adatgyűjtés és vizsgálatok szükségeseek — a dohányzást elhagyó nők között a nagyobb testsúlynövekedés inkább biológiai, mint egyéb más tényezőkkel lehet összefüggésben, — a nagyobb súlygyarapodás ugyan növeli a szívbetegség kockázatát, azonban ezen tény jelentősége kisebbnek minősíthető a dohányzással kapcsolatba hozható, egyéb lehetséges következmények (rák, légzőszervi betegségek, perifériás érelváltozások) figyelembevételével.

A szerzők felvetései: a kutatásoknak fényt kell deríteni a dohányzás elhagyását követő testsúlygyarapodás okaira, a megol-

dás lehetőségeire: a dohányzástól lemondani akarókat tájékoztatni kell a várható súlynövekedésről, és segítséget kell nyújtani számukra, hogy ez a súlygyarapodás a lehető legkisebb legyen.

Pákozdi Lajos dr.

A dohányzás elhagyása és a testsúlynövekedés. Grunberg, N. E. (Uniformed Services University of the Health Sciences, Bethesda): N. Engl. J. Med., 1991, 324, 768.

A szerző néhány történelmi tény, dohányzás okozta halálozási adat (USA) ismertetése után, hivatkozva *Williamson* és mtsainak „a dohányzás elhagyása és a testsúlynövekedés mértéke” c. írásban közölt adataira (l. előbbi cikkreferátumot), saját véleményét fejt ki e fontos kérdésben.

Nagya értékeli és méltatja *Williamson* és mtsai vizsgálatait. Elismerően nyilatkozik a *tanulmányról* (nagy mintára vonatkozó, egy évtizedes követéses vizsgálat eredményeit összegzi a munka, mely az adatokat több, befolyásoló tényező: életkor, testtömeg index, fizikai aktivitás figyelembevételével minősíti), a *tanulmány új megállapításairól* (a dohányzás elhagyását követő súlygyarapodás mértéke, a súlygyarapodásban mutatkozó nemi, faji különbségek, a naponta több cigarettát szívóknak fokozottabb súlygyarapodási kockázata).

Az elismerő vélemény mellett a tudományos értekezés *hiányosságaira* is utal a szerző. Ezek között említi, hogy *Williamson* és mtsai nem vették figyelembe a dohányzás elhagyása utáni testsúlygyarapodás csökkentésére irányuló egyéni erőfeszítéseket, nem analizálták a súlygyarapodás hatásait, nem foglalkoztak elemzően a dohányzás elhagyását követő súlygyarapodást előidéző okokkal, a nikotin szerepével, a nikotin függőség kérdésével, a nikotin és más drogok anyagcsere-hatásaival, az anyagcsere-változások mechanizmusával.

A szerző szerint a gyakorló orvosoknak tudomásul kell venniük, hogy a dohányzás elhagyása súlygyarapodással, néha lényeges súlygyarapodással jár. Ezért tájékoztatni kell a leszokni akarókat a várható súlynövekedésről és ugyanakkor segítséget is kell nyújtani számukra (szakemberek igénybevétele, rendszeres súlymérés, diétás előírások, speciális, fogyasztó tornagyakorlatok, gyógyszerek), hogy megbirkózhassanak a következményekkel.

A szerző következtetése: a jövőben további, pontos, szabatos kutatások szükségeseek a témát érintő, ma még tisztázatlan kérdések felderítésére.

Pákozdi Lajos dr.

Az epilepszia és a cukorbetegség hatása a közlekedési balesetek rizikójára. Hansotia, P. Broste, S. K.: N. Engl. J. Med., 1991, 324, 22.

Az USA-ban az autózásnak igen nagy jelentősége van az egyén szociális és gazdasági életében, az oktatási és rekreációs lehetőségek hozzáféréseiben. Ugyanakkor a járműbalesetek az okai számos egyén sérülésének sőt halálának. Az orvosok nehéz helyzetben vannak amikor valamilyen idült betegség miatt korlátozniuk kell betegek teljes körű járművezetési jogait, mert mérlegelniük kell a betegük mobilitáskorlátozásából keletkező következményeket, de azt is, hogy a közösségre nézve mennyire növelik a baleseti veszélyt. A mérlegelést közreadott tanulmányok és az államonként eltérő jog alapján végzik.

Az irodalomban számos nagy tanulmány olvasható a témáról. Leírják, hogy az idült alkoholizmus (akut alkoholhatás nélkül) jelentős rizikónövelő tényező. A cukor-, szív-, vesebetegség, a hallás- és látáskárosodás nem szignifikánsan rizikónövelő tényező a skandináv államokban. A cukorbeteg baleseti rátáját egészséges testvéreikhez hasonlítva nem találták magasabbnak. A nem rohammentes epilepsziások 1,3–2-szeresére növelik a baleseti rizikót, ezért néhány államban őket mindenféle járművezetéstől eltiltják.

A kezelési lehetőségek javulásával a szerzők szükségessé érzik, hogy statisztikailag elemezzék az egyes betegségek baleseti rizikót növelő hatását, hogy főleges korlátozással ne éljenek.

A szerzők engedélyek alapján egészségügyi és közlekedési computeres adatbázisokhoz hozzáférve igen gondos és részletes adatgyűjtést tudtak végezni a legapróbb közlekedési szabálysértésekre, de a betegek orvosnál való megjelenési gyakoriságára és gyógyszereszedési szokásaira vonatkozóan is. Wisconsin állam egy városában 30 420 aktív járművezető adatait elemezték.

Több táblázatban mutatják be a két tanulmányozott betegségben szenvedők betegségstádiumait, tüneteket, szövődményeket, gyógyszerelésüket, alkohol- és drogfogyasztásukat.

Az eredményeik között leírják, hogy a gyorsajtás (mint szándékos szabálysértés) egyik betegség mellett sem gyakoribb. A gondatlan vezetés csak az epilepsziások esetében volt szignifikánsan gyakoribb az egészségesekhez képest. Mindkét betegségcsoportban nagyobb volt az alkohol- és droghatás alatt követett közlekedési kihágások száma. Az alkoholos befolyásoltság mellett okozott balesetek száma feltűnően magas volt az epilepsziások között, az ismert rohamküszöb-csökkentő hatás miatt. Mindkét csoportban magasabb volt a személyi sérüléssel járó balesetek rizikója, azonban az anyagi kárral járó balesetek esetében egyik csoportban sem volt szignifikáns a növekedés.

A szerzők önkritikusan megállapítják, hogy eredményeiket nem tudták levezetett km-re vonatkoztatni, pedig az (ön-)korlátozott vezető gyakorlata kisebb lesz, ami önmagában rizikónövelő (pl. ún. hétvégi vezetők).

Eredményeik alapján nem találják bölcs dolognak korlátozni általában a járművezetést a fenti betegségek esetén (kivéve a hivatásos teher- és személyszállításban). Ezt a megállapításukat azzal támasztják alá, hogy bemutatják, hogy a tanulmányozott 5665 balesetből 13 írható az epilepszia rovására, míg a 25 év alatti életkor 1058-cal növelte a baleseti gyakoriságot az idősebbekhez viszonyítva és 1586 baleset elkerülhető lett volna, ha a férfiak baleseti rizikója a nők rizikójával egyenlő.

Az alkoholos balesetek és közlekedési kihágások gyakoriságához képest pedig az idült betegségek (egyéb is mint a fentiek) okozta események gyakorisága elenyésző, ezért a közlekedésrendészet baleseteket megelőző taktikájában elsősorban nem az egészségügyi kondícióra szükséges koncentrálni.

[Ref.: a fentieket a megfelelő egészségügyi kultúra, és a betegségek ellátottsági-és (ön-)kontroll-szintje figyelembevételével kell értékelni.]

Varga Mihály dr.

Gépjárműbalesetek és egészségi állapot. Waller, J. A.: N. Engl. J. Med., 1991, 324, 54.

A szerző irodalmi adatokat tekint át és részben reflektál az előzőekben referált cikkekre.

A járművezetésben 1904 óta foglalkoznak az alkohol és 1939 óta az epilepszia szerepével. Az alkoholprobléma az 1960-as évek óta fokozottan előtérben van. Az alkoholos befolyásoltság alatt történő gépjárművezetést az alkoholprobléma (alkoholizálás, alkoholizmus) első jelének tartják. (Ref.: a hazai gyakorlatban fordított a helyzet, nem az alkoholos vezetés bizonyítja az alkoholizálást, hanem az orvoszakértőnek külön kell bizonyítania, hogy az alkoholos vezető alkoholista-e).

A nagy statisztikák alapján megállapítható, hogy az alkoholos befolyásoltság az az egészségügyi állapot, amelyik a legjobban érinti a gépjárművezetési alkalmasságot. A legtöbb államban (USA) ha egy személyt alkoholos befolyásoltság állapotában vesznek őrizetbe közlekedési szabályszegés miatt, automatikusan problémás ivónak minősítik.

Az egyéb egészségügyi állapotok vonatkozásában messze nem ennyire egyértelmű a helyzet. Az egyes betegségek vonatkozásában nehéz olyan mennyiségű adatot szerezni, hogy a betegségek valós jelentőségét meg lehessen állapítani, ne csak a matematikai-statisztikáit.

A szerző kifogásolja, hogy az előzőekben referált cikk nem vizsgálja külön a rizikót a betegség súlyossági fokának megfelelően, vagy például az inzulin mennyiségének vagy a gyógyszerelés minőségének

megfelelően. Ugyanis az epilepsziás rohamok vagy hipoglykémiai epizódok hiánya vagy gyakorisága és jellege alapján döntenek el, hogy a beteg vezethet-e rohamjárművet, vonatott szerelvényt, buszt, vagy csak a saját személygépkocsiját.

A szerző szerint abszolút korrekt az előző cikk megállapítása, hogy semmi aggodalom nincs a megjelölt betegségekben szenvedő vezetőkkel szemben, megjegyzi azonban, hogy ez nem kizárólagos. Főleg amiatt, hogy ezen betegek egyéb egészségügyi állapotai jelentősen megváltoztatják a megítélésüket. Pl. az alkoholista epilepsziás fokozottan hajlamos görcsrohamra. Az ilyen esetekben nem lehet megmondani, hogy az alkohol vagy az epilepszia miatt történt a baleset. A cukorbetegség kardiovaszkuláris szövődménnyel több (kardiális) rosszullettel járhat.

Más vizsgálatok során kimutatták, hogy a nagyon súlyos következménnyel járó figyelmetlenségből eredő balesetek negyedében jelentős szerepet játszott valamilyenféle egészségügyi probléma. Kísérletesen bizonyították, hogy a közlekedési problémák (nehéz közlekedés, dugó) fokozzák az EKG eltéréseket, és a mérsékelt hipoglykémia (egészségesben is) kognitív zavarokat okozhat. Hiányolja a szerző a szubklinikai esetek rizikójának a vizsgálatát.

A szerző szerint az adatok összehasonlíthatóságát rontja az is, hogy a fiatalok minden körülmények között vezetnek, míg az idősebbek képességeik romlásával kevesebbet vezetnek, kerülnek a nagy forgalmat, az éjszakai vezetést, a rossz időben történő vezetést. A körülmények megválasztása miatt még a vezetett km-re eső rizikó összehasonlítása sem helyes. A fiatalok beleszülettek a motorizációba, míg az idősebbek később kezdtek tanulni a közlekedést. Az összehasonlításkor tulajdonképpen figyelembe kellene venni a látásélesség változását, a csillogás iránti és a kontrasztérzékelési érzékenységet a képességet a gyors döntésre és annak végrehajthatósági sebességét. A természetes öregedés is ront minden képességet, de a rutin egy ideig elfedheti ezeket. Nehéz kontroll csoportot választani vagy a balesetet valaminek felróni. Lehet, hogy egyszerűen csak rossz napja van valakinek és a balesetének nem oka a kor, az alkohol, vagy az egészségi állapot. Ráadásul a romló képességű idős magánvezető önként korlátozhatja vezetési feltételeit, míg a hivatásos nem tud így alkalmazkodni.

A szerző végül megállapítja, hogy az egészségi állapot és a közlekedésbiztonság kapcsolata a továbbiakban sem tekinthető egyértelműen tisztázottnak.

Varga Mihály dr.

Gondatlanság, rendkívüli transzfúziók és az AIDS-veszély. Brahmans, Diana (Medicine and Law): Lancet, 1991, 337, 545.

1983. április 3.-án egy öt éves kisfiún végeztek tonsillectomiát a Newport Naval kórházban (USA). A sebész a műtét végén O chrom öltést alkalmazott a sebek alsó pólyáin. Másnap a gyereket hazabocsátották, de négy nap múlva visszakerült friss és alvadt vér hányása miatt. Helyi érzéstelenítésben az operáló sebész electrocauterisatiót végzett, a vérzés megszűnt, de néhány óra múlva ismétlődött, ezért újabb chrom öltéssel csillapították a vérzést, a beteg 6 egység transzfúziót kapott. 12 nap múlva ismét heves vérzés lépett fel, az édesanyát informálták, hogy carotis ligatura válhat szükségessé. A mamának már nem volt bizalma, ezért csak a sürgősségi beavatkozásba egyezett bele, másik kórházba szándékozott gyermekét vinni. A műteti területet nem felszívódó silk öltéssel suturázták, 2 egység transzfúzió mellett.

A Boston Children's Hospitalban a gyermek-orr-fül-gégész szakorvos kiterjedt, a tonsillaris fossán túlterülő szöveti necrosist észlelt. Eltávolította a véralvadékat profúz vérzés indult el, csak 7 órás carotis ligatio után szűnt meg, a gyerek 47 egység transzfúziót kapott.

1987 áprilisában HIV seropositivitást, 1989 márciusában AIDS-t diagnosztizáltak.

Perre került sor, a beteg állapotát az operáló sebész-gondatlanságának tulajdonították. A bíró egyetértett abban, hogy a sebész a vérzés ellátásában gondatlan volt, mert a) öltéseket helyezett be a tonsillectomia után annak ellenére, hogy a vérzés kontrollált volt, b) O chrom öltést használt, mellyel szükségtelenül nagy lyukak keletkeztek a szövetekben, c) matrac öltéseket alkalmazott nyolcas öltések helyett, így szinte megduplázta a lyukak számát, d) electrocauterizált olyan körülmények között, ahol a vérző szövet károsodását igen nehéz meghatározni, e) nem végezte el a carotis ligatiót a további szöveti necrosis kifejlődésének megelőzése céljából, f) végül nagyfokú szöveti reakció okozó anyagot használt a negyedik műtét során. Ha mindezek nem történnek meg, akkor csak 2 egység transzfúzióra lett volna szükség.

A HIV fertőzött vért valószínűleg a bostoni gyermekkorházban transfundáltak. A haditengerészeti kórházban transfundált vér 1983. március 23 után készült, ugyanis ettől az időponttól kezdve kötelező a vért AIDS szempontjából is vizsgálni. Viszont a Bostonban adott 47 egység vérből 23 fagyasztott készítmény volt és korábban, a nem vizsgált donoroktól nyerhették. 1982 végétől sejtették, hogy a HIV fertőzések transzfúzióval átvihetők.

A bíróság 182 332 dollárt ítélt meg a további kezelés, gondozás költségére, a munkaképesség teljes elvesztéséért, tekintetbe véve a várható munkaképes élettartamot. Továbbá a fájdalom és szenvedés kárpótlásaként 800 ezer dollárt fizettek.

[Ref.: emlékeztetőül, 1 egység vvt koncentrárum kb. 300 ml, melyből kb. 200 ml a vvt tömeg].

Novák László dr.

Alkcema®

KENŐCS

T 200; S 010; S 200

HATÓANYAG: Chlorhexidinum hydrochloricum 200 mg és triamcinolonum acetonidum 20 mg, vízzel lemosható (20 g) kenőcsben.

HATÁS: A készítmény jól alkalmazható számos, szteroid + antiszeptikum kombinációját igénylő bőrbetegség kezelésére.

A klórhexidint a baktériumsejtek gyorsan adszorbeálják, ezt követi a sejtek permeabilitásának változása.

A klórhexidin lipofil csoportjai a sejt lipoprotein hártájának dezorientációját okozzák, a sejtmembrán ozmotikus képessége károsul. A klórhexidin akadályozza a baktériumsejt anyagcseréjét a membránokon keresztül, olyan módon, hogy vagy teljes réteget alkot a sejt egész felületén, vagy úgy, hogy a citoplazma membrán destrukcióját idézi elő.

Antimikrobális hatása bakteriosztatikus vagy baktericid. Jó hatásfokkal előli az egyes bõrgombákat is.

Allergiát, szenzibilizációt ritkán okoz.

A triamcinolon acetonid a prednizolon 9- α -fluor származéka. Gyulladáscsökkentő hatása jelentősebb a prednizolonénál.

JAVALLAT: Szteroid és antiszeptikum egyidejű alkalmazását igénylő bőrbetegségek, így mindazon ekcémák, amelyekben bakteriális vagy mikotikus tényező primer vagy szekunder módon szerepet játszhat; dyshidrosis, intertrigo, valamint olyan bőrfertőzések, amelyek esetében az egyéb antibakteriális és antimikotikus helyi kezelés hatástalannak bizonyult.

ELLENJAVALLAT: Szemészeti alkalmazás; a bőr tuberkulotikus, továbbá vírus okozta megbetegedései.

ALKALMAZÁS: A kenőcsöt naponta 2–3-szor vékony rétegben kenjük a beteg bőrfelületre, ill. a pörk eltávolítása után a bőrelváltozásra előzőleg néhány órára dezinficiens oldatos kötést helyezünk, majd a kötés levétele után alkalmazzuk a kenőcsöt.

MELLÉKHATÁS: Igen ritkán, érzékeny bőrű egyéneken enyhe allergiás tünetek, bőrszárazság fordulhat elő. Azonos bőrterületen tartós alkalmazás után — különösen fiatalokon — atrófiát okozhat.

FIGYELMEZTETÉS: Ha a kezelés eredménytelen marad akut esetben 2 hét, krónikus esetben 4 hét alkalmazás után, a kezelés folytatása nem célszerű.

Az arcbőrön való krónikus alkalmazása kerülendő.

Nagy felületen — különösen kötés alatt tartósan — nem alkalmazható.

Gyermekeknek csak kivételes esetben rendelhető.

A klórhexidin szappannal inkompatibilis, ezért a kenőcs alkalmazása előtt a szappannal tisztított bőrfelületet bő vízzel alaposan le kell mosni.

RENDELHETŐSÉG: Csak vényre adható ki.



FORGALOMBA HOZZA:
Alkaloida Vegyészeti Gyár



Alksebör®

KENŐCS

T 110; T 130

HATÓANYAG: Chlorhexidinum hydrochloricum 200 mg, a-xerophtholum solutum 100 mg, tocopherolum aceticum 100 mg, dexpanthenolum 800 mg, vízzel lemosható (20 g) kenőcsben.

HATÁS: A klórhexidin intenzív antibakteriális és antifungális hatása jól érvényesül olyan bőrbetegségekben, melyeknek keletkezésében számos kóroki tényező mellett a bakteriális és mikotikus komponenseknek is szerep tulajdonítható. A klórhexidint a baktériumsejtek jól adszorbeálják és ezt követi a sejtek permeabilitásának változása. A klórhexidin lipofil csoportjai a sejt lipoprotein hátyájának dezorientációját okozzák, a sejtmembrán ozmotikus képessége károsul. Akadályozza a baktériumsejt anyagcseréjét a membránokon keresztül, olyan módon, hogy vagy teljes réteget alkot a sejt egész felületén, vagy úgy, hogy a citoplazma membrán destrukcióját idézi elő. Antimikrobiális hatása bakteriosztatikus, ill. baktericid. Akne betegségben az antibakteriális hatáson kívül nem elhanyagolható a szer lipidkiválasztást csökkentő hatása sem. A készítményben levő vitaminok antiseborrhoeás hatása régóta jól ismert, kiterjedten alkalmazzák különböző seborrhoeás kórképekben belsőleg és külsőleg egyaránt.

JAVALLATOK:

- Seborrhoeás kórképek enyhe és középsúlyos alakjaiban monoterápiaként, súlyosabb alakjaiban az orális terápia kiegészítőjeként: acne vulgaris, acne conglobata, rosacea, seborrhoea oleosa, seborrhoeás dermatitis, perioális dermatitis.
- Egyéb bőrgyógyászati kórképek: mikrobás ekcéma, impetiginosus kontakt ekcéma.

ALKALMAZÁSA: A beteg bőrfelület előzetes és gondos megtisztítása (bőrtípustól és érzékenységtől függően meleg víz vagy arcszesz használata) után a készítményt naponta 2-szer (reggel és este) a gondosan leszárított bőrfelületre vékony rétegben kell felvinni.

MELLÉKHATÁSOK: Bőrirritáló, ill. szenzibilizáló hatása elhanyagolható, azonban érzékeny bőrű egyéneken dermatitis előfordulhat.

FIGYELMEZTETÉS: Ha érzékeny bőrű egyéneknél a kezelés kezdetén fellépő égető-csípős érzet, bőrpír a készítményhez való fokozatos hozzászoktatás után is fennmarad, a kezelést abba kell hagyni. A klórhexidin szappannal inkompatibilis, ezért a kenőcs alkalmazása előtt szappannal tisztított bőrfelületet bő vízzel alaposan le kell mosni.

RENDELHETŐSÉG: Csak vényre adható ki.

FORGALOMBA HOZZA:

Alkaloida Vegyészeti Gyár
Tiszavasvári



Hajszálvonal-törés és fel nem ismert meningitis. Brahams, Diana (Medicine and Law): Lancet, 1991, 337, 605.

1989. december 14-én Skóciában, egy iskolásfiú jégen csúszkálás közben elesett és fejét megütötte. Homlokán horzsolás keletkezett, sápadt lett, kérdésekre adequat válaszokat adott, eszméletvesztése nem volt. A Royal Aberdeen Children Hospitalba szállították, ahol a senior-house-officer (kb. két-három éves orvos az egyetem után) vizsgálta meg. Panaszok nem voltak, a szemfenék normális képet mutatott, ezért a gyereket hazaküldte. Édesanyja a gyermeket másnap reggel letargikus állapotban találta, iskolába akart menni, fejfájásról, hányinger-ről panaszkodott, majd hányt is. Kórházba vitte, ahol ugyanaz az orvos vizsgálta meg ismét, a gyermeknek sápadt külleme mellett hőemelkedése volt. Tarkókööttség, orrvérzés, liquorszivárgás hiányzott. Rtg.-vizsgálatra nem került sor, úgy gondolta az orvos, hogy vírusfertőzésről lehet szó.

A kórházon kívül ismét hányt, a GP (General Practitioner: családi orvos) megnézte, ő is vírusfertőzést gyanított. Később egy másik GP is megvizsgálta, ekkor már szédülés, kifejezett sápadtság és tarkókööttség állt fenn, a Kernig-tünet negatív volt. *Intracranialis vérzés és meningitis* gyanújával kórházba küldte, idegsebész vette fel, a rtg. vizsgálat törést nem mutatott, hőmérséklete normális volt. Subarachnoidalis vérzés valószínűbbnek látszott, mint a meningitis, CT-indicatio után a gyerekeszeti osztályra küldte a gyereket.

A doktor nem emlékezett a beutaló levélre, melyben a meningitis említettek, de ő is számba vette ezt a lehetőséget. *Az idegsebész főorvos sem látta a beutaló levelet.* *A CT nem mutatott törést, enyhe agyduzzanatot igazolt. A sebész nem tartotta valószínűnek, hogy sérülés következtében törés lett volna, habár ismerte a fel nem ismert törés következtében fellépő fertőzés szövődményeit, többek között azt is, hogy az enyhe agyduzzanat okozója meningitis is lehet.* *Lumbalpunkciót ekkor (dec. 15.) nem tartott szükségesnek. Ezt végül is elvégezték dec. 18-án, mely igazolta a subarachnoidalis vérzést és a meningitist.*

A gyermek dec. 16-án és 17-én heves fejfájásról, nyaki fájdalomról, hányásról panaszkodott, hőmérsékletgörbéje hullámzó volt. 17-én este a beosztott orvos megkérdezte a főorvost, hogy nem lenne-e célszerű antibioticumot elkezdeni, de a válasz nem volt, mert a gyermeknek subarachnoidalis vérzése van. Másnap reggel a gyermek állapotja rosszabbodott, heves háti fájdalmai voltak, gyakran hányt. Reggel 6 órakor a nővér észrevette, hogy a pupillák nem egyformák, de az ügyeletes orvos egyformának találta, 80 perccel később a pupilla fixált és dilatált volt. 8 ó 20 perckor fájdalomcsillapítókra elaludt, de 40 perc múlva görsös rohamot kapott, meghalt.

A történetek után kiderült, hogy a szülők szerint a gyermek többször hányt, mint az a kórlapon szerepelt, sőt delíriumot, magas lázat és kettőslátást is említettek.

A vizsgáló serif rámutatott arra, hogy *semmi sem magyarázhatja* azt a tényt, hogy a *beutalólevelet az orvosok nem olvassák el*, és felvetette, hogy a dec. 16-án vagy 17-én elvégzett lumbalpunkció segítségével a gyermek élete megmenthető lett volna. A fenti véleményét az igazságügyi szakértő jelentése alapján mondta ki.

[*Ref.: A körzeti orvosnak is lehet igaza...]*

Novák László dr.

Az orvosi bizonyíték konfliktusai. Brahams Diana: Lancet, 1991, 337, 841.

Egy 38 éves kövér (109 kg) beteget epeköves rohamok, acut cholecystitis miatt kezelték a Whipps Cross Hospitalban. Ezt megelőzően jó egészségnak örvendett. A gyulladás megszűnte után hazaküldték, áprilisra előjegyezték műtétre. Január 18-án ismét felvételre került heveny epehólyaggyulladás miatt, 19-én cholecystectomiát végeztek, a ductus cysticus kettős ligatúrával látták el. Két nap múlva a hasüregi drain-en keresztül bőséges epe ürült, az operáló orvos a choledochusban visszamaradt kő okozta elzáródást tételezett fel, a felszaporodott epe lökte le a d. cysticus ligatúráját, így keletkezhetett fistula. UH a choledochus alsó szakaszát nem vizuálta, de a felette levő tágulat a fentieket indirekt módon igazolta. Ezzel a főorvos is egyetértett, utasították a nővéreket: „ha hétvégéig nincs javulás, akkor ERCP szükséges”. Január 28-án a drain-t rövidítették, január 31-én az epezsivárgás megszűnt, a drain-t még tovább rövidítették, február 3-án ki is vették, mivel négy napja nem észleltek epés váladékot. ERCP-t nem végeztek, a beteget 6-án hazaengedték.

Két nap múlva a beteg diszcomfort érzésről panaszkodott, február 11-én (*szombat*) a GP (családi orvos) ismét látta, majd a feleség telefonon „konzultált” az operáló orvossal, aki *hétfőre* berendelte a beteget. addigra abdominális distensio mellett már láza is volt.

A reoperatio során 9 liter epés folyadékot távolítottak el a hasüregből, a choledochus duodenalis szakaszában elhelyezkedő obstructiót okozó követ transduodenalis sphincterectomiából (a műtét rizikója 2%-ban pancreatitis, ez necrotizáló pancreatitishez vezethet, 50%-os fatális kimenetellel) távolították el. A fistula oka a d. cysticus falán átvágott ligatura volt. Szövődmények miatt harmadik műtét történt (pancreas abscessus), a beteg március 20-án meghalt.

Az özvegy beperelte az operáló orvost és a GP-t, mert ERCP-re nem utalták a beteget. A bíróság 220 ezer font kártérítésre kötelezte az operáló orvos munkáltatóját, a GP-t felmentette. A fellebbviteli bíróság egyhangúan elutasította az ítéletet, nem értett egyet az orvosi bizonyítékok mérlegelésével. Nem az a kérdés, hogy ERCP-vel a rizikó elkerülhető lett volna, hanem az, hogy a fistula látszólagos megszűnését észlelve, a sebészek követtek-e el hanyagságot.

Igaz, hogy egyes szakértők kritikával illetik a sebészek elhatározását, de ez nem jelenti azt, hogy a beteget hanyagul kezelték volna. Az ERCP kevesebb kockázattal jár, mint a transduodenalis sphincterectomia, de ha a beteget február 6-án, a hazabocsátás napján operálták volna, feltehetőleg akkor is ily módon végezte volna el a főorvos a műtétet.

A sebész szerint „jó általános állapotban” volt a beteg *február 13-án is*, a leszívott gyomortartalom tiszta és steril volt, peritonitise nem volt.

A bíró szerint a kezelési eljárás a gyakorlatnak megfelelt, a bizonyítékok nem támasztották alá, hogy a beteg halálát az ERCP vagy a kórházból való elbocsátás okozta.

[*Ref.: az alapvető kérdés az, hogy mikor operáljuk az acut cholecystitis calculosát, az első 24–48 órában, vagy hat hét múlva a gyulladás lezajlása után? Újabban egyre gyakrabban operálják az első 24–48 órában.*]

Novák László dr.

Hypoglycaemia és szándék. (Medicine and the Law) Brahams, Diana: Lancet, 1991, 337, 1030.

A vádlott egészségi állapota hatással van annak mentális státusára és a bűn elkövetésére, ezért a bíróságnak gyakran lehet szüksége külső szakértőre.

A vádlott családi kapcsolata és feleségével való viszonya 31 évi házasság után megromlott. Úgy gondolta, hogy a többiek akadályozzák az alvásba és meg akarják őt mérgezni. Három évig teljesen szeparált, lelakolt szobában lakott. Viselkedése az utolsó 41 nap alatt excentrikus lett, nem evett szilárd ételt, csak tisztított vizet ivott. Azt hitte ezek a körülmények elősegítik egy szponzorált, 1500 mérföld távgyaloglásra. Több mint 40 kg-ot fogyott. 1989. március 12-én a családdal való folytonos veszekedés közben kevés zöldséggörögét és barna kenyert evett. Ez olyan heves fájdalmat váltott ki, hogy néhány órát ágyban töltött. Március 13-án éjjel 1 órakor kalapáccsal támadt alvó feleségére és a sikoltozásra berohanó, segíteni akaró fiára. Sikerült elmenekülniük, értesítették a rendőrséget. A férfi elismerte, hogy a nejét meg akarta ölni, de ezt később visszavonta, semmire sem emlékezett, nem tudta mit cselekszik. Gyilkossági kísérlet és testi sértés miatt bíróság elé állították. A védelem szakértője szerint az állandó éhezés és a hirtelen elfogyasztott szénhidrát befolyásolta a cselekmény elkövetését. Hypoglycaemia állhatott fenn, bár az csak a szénhidrát elfogyasztása után 1–2 órával várható. A cselekmény elkövetésekor, 6–7 óra múlva, a hypoglycaemia enyhe fokú lehetett.

A védelem kérte, hogy vizsgálják meg, hogy akár a kisfokú hypoglycaemia is, milyen hatással volt a vádlott viselkedésére.

A bíróság ezt a kérelmet elutasította, a vádlottat öt évi börtönrre ítélték.

A fellebbviteli bíróság 1991. február 21-én megállapította, hogy az elsőfokú bíróság döntése: az enyhe hypoglycaemia nem befolyásolta a vádlott mentális állapotát a cselekvés elkövetése közben, annyira spekulatív, hogy nem lehet figyelembe venni. A védőnek joga van kérdésért feltenni és a bíróságnak kötelessége a választ meghallgatni.

Novák László dr.

ORTOPÉDIA

Az ortopéd mint traumatológus. Grace, T. G. (Szerkesztőségi közlemény): *J. Bone Jt. Surg.*, 1991, 73—A, 319.

Az ortopéd sebészet, amilyenek ma ismerjük, az első világháború után fejlődött ki, öröksége a trauma. A trauma minden ortopéd szakágnak közös terhe marad, beleértve a gyermekortopédiát, a gerincsebészetet, a sportorvosost, a helyreállító sebészetet és a rehabilitációt. Még azok is, akik főként a skoliosissal foglalkoznak, a gerincdeformitások ellátására azokat az eszközöket és konstrukciókat használják, melyeket eredetileg gerinctörések jobb rögzítésére alkalmaztak. A lap jelen számában egy közlemény arról számol be, hogy ép aorta esetén a mediastinum kiszélesedése felső hátsó csigolya törésének jele lehet. Nehéz megmondani, hogy hányan nézték el a III. hátsó csigolya törésének első ilyen esetét anyagukban. Ezeknek a betegeknek többszörös sérülésből eredően nem voltak jellemző panaszai, volt mellkasfelvételük, amely nem volt a gerinc centrálva, de lehet, hogy gerincfelvétel is készült, melyet portabilis készülékkel sürgősségi vagy traumatológiai osztályon készítettek, s így nehezen volt értékelhető.

A sürgősségi medicina kialakulásával a polytraumatizált betegek kezelése éppen úgy, mint egyes szervrendszerek károsodásának fontos és reális problémái ritkán igényelnek ortopédet, így ritkán van jelen az első ellátásuknál, de gyakran utolsóként ő vonja meg egy hosszas kezelés mérlegét. Ebből következik, hogy a súlyosan sérült kezelést folytatva, amikor más szakorvosok átadták, éppen az ortopédnek van lehetősége — s ez kötelessége is —, hogy jelezze és kórismérze azokat az elváltozásokat, melyek nem voltak könnyen felismerhetők a klinikai lefolyás során.

Az Egyesült Államokban ma a 45 év alattiak halálzásában vezető ok a trauma. A sérültek nagy részét a trauma központokon kívül látják el. Ezek aránya még növekedni fog, mivel az állami költségvetés az elsőosztályú trauma központok számát nagy ráfizetések miatt még csökkenti. Így a megmaradók túlterhelése tovább fogja csökkenteni az ellátás minőségét.

Függetlenül attól, hogy milyen részszakmában érdekelt, ortopéd és így traumatológus is, akinek fenn kell tartania tapasztalatait, éberségét és segítőkészségét a trauma áldozatai számára.

Kazár György dr.

Csigolya csontvesztés és az ovulatio zavara. Prior, J. C. és mtsai: *New Engl. J. Med.*, 1990, 323, 1221.

Az amenorrhéa és ösztrogen hiányos nőknél osteoporosis alakul ki. Intenzív futóedzést végző nőknél gyakori a menstruációs zavar. Ezen megfigyelés alapján feltételezhető, hogy e nők hajlamosabbak osteoporosis kialakulására. A szerzők ezen feltételezés igazolására 66 nő egyéves vizsgálatát végezték 21 nő volt maraton futó, 22 nő futott rendszeresen, de kisebb intenzitással és 23 nő nem sportolt. Meghatározták a nők menstruációs ciklusát, a 12. heti és a 3. lumbalis csigolya denzitását kvantitatív CT-vel, mérték a luteinizáló hormon, folliculus stimuláló hormon, oestradiol, progesteron, prolactin, cortisol, testosteron és trijódthyronin szintet radioimmúnassay módszerrel. Megállapították az étrendet, annak kalória és ásványi anyag tartalmát. Az ovulatio megléte vagy hiányát és a lutealis fázis hosszát kvantitatív módszerrel határozták meg a basalis hőmérséklet analízisével. Ovulációs zavart akkor vélelmeztek, ha anovulációs ciklust, ill. rövid lutealis fázisú ciklust észleltek.

A csigolyatest denzitás éves csökkenése a 66 nőnél 3,0 mg/cm³ volt (évente 2%). Ovulációs zavar a ciklusok 29%-ában fordult elő. A csontvesztés mértéke szoros összefüggést mutatott ezen zavarral. A maraton futó nők menstruációs ciklusa hasonló volt, mint a másik két csoporté. A lutealis fázis átlagos hossza, a hormon szintek, a kezdeti csigolyadenzitás érték és a csontdenzitás változás az egyéves megfigyelés során nem különbözött a 3 megfigyelt csoport közt. Szignifikáns összefüggést találtak az éves csontdenzitás változás és az átlagos éves lutealis fázis hossz, ill. az átlagos serum progesteron szint között. Az össz kalóriefelvétel és az osteoporosis családi előfordulása szintén összefüggést mutatott a csontdenzitás változással. Nem találtak összefüggést a csontdenzitás éves változása, valamint az egyes ciklusok során lefutott kilométerek száma, a ciklus hossz, a kor, a serum östradiol, cortisol, testosteron, trijódthyronin szint közt.

Azon 19 nőnél, akik csigolyatest denzitás értéke fokozódott, ott magasabb átlagos serum progesteron szintet mértek a lutealis fázisban, mint azon nőknél, akik csontdenzitása csökkent.

A szerzők hipotézise, hogy a maraton futó nők nagyobb csontvesztést mutatnak mint a kevésbé aktív nők, helytelennek bizonyult. A maraton futóedzéssel járó igénybevétel nem oka az amenorrhéának az ovuláló nőknél. Bizonyítható volt, hogy az elégtelen progesteron produkció (rövid lutealis fázis, ill. anovulációs ciklus) fokozott csontvesztéssel függ össze normál oestradiol produkció és normál ciklusintervallumok ellenére. Ezen eredmények arra utalnak, hogy a csontdenzitás megtartása felnőtt korban normál ovarium funkciót tesz szükségessé. Az ovulációs zavar, mely csökkent progesteron termelést eredményez, az osteoporosis létrejöttének egyik faktora.

Végző konklúziójuk, hogy a csigolyadenzitás csökkenés a különböző mértékű edzést végző nőknél a tünetmentes ovulációs zavarral függ össze (amenorrhéa nélkül) és nem függ össze a fizikai aktivitással.

Mike György dr.

Premenstruális csontvesztés — rizikótényező osteoporosis létrejöttére. Johnston, C. C., Longsope, C.: *New Engl. J. Med.*, 1990, 323, 1271.

A csontállomány csökkenése a fő meghatározó az osteoporotikus fracturák létrejöttében, melynek gyakorisága a populatio öregedésével arányosan nő. A csontállomány csökkenése a 3—4. dekádban megkezdődik és a menopause után kifejezettebbé válik. Genetikai faktorok játszik a fő szerepet, de a környezeti tényezők ezt jelentősen befolyásolhatják (táplálkozás, — különös tekintettel a Ca felvételére —, aktivitási szint). Úgy tűnik, hogy a menstruációs ciklus funkciózavara összefügg a csontvesztéssel, mely fokozza a postmenopausás csontvesztéssel járó fracturák rizikóját. Súlyos mensruációs zavar esetén, mint pl. anorexia nervosánál, a csontvesztés jön létre fokozott fractura rizikóval.

Hasonló észlelhető azon minősített atlétáknál, akik amenorrhéásak, ahol a menstruációs ciklus zavar mértéke arányban van a csigolyák csontvesztésével. Oka valószínűleg az ösztrogen hiány, ami a primer oka a postmenopausás csontvesztésnek is.

Prior és mtsai közlése szerint a csontállomány fokozott mértékben csökken a szabályosan menstruáló nőknél is, ahol anovulációs, ill. rövidebb ovulációs ciklusok fordulnak elő. A csontvesztés általuk mért éves 3—4%-os mértéke eléri a peri-, ill. postmenopausás nőknél észlelt mértéket. Ha ez így folytatódna, akkor a menopause idejére sokkal alacsonyabb csontállományt eredményezne, mint amit a perimenopausás nőknél észlelünk. E nőket ők csak egy éven át követték, lehet, hogy csontvesztésük nem folytatódik, esetleg reverzibilis is lehet, lehetséges technikai probléma is a mérésben, így további vizsgálatokkal kell ezen adatot megerősíteni. Prior cikkében a nők egy része maraton futó volt, a második rész rendszeresen futott, míg a harmadik vizsgált csoport átlagos aktivitású életet élt. A vizsgált csoportban amenorrhéa nem fordult elő, és azt találták, hogy az edzés mértéke nem befolyásolta a menstruációs ciklust és a csontvesztést. Ez a vizsgálati módszerrel függ össze, mivel a vizsgálat-hoz szabályos ciklusú nőket válogattak. Tanulmányuk azt demonstrálja, hogy a versenyszerű futóedzés nem az egyetlen faktor, mely befolyásolja a menstruációs ciklus szabályosságát a nőknél. Úgy vélik, hogy a fokozott csontvesztés magyarázata az ovulatio zavara, ahol a lutealis fázis csökkent progesteron secretója felelős a csontanyagcsere zavaráért. Sajnos a pro-

gesteron szint mérés, melyre a szerző véleményét alapozza, indirekt módon történt, és ez nem tükrözi a teljes progesteron secretiót a lutealis fázis során.

Az oestrogen, a progesteron, androgenek egyaránt hatnak a csontanyagcserére és az ovarium is secretál androgeneket egyéb hormonok mellett. Így az ovulációs zavar esetén több — a csontanyagcserére ható — hormon csökkent produkciójával kell számolni.

A cikluszavar következtében létrejött csontvesztés nem korrigálódik teljes mértékben a menstruációs ciklus normalizálódását követően. A cél a csontállomány megtartása, ill. annak fokozása a menopausa előtt a későbbi osteoporotikus fracturák megelőzése érdekében. Az ovulációs funkció és a csontvesztés összefüggésének jobb megértése teszi lehetővé a megelőzés útjainak kidolgozását, ami a későbbi fracturák prevencióját jelenti majd.

Mike György dr.

Több és jobb lesz az ortopédia 2000-re. (Szerkesztőségi közlemény): Acta Orthop. Scand. 1991, 62, 85.

Az utóbbi két évtizedben drámaian nőtt az ortopédia feladata: a skandináv adatok (Acta Orthop. Scand. Suppl. 241) világszerte jelentkező trendet mutatnak. Ennek technikai, epidemiológiai és szociális okai is vannak.

Az 1970 óta alkalmazott artroplastika-technika sikere gyorsan megragadta a közvéleményt, de mivel a műtéthez szükséges erőforrások nem álltak azonnal rendelkezésre, ez a csípőpanaszok miatt műtétre váró idősök hosszú sorát idézte elő, ami a médiumok és a politika keresztüztübe került. E problémát sikerült volna megoldani, ha vele párhuzamosan demográfiai változások nem jelentek volna. Így a mozgásszervi problémák áradata a megemelt keretet is gyorsan elnyelte, ami demográfiai és szociális tényezőkkel függ össze. Nyugaton a 65 éven felüliek aránya megnőtt s ez a növekedés Skandináviában a jövő századba is bele nyúlik. 50 éves kor felett mind az ízületi betegségek, mind a csípőtáji törések incidenciája exponenciálisan emelkedik. Ez magyarázza, hogy minden 4. svéd lakoson végeznek nagyobb csípőműtétet.

A lakosságnak ortopédiai ellátás iránti igénye szociális következményként jelentkezik mind Amerikában, mind Nyugat-Európában. A hátfájás epidémiája megkésztette a lakosságnak a gerincelváltozások konzervatív, de különösen műtét kezelése iránti igényét.

A rövidebb munkaidővel, több szabadidővel a sportsérülések száma is meredeken emelkedik. Az elmúlt 20 évben a térd sebészet és artroszkópiája komoly vetélytársra lett az idősök elváltozásainak.

Így problémaként merültek fel az egészségügyi ellátásban a prioritások. Vajon egy 85 éves nő artroplastikája vagy egy 20 éves profi hokijátékos friss szalagsérülése igényel sürgősebb beavatkozást? Ma a közvélemény még a hokijátékos mellett áll, de

az öregek hobbyja kezd teret nyerni, mert egy ágyhoz kötött beteg helyreállító sebészi beavatkozás nélkül sokkal drágább a társadalomnak. Az ortopédoknak mind több problémája van a várákózók hosszú soraival. Az orvosok munkaideje is csökken 48 óráról 40 órára, s ezt az ortopédok számának növelése csak éppen hogy fedezi.

A fenti kedvezőtlen jelekkel szemben áll az a hatalmas fejlődés, melyet az ortopédia az elmúlt 50 évben megért. A csípőtáji törések és elváltozások kezelése annak idején többhónapos kórházi ápolást tett szükségessé, ma korszerű műtét után 1–2 héttel a betegek hazabocsáthatók, meniscus-sérülést ambuláner operálnak; az ortopéd munkája sokkal intenzívebbé vált.

Ugyanakkor a kezelés minősége is javult: az artroplastika felette áll az arthrodesisnek, a műteti szövödmények kockázata csökkent, bár ezekre vonatkozóan a megfelelő utánvizsgálat még általában hiányzik. Ezért igen fontos a sokközpontú követéses vizsgálatok megszervezése, amilyen pl. a göteborgi kezdeményezés valamennyi Svédországban végzett csípőartroplastika követéses nyilvántartásáról. Ilyen vizsgálatokban Skandinávia kórházai jó együttműködése és jól megszervezett egészségügye révén, élen jár. Hamarosan a politikusok és a közvélemény is ismerni akarja majd, hogyan használják fel anyagi erőforrásait, amint azt pl. az autópárbán már megköveteli.

A vizsgálatok eredménye a kórismezés pontossága, világos javallatok, az eljárás jobb megválasztása végeredményben magasabb szintű sebészi ellátás. Ezért kell az ortopédoknak szervezeten több időt és erőforrást munkájukban a minőség biztosítására, bár legtöbbször nem ismeri eléggé, milyen extramedikális tényezők (szervezés, térítés, biztosítás) szabályozzák tevékenységüket.

A véleményeltérések vizsik előre a szakismeretet, de a leggyakoribb elváltozások kezelésében mutatkozó nagy eltérések (csípőtáji combtörések: protézis vagy osteosynthesis, bokatörések: konzervatív vagy műtét kezelése, térdarthrosis: osteotomia, rész vagy teljes protézis) stb. jobb consensus követelnek, hogy az igényeknek jobban megfeleljünk.

A sebészi technológia látványos sikerei sem feledtethetik el, hogy megindulásakor az ortopédia másodlagos volt a rehabilitációval szemben. Erre egyes területeken ma is nagy szükség van (a csípőtáji törések, vagy a hátfájás terén): jobb együttműködés kell pszichológussal, általános orvossal, szociológiai munkatárssal, geriatrai szakorvossal, ki kell mozdulni a műtő elefántcsonttornyából a társadalmi együttműködés felé.

Kazár György dr.

Sepsis az orthopaediai sebészetben. Drez, D., Finney, T. P., Roberts, T. (Louisiana State University Department of Orthopaedics, LSU Knee and Sports Medicine Fellowship, USA): Orthopaedics, 1991, 14, 157.

Az Amerikai Sebésztsársaság becslése szerint a sebészeti sebészet költsége 6 ezer és 90 ezer dollár között mozog. Átlagban négy nappal hosszabb a kórházi tartózkodás, évente 80 ezer haláleset fordul elő emiatt, és másfél milliárd dollár a költség a nemzeti egészségügyi költségvetési keretből.

Az 1985-ben végzett 118 590 artroscopia után a fertőzéses szövödmények az összes szövödmények 10,2%-át jelentették, az infekciós ráta 0,08%. 1986-ban már 395 566 artroscopiás vizsgálat volt, az összes szövödmények 13,47%-át képezte fertőzés, az infekciós ráta 0,09%-ra emelkedett. Az USA-ban, általában, a steril műtétek után 5–7%-ban keletkezik fertőzés.

Általános praeoperatív rizikó faktorok közül: túltápláltság, a kövér emberek infekciós aránya 18%, az alultápláltságé 22,4%, az ellenállóképeség csökkenése miatt, diabeteses betegeké 10,4%, a steroid kezelteké 16%. Ha a beteg a műtét előtt szappannal zuhanyozik, 2,1%, ha nem teszi, akkor 2,3% fertőzési arány állapítható meg. Hexachlorophent használva az arány 1,3%-ra csökken.

A műtét előtti hosszú idejű kórházi tartózkodás növeli a fertőzési veszélyt. Eynapos praeoperatív kórházi nappal az infekciós ráta 1,2%, egy héttel 2,1%, de már két hét után 3,4% lesz. Biztonságosabb a beteget a hosszú kórházi tartózkodás helyett hazabocsátani és egy nappal a műtét előtt ismét felvenni, így csökkenthető a fertőzési veszély.

Ha a műtét terület borotválása 24 órával a műtét előtt történik, akkor a fertőzési veszély kb. 20%-os, ha közvetlenül a műtét előtt, akkor 3,1%-ra csökken. Depilációs krém használatával 0,6%-os.

Eldobható, folyadékot át nem eresztő papír a műtét izolálási területen, a műtői textíliák alatt további fertőzési veszélyt küszöböl ki azzal, hogy a baktériumok vándorlását gátolja. Jóddal impregnált adhaesív műtét izolálás bevezetésével szintén csökkenthető a baktérium migratio.

A steril műtétek előtti antibiotikus kezelés ellentmondásos. Sokan a cephalosporinra esküsznek. Az biztos, hogy sok sebész sokkal hosszabb ideig alkalmazza a prophylaxist a szükségesnél. Ma már a legtöbben egyetértenek abban, hogy az első postoperatív napon túli prophylaxis nem fokozza a védelmet, viszont emelkednek a költségek, szaporodnak a resistens pathogének és a nem kívánt mellékhatások.

Laminar air flow nem szükséges minden műtőben, habár Fitter és French 92%-os baktériumszám-csökkentést talált a műtét területen. Elég az óránkénti 25 légcserre. Nagy figyelmet kell fordítani a műtőben tartózkodó személyek számának redukálására, suttogás, beszéd, füttyülés, és ajtónyitogatás csökkentésére. Természetesen tökéletes vérzéscsillapítást kell elérni, a devitalizált szöveteket el kell távolítani, finom felszívódó anyagokat kell használni, és a sebet feszülésmentesen kell zárni. Műtét utáni „haematoma observálás”-nak semmiféle előnye sincs, hasonlóképpen a lokális antibiotikus kezelésnek sem.

Leggyakrabban *Staphylococcus aureus* és *S. epidermidis* okozza az orthopaediai fertőzéseket, melyek azonnali beavatkozást igényelnek. Kiterjedt subcutan vagy ízületi fertőzés végzetes lehet.

Normál synovialis folyadékban 300 alatt van a leukocyták száma. Nem gyulladós osteoarthritisben, trauma után 2000 leukocyta/ml³ van, míg septikus arthritisben 100 ezer vagy több is, 90%-uk polymorph sejt-magvú. Fehérjeteralom a synoviában 3 mg/dl, de fertőzés alatt 8 mg/dl-t is elérheti.

Fertőzés fennállása esetén a kezelésnek habozás nélkül meg kell kezdődnie — sebkimetszés, drainage, antibioticumok, szükség szerint irrigatio — idegen anyagok felhasználásakor (lemezek, csavarok, ízületi prothesisek) pedig sokkal agresszívebben.

A sebész felelőssége a megfelelő műtői feltételek megteremtése. Lehetőleg a legkorszerűbb műtői technikát kell alkalmazni a fertőzések minimalizálása céljából.

Novák László dr.

KORBONCTAN

Minőségi ellenőrzés boncolással. Bauer, T. M. és mtsai (Abt. Pathol. des Bundeswehrzentralkrankenhauses, W-5400 Koblenz, Németország): Dtsch. med. Wschr., 1991, 116, 801.

A Schäfer által vezetett pathologiai osztály bő tízéves boncolási anyagban vizsgálta sectiókra támaszkodva (ennek intézeti gyakorisága 39%-os) azt, milyen gyakorisággal javítja a sectió lelet a klinikai diagnózist. Annak a 780 halottnak vették számba a boncolási jegyzőkönyvét, akik 1 évesnél idősebbek voltak, részletes kórrajzuk volt, és legalább 12 órát tartózkodtak haláluk előtt intézetben. A halottak zömmel a német véderő központi kórházának valamennyi osztályáról kerültek boncolásra. A feldolgozás az 1977–1990 közötti évekből történt.

543 férfi és 237 nő alkotta a boncolt anyagot, átlagos életkoruk 58 év volt (1–94 év közöttiek). A feldolgozás szempontjából 3 csoportot vettek. Az elsőbe azok tartoztak, amelyben a boncolás lényeges újat nem tudott felfedni. A második csoportba azok, amelyben az alapbetegséget klinikailag nem ismerték fel és a harmadikba azok, amelyekben a halálhoz vezető szövödményt nem fedte fel a klinikai észlelés. Az arányok nem voltak rosszak, bár a 39%-os boncolási arányt mindenképpen figyelembe kell venni. 74,9%-ban a boncolás megerősítette a klinikai diagnózist, 13,6%-ban találta meg a klinikailag fel nem fedett alapbetegséget és 11,5%-ban olyan halálos szövödményt mutatott ki, melyre a halott életében nem gondoltak. Az alapbetegséget illetően az életkorral természetesen növekedtek a cardiovascularis betegségek és csökkentek a traumás előfordulások, a malignomák száma korcsoportok szerint lényegében változatlan maradt.

A klinikailag fel nem ismert alapbetegségek közül a tumorokat illetően leggyakrabban a tüdőtumorok között volt, az infekció okozta betegségek közül legtöbbször a pneumoniát nem ismerték fel, a keringési rendszer betegségeiből pedig a tüdőembóliát (31%-ban, a halálért felelős esetekben 35%-ban). Feltűnő, hogy az infekciók csoportjába tartozó tuberculosos, endocarditis és az említett pneumonia jelentős fel nem ismerése mellett az egyéb csoportba tartozó 48 májcirrhosisos betegből csupán 1 esetben nem ismerték fel klinikailag az alapbetegséget. A fel nem ismerés nem függött a beteg megfigyelési idejétől, sem az intézeti tartózkodás tartamától, hanem inkább a beteg életkorától, a 70 év felett elhaltak eseteiben kétszerese volt a fel nem ismert alapbetegség, a fontos melléklet és a halálhoz vezető szövödmény az 50 év alattiakénak.

A szerzők négyéves periódusokra bontva is megvizsgálták halottaikat azért, az időközben bevezetett modern vizsgálati eljárások mennyiben befolyásolták a klinikai diagnózisok helyességét. A fel nem ismert alapbetegségek aránya jelentősen nem csökkent a vizsgált periódusokban, sőt az utolsóban valamit növekedett. Ezzel szemben a halálhoz vezető szövödmények aránya fokozatosan csökkenő tendenciát mutatott. 52 olyan beteg is meghalt a kórházban, akinek a halállal kapcsolatba hozható beavatkozások történtek („iatrogen szövödmények”), közülük csaknem felében (42,3%) a beavatkozás okozta halálos szövödmény (trachea tubus, centrális vénás katéter okozta perforációk stb.) nem került klinikailag felismerésre.

A tanulságok alapján a szerzők úgy vélik, hogy napjainkban a boncolások indokolatlanul csökkentek, jelentőségük továbbra sem becsülhető le, a modern képalkotó módszerek korában, és a segítségükkel kialakított diagnózisok sem „takarítják meg” adott esetekben a boncolásra fordított energiát.

Iványi János dr.

A diabetes elhanyagolás a halottvizsgálati jegyzőkönyvekben. Andresen, E. M., Lee, J. A. H., Pecoraro, R. E. (Seattle Vet. Admin. Med. Center, Seattle, WA 98108, USA): Diabetes Care, 1991, 14, 352.

A diabetes, mint más idült betegség, kimaradhat a halottvizsgálati jegyzőkönyvekből, különösen akkor, amikor a halált előidéző ok valamilyen akut történés. E feltételezés bizonyítására használták fel a szerzők Washington állam King megyéjének egyéves dokumentációját, melyet kórházon kívüli szívmegállás esetén a sürgősségi orvosi szolgálat tagjai töltöttek ki.

A diabetes előfordulási aránya 13,8% (71 halott) volt az 515 halottból. Részben a sürgősségi ellátást nyújtó szolgálat adataira, részben a halottvizsgálati jegyzőkönyvekre támaszkodva próbálták a szerzők megállapítani, a feljegyzések között milyen gyakori

risággal fordult elő a diabetes megjelölés. A halottvizsgálati jegyzőkönyvek 64%-ban, az elsősegély szolgálat 87%-ban tüntette fel a diabetest is. A halottvizsgálati jegyzőkönyvekben a diabetes 43 alkalommal szerepelt, de nem a halált előidéző betegség, vagy a halál okaként. Mindössze 1 esetben (ketoacidosis diabetica) volt a diabetes halál oka, 4 beteg alapbetegségének tartották, 9 esetben pedig kísérő betegségként regisztrálták a diabetest, 14 esetben a hirtelen bekövetkezett halált a diabetesnek tulajdonították.

Arra vonatkozóan a szerzők nem tudtak pontos magyarázatot adni, akár az orvos által kitöltött halottvizsgálati jegyzőkönyvet, akár az elsősegély szolgálat feljegyzéseit nézték át, hogy miért maradt el a jegyzőkönyvekből több alkalommal a diabetes megjelölés (sem az esetleges boncolás, sem a betegek életkora vagy neme, vagy a cardialis előzmény nem nyújtott erre biztos támpontot). A szerzők által áttanulmányozott irodalomban is széles skálán mozog a halottvizsgálati jegyzőkönyvekben a diabetes megjelölése (32–92%), ezért a halottvizsgálati jegyzőkönyvek sem tükrözik mindig pontosan a halált előidéző vagy vele szoros összefüggésben lévő diabeteses történéseket.

Iványi János dr.

Vékonybél-tartalom halálos embolizációja duodenocavalis fistulán keresztül. Godwin, T. A. és mtsai (Department of Pathology, New York Hospital-Cornell Medical Center, New York, NY 10021): Arch. Pathol. Lab. Med. 1991, 115, 93.

A pulmonalis embóliák nagyobb része thrombotikus eredetű, azonban az esetek egy részében endogén és/vagy exogén anyagok embolizációjára is sor kerülhet, amelyek valamilyen módon az érrendszerbe kerülnek. A szerzők az irodalomban az első olyan esetet ismertetik, amelyben bél-tartalom embolizációja alakult ki. Az 51 éves férfi betegnél korábban retroperitonealis sarcoma miatt radikális jobb oldali nephrectomia műtétjét végezték el. Radiotherapiában részesült. Ugyancsak ismert volt endoscoposan körismézett duodenalis fekélye. Folyamatos vérzés miatt vagotomia, antrectomia, és Billroth II szerinti resectiót végeztek. DIC-re utaló coagulogram mellett a műtét után két nappal elhunyt.

A boncolás során az operáció alatt a sebész által ugyan tapintással észlelt, de eltávolításra nem került fekélyfészket találtak, amelyből közvetlen összeköttetés vezetett a vena cava inferior lumenébe, kívülről a duodenum és a vena cava inferior körül rostos és gyulladós szövet volt észlelhető. A korábbi sarcomára utaló residualis vagy recurráló jel nem volt kimutatható, ugyancsak nem találtak a szövettani vizsgálatkor DIC-re jellemző jelenségeket sem. Az arteria pulmonalis ágaiban a szokvány embolus szövettani képén kívül különböző részben

növényi anyagként azonosítható béltartalomrészlet volt kimutatható, idegentest reakció jelei mellett.

A post-mortem tudótenyésztés eredménye *Enterococcus faecalis* volt.

Enterovascularis fistula kialakulhat még trauma, intraluminaris éles eszköz okozta sérülés, illetve daganatok, különösen a gyomor-bélrendszer carcinomái során is, de okozhatják aortagraftok erósiói is.

Balogh István dr.

Újonnan felismert oportunisták kórokozó által létrehozott amoebás meningoencephalitis AIDS-ben szenvedő betegen. Anzil, A. P. és mtsai (State University of New York, Health Science Center at Brooklyn, Brooklyn, NY 11203): Arch. Pathol. Lab. Med., 1991, 115, 21.

A szabadon élő *Naegleria* és *Acanthamoeba* törzsek hozzájárulnak a ritkán előforduló központi idegrendszeri fertőzéseket. A *Naegleria fowleri* az oka a primer amoebás meningoencephalitisnek, amely klinikailag akut, fulmináns meningoencephalitis formájában jelentkezik, általában fiatal, korábban egészséges egyéneken, fertőzött víz hatására. Ezzel szemben az *Acanthamoeba* törzshez tartozó számos species a subacute-chronikus granulomatosus amoebás encephalitis okozója, ezen fertőzések az esetek nagyobb részében károsodott immunrendszer mellett, nemritkán debil egyéneken jöttek létre és nincs okozati összefüggésük a fertőzött vízzel. AIDS-ben mindössze két esetben mutattak ki amoebás encephalitis, az egyiket *Acanthamoeba culbertsoni* okozta és subacute-chronikus granulomatosus encephalitis alakult ki, míg a másikat a *Hartmannella-Acanthamoeba* csoportba tartozó nem specifikus organizmus hozta létre és klinikailag akut amoebás necrotizáló encephalitis képében zajlott le. Ismert egy olyan *Acanthamoeba castellanii* — okozta eset is, amely ugyan érintette a paranasalis sinusokat, azonban ennek nem volt központi idegrendszeri manifesztációja.

A szerzők a szabadon élő *Leptomyxida* rendbe tartozó amoebás encephalitis esetüket mutatják be, amelyet az első olyan közölt esetnek tartanak, amelyet AIDS-ben szenvedő betegen az *Acanthamoeba*-tól eltérően más organizmus hozott létre, és granulomatosus encephalitis okozott.

A szerzők egy 36 éves férfi esetét mutatják be, aki 28 éven keresztül intravénás kábítószer-élvező volt. Az egyedül élő szerelőnek nem voltak homoszexuális kapcsolatai. 5 napos anamnézist követően főleg éjszakai lázzal, szomjúságérzéssel, hasmenéssel, odynophagiával, súlyvesztéssel került kórházba, ugyanakkor photophobia, nyaki panaszok, syncope, diplopia, vertigo nem volt kimutatható. Az ornyálkahártya ulcerációján kívül nem volt jellegzetes tünet észlelhető. Neurológiai göctünet felvételkor nem volt kimutatható. A CT vizsgálattal a jobb frontális és parietális lebenyben hypodenz területek voltak találha-

tók, a kezelés során bal oldali hemiparesis és bal oldali Babinski-tünet volt kimutatható, a mentális status fokozatos romlása mellett. A szérumban *Toxoplasma* vagy mumpsz antitestek nem voltak kimutathatók. Kezelésének 18. napján elhunyt, oki diagnózishoz nem jutottak.

A boncolás során a lágyburok megvastagodását, fehéres színét találták, különösen a jobb homloklebeny területén. Az oedemátos elváltozásokon kívül makroszkóposan pontszerű bevérzéseket, valamint véreses lágyulásokat észleltek az érintett területeken. Neuropathologiai multifocális meningoencephalitis kórismézték throphozoidokkal és cystás elváltozásokkal; az organizmusok a vesékben és mellékvesékben is kimutathatók voltak, immunfluorescens vizsgálattal a *Leptomyxid* rendbe tartozó kórokozókat azonosították. A szerzők bemutatják a primer amoebás encephalitis és a granulomatosus amoebás encephalitis közötti elkülönítési lehetőségeket.

Balogh István dr.

A koponyaalap amyloidomája. Ferreira, J. A. és mtsai: (Department of Pathology, Los Angeles County-USC Medical Center, Los Angeles, CA 90033): Arch. Pathol. Lab. Med., 1990, 114, 974.

A lokalizált amyloid tumorok, az amyloidomák a tüdőben, bőrön, az urogenitalis rendszerben, az emlőben, a nyaki lágyrészekben, a lépben, a gastrointestinalis tractusban, illetve a nyirokcsomókban ismeretek. Ugyanakkor amyloid tumor a központi idegrendszerben ritka, különösen ritkán fordul elő csontban.

A szerző egy 59 éves fehér férfi esetét ismerteti, akinek nyelvdeviatioja, nem atrophiaja alakult ki. A CT vizsgálat a hypoglossus csatornát, clivust, valamint a sziklacsontot érintő lytikus daganatot talált. Az idegsebészeti eltávolított 3 x 3 cm-es amorph sárgás szövet a sziklacsont üreges részét is érintette. A vér, szérum kémiai értékek, valamint vesefunkciók normálisak voltak. Hepatosplenomegalia, vagy lymphadenopathia nem volt kimutatható. A csontvelő vizsgálatok plasmocytosis vagy amyloidosis nem volt észlelhető, bár a szérumelektrophoresis macroglobulint (gamma II, 5 g/l), illetve monoclonalis IgG lamda csúcsot mutatott ki. A korábban közölt intracranialis amyloidomák a cerebropontin átmenet, a foramen jugulare, valamint a fossa hypophysialis, illetve a Gasser-dúc területén alakultak ki.

A szerzők szerint közölt esetük az irodalomban a második koponyaalapot érintő lokalizáció. A differenciáldiagnózis szempontjából szóba kerül az amyloidoma és a benignus monoclonalis gammopathia random előfordulása, amely ellen a beteg kora szól, másrészt felvetődik a myeloma multiplex vagy masszív amyloid accumulatio mint a soliter plasmocytoma manifesztációja, de a csontvelőben a plasmocytosis

hiánya nem támasztja alá a myeloma multiplex kórisméjét.

A szerzők szerint legvalószínűbb a „burnt out” plasmocytomában létrejövő bőséges amyloid képződés során kialakult amyloidoma. 7 hónapos utánkövetés során recidíva vagy egyéb csontlokalisáció nem volt észlelhető.

Balogh István dr.

MÁJ- ÉS EPEBETEGSÉGEK

Ursodiol hatása az extracorporalis lökeshullámmal történő epekőzúzás hatékonyságára. Schoenfeld, L. J. és mtsai (The Dornier National Biliary Lithotripsy Study): N. Engl. J. Med., 1990, 323, 1239.

A Dornier National Biliary Lithotripsy Study keretén belül az ursodiolnak (Ursafalk, 250 mg tabl.) az extracorporális lökeshullámmal történő epekőzúzás hatékonyságára kifejtett hatását vizsgálták. A multicentrikus, randomizált, kontrollált tanulmány során 1988. május és 1989. szeptember között 10 központban összesen 60 beteget kezeltek. A tanulmányba bevont betegeknek az alábbi feltételeknek kellett megfelelniük: típusos epekőves panaszok, háromnál nem több, 5–30 mm átmérőjű negatív kő, előzőleg orális cholecystográfiával ábrázolt epehólyag és az American Society of Anesthesiologists (ASA) szerint I–III. általános fizikai állapot. Pacemaker, arhythmia, terhesség, kontrasztanyag-túlérzékenység, coagulopathia, cirrhosis, akut pancreatitis, cholecystitis, choledochus kő vagy obstructio, haemolysis és ASA IV–V. stádium kizáró tényezők voltak.

A betegeket mindegyik centrumban randomizáltan ursodiol (10–12 mg/testsúly kg/nap) és kontroll (megjelenésében azonos placebo) csoportba osztották, összesen 296 beteg (49,3%) részesült ursodiol kezelésben és 304 beteg (50,7%) részesült ursodiol kezelésben és 304 beteg (50,7%) kapott placebo-t. A tabletták szedését a beavatkozás előtt 1 héttel kezdték és hat hónapig folytatták. A betegeket a kövezés napján az előző napon fektették kórházba, összesen 2–3 nap időtartamra. Előtte 2–8 héttel klinikai, laboratóriumi és ultrahangvizsgálatokat végeztek és ezeket a kövezés utáni 1–2. napon, hat hét, három, majd hat hónap múlva megismételték, a beavatkozás előtt és a hathónapos kontrollnál orális cholecystográfiát is végeztek. Ha a hathetes kontrollnál 5 mm-nél nagyobb átmérőjű kőfragmentumokat találtak, a kövezést megismételték. Dornier MPL 9000 típusú lithotriptort használtak midazolam 2 pethidin analgeszában, átlagosan 1446 ± 187 impulzust alkalmaztak 18,7 ± 1,7 kV feszültségnél.

A kövezést követő 1–2. napon végzett ultrahangvizsgálat során a betegek 97%-ában észleltek kőfragmentálódást, 46,8%-ban a kőtörmelék átmérője 5 mm-nél kisebb volt. Hat hónap elteltével a bete-

gek 29,8%-a volt kőmentes, 2,6% az ursodiol, 9,2% a kontroll csoportból ($p < 0,0001$, a különbség szignifikáns.) Az ursodiol minden egyes kontrollvizsgálatnál hatásosabbnak tűnt mint a placébó, és a kőmentes betegek száma a soron következő kontroll vizsgálatoknál mind az ursodiol, mind a placébó csoportokban emelkedett. A szoliter, valamint a kisebb átmérőjű és sugárteresztes köveknél a hatékonyság szignifikánsan jobb volt, mint a többes, ill. nagyobb és kezdődő kalcifikáció jeleit mutató köveknél. A hathónapos ursodiol kezelés után a kőmentes betegek aránya csak mintegy fele volt annak, mint amiről *Sauerbruch* és munkatársai számoltak be Münchenben. A különbség magyarázata lehet, hogy Münchenben ursodiol és chenodiol kombinációját használták és a kétféle epesav hatékonyabban oldja fel a fragmentumokat, valamint régebbi típusú (vízfürdős) Dornier lithotriptort alkalmaztak általános anesthesiában. Az extracorporalis lökés-hullámmal történő közűzés hathónapos ursodiol kezeléssel kombinálva körülbelül kétszer hatékonyabb, mint ursodiol kezelés önmagában ugyanilyen időtartamig folytatva, és nagyjából a két éves ursodiol kezelés hatékonyságával egyezik meg.

Az általában enyhe és reverzibilis mellékhatások (hasi fájdalom, epékólika, nausea, dyspepsia, haematuria, pancreatitis, cholecystitis, transaminase szint emelkedés stb.) tekintetében az ursodiollal kezelt és a kontroll csoport közt nem észleltek szignifikáns különbséget.

Az extracorporalis lökés-hullámmal történő közűzés eredményei hat hónapos ursodiol kezeléssel jelentősen javulnak. Véleményük szerint epékövességben egyedileg elbírálni, a várható kockázat-előny mérlegelésével kell megválasztani az optimális kezelési módot (extracorporalis lökés-hullám ursodiol kezeléssel, ursodiol önmagában, obszerváció, cholecystectomy).

Rakoczai Ervin dr.

Az epékőbetegség kezelésének változása. Way, W. L. (University of California, San Francisco): *N. Engl. J. Med.*, 1990, 323, 1273.

Csaknem két évtizede már annak, hogy *Danziger* és munkatársai (Mayo Klinika) ismertették, hogy a primer epesav chenodesoxycholsav hat hónapig orálisan alkalmazva feloldja a koleszterin epéköveket. Az első tapasztalatok után egy nagy, multicentrikus, randomizált tanulmányt (National Cooperative Gallstone Study) folytattak a szer hatékonyságának és biztonságának megállapítása céljából. Az eredményeket 1981-ben tették közzé, melyek bizonyították, hogy a chenodesoxycholsav (chenodiol) válogatott betegekben feloldja az epéköveket, azonban 24 hónap elteltével a teljes kőoldás csak a betegek 13%-ában sikerült még akkor is, ha a kezelés csak azon betegekre korlátozódott, akiknél várható volt a terápiás válasz. Mindezek után, érthető

módon, a klinikusok többsége változatlanul a cholecystectomyt tartotta az epékőbetegség alapvető kezelési módjának.

1986-ban Münchenben *Sauerbruch* és munkatársai ismertették az extracorporalis lökés-hullámmal történő közűzést, amely orális epesav kezeléssel kombinálva 9 beteg közül 6 esetben teljes kőoldást eredményezett. 2 évvel később publikálták az első 175 beteg kezelésének eredményeit, mely szerint a lithotripsia után 12–18 hónappal a betegek 91%-át sikerült kőmentessé tenni. Klinikájukon az összes epéköves beteg 28%-át találták alkalmasnak a kezelésre, fontosabb kizáró okok voltak a nagyobb kövek, pigment kövek és lezárt epehólyag. Bár az epéköves betegeknek csak kevesebb mint harmada volt alkalmas erre a kezelésre, a Münchenben elért eredmények impresszívok voltak és hatásuként hamarosan sok kórházat felszereltek lithotriptorral, és kezdetét vette a kezelési program. A kezelés közvetlen célja 5 mm-nél kisebb átmérőjű kőfragmentumok létrehozása. Elméletileg ezek a kis kőteredékek spontán távozhatnak, de a müncheni munkacsoport szerint ez csak ritkán következik be, ezért alkalmaznak epesavakat a lithotripsia hatékonyságának növelése céljából, kihasználva azt az előnyt, hogy a fragmentálás következtében az oldószert nagyobb felületen fejtheti ki hatását.

Schoenfield és munkatársai a lap jelenlegi számában ismertetik egy multicentrikus tanulmány eredményeit, melyben az orális oldószert hozzájárulását vizsgálták a lithotripsia eredményeihez. Betegeiket általában a müncheni protokoll szerint válogatták és kezelték, eredményeik pedig bizonyították, hogy orális ursodiol kezeléssel az extracorporalis lökés-hullám lithotripsia eredményei több mint duplájára javulnak. Más munkacsoportok eredményeivel összevetve pedig kitűnik, hogy a lithotripsia ursodiol kezeléssel kombinálva jóval hatékonyabb, mint az ursodiol kezelés önmagában. Kézenfekvő a következtetés, hogy az epékőbetegség optimális kezelési módja — válogatott esetekben — az extracorporalis lökés-hullámmal történő közűzés per os ursodiol kezeléssel kombinálva. Van azonban néhány megfontolandó tényező, mint a kezelés hosszú időtartama, az alkalmas betegek kis hányada (15–25%), a magas költség és az epékőbetegség kiújulásának veszélye sikeres kezelés után.

Az extracorporalis lökés-hullám lithotripsia helyét az epékőbetegség kezelésében csak az alternatív kezelési módokkal összevetve lehet megítélni. Bár más módszereket is tanulmányoznak, az epékőbetegség kezelésében az elmúlt években a legfontosabb haladás a laparoscopos cholecystectomy. A műtétet általános anesthesiában végzik. Pneumo-peritoneum készítését követően a laparoscopot és az operáló eszközöket négy kicsiny (0,5–1,0 cm) metszéssel keresztül vezetik a hasüregebe. A laparoscop egy miniatűr, magas feloldóképességű televíziós kamerát tartalmaz, így az operátor a műtét területét televíziós képernyőn figyelheti. Kapcsokkal ellátja az arteria cysticát és a

ductus cysticust, majd leválasztja az epehólyagot a máj alsó felszínéről és eltávolítja a laparoscop megfelelően kiképzett csatornáján keresztül. A beavatkozás kb. másfél óráig tart, a beteg rendszerint aznap este vacsorázhat és másnap elhagyhatja a kórházat, körülbelül egy héten belül visszatérhet megszokott tevékenységéhez. A legtöbb elektív cholecystectomy elvégezhető laparoscoposan, azonban az esetek mintegy 5%-ában jelentkező technikai problémák, mint pl. kiterjedt összenövések miatt a műtétet laparotomiába kell fordítani. Bár a laparoscopos cholecystectomyt mindössze néhány éve végzik, és sok sebész még nem sajátította el a technikáját, az Egyesült Államokban manapság már elfogadott műtéti eljárásnak számít.

A laparoscopos cholecystectomy előnye a hagyományos módon végzett szemben a nagymértékben csökkent postoperatív dyscomfort, az ileus kisebb incidenciája és a rövidebb lábadozási időtartam. Ellentétben az epékőbetegség nem sebészi gyógy módjaival, a laparoscopos cholecystectomy az epékőbetegség összes fajtájában alkalmazható, nem csak koleszterin köveknél, és kiűzőbböli a kiűzős, ill. az epehólyagrak veszélyét.

A laparoscopos cholecystectomy hatékonysága nem lehet kétséges, biztonsága azonban még kellően nem megalapozott, e tárgyban még kevés publikáció jelent meg. Esetenként beszámoltak az epevezeték, a vena portae, belek sérüléséről, azonban ezek gyakorisága és következménye még nem ismert; *Reddick és Olsen*, akik több mint 700 laparoscopos cholecystectomyt végeztek, mindössze 1 halálesetről számoltak be (postoperatív pulmonalis embolia), és tapasztalatuk szerint az eljárás biztonságosan végezhető. Mindenesetre szükséges a technikát állatműtéteken elsajátítani, mielőtt a sebész humán beavatkozásra minősítést nyerne.

Bár a laparoscopos cholecystectomy még nem került minden szempontból szigorú értékelésre, úgy tűnik, elég előnnyel rendelkezik ahhoz, hogy az epékőbetegség kezelésében az egyensúlyt még inkább a cholecystectomy felé mozdítsa az alternatív gyógy módok, mint az extracorporalis lökés-hullám lithotripsia és kőoldás el- lenében.

Rakoczai Ervin dr.

Megelőzhető-e a májelégtelenség hepatocellularis carcinoma miatt operált cirrhosisos betegeknél? Kenji Takenaka és mtsai (Dept. of Surgery, Kyushu University, Fukuoka, Japan): *World J. Surg.*, 1990, 14, 123.

Japánban igen magas a cirrhotikus és a hepatocellularis carcinomában szenvedő betegek száma, a concomitáló máj cirrhosisos (posthepatikus vagy postnecrotikus) lényegesen gyakoribbak, mint Nyugaton.

1977 és 1987 között a Kyushu egyetem sebészetén 191 hepatocellularis carcinoma

miatti resectio történt, ebből 126 betegnek volt a műtét időpontjában cirrhosisa.

102 beteg gyógyult (a túlélő csoport), 24-en fejlődött ki májelégtelenség a műtét után. A túlélők és a meghaltak csoportjai között nem volt praeeoperatív májfunkciós vizsgálatok szerint különbség. A májelégtelenségben meghaltak között mindegyiknek volt I., illetve II. fokú encephalopathiája (Sherlock szerinti beosztás), az átlagos teljes serum bilirubin 12,0 mg/dl volt, a prothrombin idő 42% átlagban, és a serum lecithin cholesterin acyltransferase aktivitás teljesen eltűnt.

A 24 betegből 20-nál (83%) súlyos gyulladási jelek voltak szövettanilag bizonyíthatók. Ugyancsak ebben a csoportban a kiterjedt resectio (jobb vagy bal lobectomia, kiterjesztett jobb lobectomia) gyakrabban fordult elő, mint a kisebb resectió típusok (partialis resectio, subsegmentectomia, segmentectomia). A túlélő csoportban a perioperatív átlagos vérvesztés 1945 g, míg az elhaltaknál 4322 g volt. A túlélők-nél súlyos postoperatív szövődemény 22 betegnél lépett fel, az elhaltaknál a májelégtelenség kialakulása előtt 21-nél (88%) volt életet veszélyeztető komplikáció. Fő rizikófaktorok a fertőzések és a DIC voltak. Az átlagos túlélési idő 32 nap volt (7–82 nap). 1985 és 1987 között a perioperatív vérvesztés sikerült az ultrahang dissector bevezetésével csökkenteni (SONOP, Aloca, Tokyo). Az összesen 10 reoperációból erre az időszakra már csak egy esett. Az utolsó három évben a mortalitás nullára csökkent.

Szükséges a májresectio elvégzése előtt elvégezni a szövettani vizsgálatot; a vérvesztés lehetőleg ne haladja meg a 2000 g-ot. Az intenzív kezelés elkerülhetetlen a postop. szövődemények (intraabdominális abscessus, peritonitis, pneumonia, sepsis, DIC vagy felső gastrointestinalis vérzés) megelőzése céljából. Így csökkenthető a végzetes kimenetelű májelégtelenségek száma.

[Ref.: a postoperatív szepikus szövődemények egyik oka a masszív transfúzió indukálta immunológiai védekezőképesség csökkenés, a máj reticuloendothelialis rendszer működésének gyengülése.]

Novák László dr.

A malignus elzáródás sárgaság kezelése külső biliogastralis sipollyal. Schumacher, K. A. és mtsai (Universität Ulm): Fortschr. Röntgenstr., 1991, 154, 66.

Ha malignus tumor okozta elzáródás sárgaság megoldása sebészi bilio-digestív anastomosisal vagy percutan transhepatikus, illetve endoszkópos belső drénezéssel nem lehetséges, csak a külső percutan-transhepatikus epeelvezetés jöhet szóba. Ennek hátránya az epe elvesztése és visszapótlásának szükségessége. A közelmúltban a szakirodalomban beszámoltak néhány olyan esetről, melyben az epevezetés kiküszöbölésére percutan a gyomorba vezetett katéterrel kötötték össze a külső epeelvezet-

ésre szolgáló drént, így biztosítva az epe enterális recirculációját.

A szerzők ezt a módszert 3 betegükben alkalmazták. Az epeutakba percutan-transhepatikus bevezetett drén hatékonyságáról először meggyőződtek, majd két héttel később endoszkópos ellenőrzés mellett vezettek percutan katétert a gyomorba. Ennek végét egy ízben praepylorikus, egyben a duodenumban, egyben pedig GEA után a jejunumban hagyták, külső végét pedig 2–3 nappal később az epeüti drénnel kapcsolták össze. Kezdetben a dréneket naponta átöblítették, később hetenként kétszer. A szérum bilirubinszint minden esetben folyamatosan csökkent, epepótlásra nem volt szükség. Egyik 64 éves nőbeteg 7 hét után agyi inzultusban meghalt. Másik 69 éves nőbetegük epeüti drénje 6 hét után elzáródott, epés ascites alakult ki, és a beteg rövidesen meghalt. Harmadik betegük 22 éves nő, kinek pancreasfejtumor miatt végzett palliatív műtete után került sor a biliogastralis drénezésre. Ennek eredményeként a beteg állapota olymértékben javult, hogy 5 hónappal később újabb radikális műtéttel a pancreasfejtumorát sikerült eltávolítani. A beteg további 10 hónap múltán jó általános állapotban volt. Elvben lehetséges a katéterek subcutan elhelyezése, de ez ellenőrizhetőségük rovására menne.

Laczay András dr.

Az epehólyag adenomyomatosis ultrahangképe. Brambs, H.-J. és mtsai (Radiol. Klinik der Universität Heidelberg): Fortschr., Röntgenstr., 1990, 153, 633.

13 epehólyag adenomyomatosisos beteg ultrahangvizsgálatának tapasztalatairól számolnak be. Közülük 9-ben az ultrahang volt az első vizsgálat, amit 8 esetben kiegészítettek per os, iv, vagy ERCP-s röntgenvizsgálattal. További 4 esetben pancreas tisztázására végzett ERCP melléklete volt az adenomyomatosis, ezt követte az ultrahangképen az epehólyag megvastagodása, és epehólyagrak gyanújával küldte vizsgálatra betegét. Az elváltozás generalizált volt 1 betegben, segmentális 8-ban és a fundusra lokalizált 4-ben. Alapvető ultrahangképi elváltozás az epehólyaggal körülírt vagy általános megvastagodása éles külső kontúrral. Emellett 7 esetben láttak a falban kis cystás szerkezetet, kettőben echodenz fali zárványokat. Négy esetben a betegek panaszai miatt cholecystectomy történt, ami panaszmentességet eredményezett. Elkülönítés szempontjából szóba jöhet gyulladási vagy daganatos epehólyagfalfal megvastagodás. Ezek elkülönítésére alkalmas az epehólyag összehúzódásának vizsgálata. Nyolc esetben végezték el ezt, és mindegyikben erőteljes epehólyag összehúzódást észleltek. Az adenomyomatosis körismét vizsgálat ritkán állítják fel ultrahangvizsgálattal. Ennek okai között szerepel a betegek nagyobb részének panaszmentessége, az elváltozások gyakran

kis kiterjedése, esetenként az együtt előforduló epekövek árnyékolása, végül az adenomyomatosis ultrahangképének elégtelen ismerete.

Laczay András dr.

Cholestasos icterus, mind a Hodgkin-kór korai tünete. Kaaden, B. és mtsai (III. Med. Klin., Inst. Röntgendiagnostik; Zentralklinikum Augsburg): Dtsch. med. Wschr., 1990, 115, 1670.

A Hodgkin-kór ismert tünetei (nyirokcsomómegnagyobbodás, láz, éjszakai izzadás, fogyás, pruritus stb.) mellett előfordulhat ismeretlen okú cholestasis is, anélkül, hogy májinfiltratio, vagy extrahepatikus elzáródás kimutatható lenne.

A szerzők egy 23 éves fiatalember esetét ismertetik, akinél 1986-ban icterus, láz, hasmenés, dysuria alakult ki. Kivizsgálása (mellkasfelvétel, hasi UH és CT, ERCP, colonoscopia) nem mutatott kórosat, a pars descendens duodeni impressiójának gyomorvizsgálat során felvetett gyanúja miatt laparoscopiát végeztek, mely kissé megnagyobbodott, sima felszínű, zöldes májat, kevés sárga ascitist igazolt, egyéb kórosat nem találtak. A biopsia súlyos intrahepatikus cholestasist jelzett, disseminált májsejtpusztulással. Laboratóriumi vizsgálatokkal kizárták a hepatitiseket, a hepatotrop vírusbetegségeket, a haemochromatosis, a Wilson-kórt, az alfa-1-antitripszin-hiányt és a primer biliaris cirrhosis. A kezelést (prednison, fenobarbital) eredménytelen volt. 1987 februárjában a székletből B-csoportú Salmonella agónát mutattak ki, s így salmonellaindukált cholangitis gyanúját vetették fel. Az antibiotikus kezelésre a cholestasis nem változott, de később spontán javulás következett be. 1989-ben ismét panaszok jelentkeztek: fogyás, láz, száraz köhögés, polydipsia, mellkasi nyomásérzés. Fizikálisan testszerte kifejezett adenomegalia, hepatomegalia volt feltűnő, a mellkasfelvétel és CT hilusi adenomegaliát jelzett, a hasi UH és CT hepatomegaliát, megnagyobbodott, inhomogén lépet, nagy hasi és kismedencei nyirokcsomó-konglomerátumokat mutatott. A nyirokcsomó-biopsia Hodgkin-kór nodular-sclerosis típusát igazolta, a csontvelő is infiltrált volt. A beteg intermitáló COPP/ABVD kezelés után teljes remisszióba került, mely 10 hónap óta, jelenleg is fennáll.

Woodard és Craver már 1940-ben beszámoltak emelkedett alkalikus foszfatase-értékekről Hodgkin-kórban, s később mások is alátámasztották az ismeretlen aetiológiájú cholestasis tényét. A szerzők a leg gondosabb kivizsgálással sem tudták betegükben a cholestasis okát adni, s a salmonellosis miatti kezelés is gyakorlatilag ineffektív volt, a beteg állapotát spontán regresszió javította. Felhívják a figyelmet arra, hogy ismeretlen okú cholestasisban rendszeres kontrollok szükségesek esetleges Hodgkin-kór időben történő felismeréséhez.

Pikó Béla dr.

Az Országos Gyógyszerészeti Intézetben 1991. július 1—szeptember 20-ig törzskönyvezett készítmények

Készítmény neve	Eloállító	Hatóanyag(ok)		Hatástani besorolás
		neve	tart.	
7,45% Potassium chloratum inj.	Braun	kalium chloratum	7,45%	Elektrolit oldat
Natrium hydrogen-carbonat 8,4% elektrolit konc.	Braun	natrium hydrogen-carbonicum	8,4%	Elektrolit oldat
Lastet 25 mg kapszula	Nippon	etoposid	25 mg	Podophyllotoxin derivátum
Lastet 50 mg kapszula	Nippon	etoposid	50 mg	Podophyllotoxin derivátum
Lastet 100 mg kapszula	Nippon	etoposid	100 mg	Podophyllotoxin derivátum
Lastet injekció	Nippon	etoposid	100 mg	Podophyllotoxin derivátum
Detralex filmtabletta	Servier	diosminum	500 mg	Bioflavonoid típ. capillaris stabilizáló
Dalacin C palmitate granulum sziruphoz 75 mg/5 ml	Upjohn	clindamycinum	1,2 mg	Antibioticum
Marvelon tablettá	Organon	aethinylum oestradiolum desogestrelum	0,03 mg 0,15 mg	Oralis contraceptivum
Decapeptyl inj. 0,1 mg	Ferring	triptorelinum	0,095 mg	Gonadotropin releasing hormon analóg
Decapeptyl inj. 0,5 mg	Ferring	triptorelinum	0,478 mg	Gonadotropin releasing hormon analóg
Decapeptyl depot inj.	Ferring	triptorelinum (Poly CDL—lactide glycolide)	3,75 mg 168 mg	Gonadotropin releasing hormon analóg
Elmetacin oldat	Luitpold Werk	indometacinum	400 mg	Antirheumaticum
Combizym draszté	Luitpold Werk	extr. asp. oryzae pancreatis pulv.	120 mg 220 mg	Emésztőenzim preparátum
Combizym comp. draszté	Luitpold Werk	extr. asp. oryzae panc. pulv. extr. felistauris	120 mg 400 mg	Emésztőenzim preparátum
Mobilisin kenőcs	Luitpold Werk	acidum fluflamic aethylenglycolum salicyl mukopoliszacharid polikensav észter	1,20 g 1,056 g 1,056 g	Antirheumaticum
Cytotec tablettá	Searle	misoprostolum (hipromkelloz disp. alakjában)		Prostaglandin
Sirdalud 2 mg tabl.	Sandoz	tizanidin	2 mg	Centrális hatású izomrelexans
Contratubex gél	Merz	heparinum natricum allantoin extr. cepae fluid.		Emmolliens
Losec capsules	Astra	omeporazolom	20 mg	Pepticus ulcus ellenes szer
Elmex gél	Gaba	dectaflurum natr. fluoratum olaflurum	0,0717 g 0,553 g 0,758 g	Caries profilacticum
Micropaque CT szuszpenzió	Nicholas	bariumsulfuricum	7,5 g	Diagnosticum
Visine szemcsepp	Pfizer	tetryzolinum chloratum	7,5 mg	Decongestans sympathomimeticum
Kabikinase 1 500 000 NE liofilizált poramp. iv. infúzióhoz	Kabi-Pharmacia	streptokinasum 1 500 000 NE/amp.		Antithromboticum
Claritine tablettá	Schering-Plough (Essex Chemie)	loratadinum	10 mg	Antihistaminicum
Mangerot tablettá 500 mg	Wörwag Ph. GmbH	magnesium oroticum		Ca-csatorna blokkoló
DHC 60 mg Continus tabl.	Mundipharma	dihydrocodeinium hydr. tart	60 mg	Opioid analgeticum
Gilustenon forte retard kapszula	Giulini Pharma	glycerinum trinitricum	9 mg	Antianginas vasodilatator
Aspro talbetta	Aspro-Nicholas	acidum acetylsalicylicum	320 mg	Salicylat analgeticum, antipireticum
Digestif Rennie tablettá	Aspro-Nicholas	papain 1 : 200 pancreatin	28 mg 56 mg	Emésztőenzim preparátum
Glucobay 50 tablettá	Bayer	acarbosum	50 mg	Oralis antidiabeticum
Glucobay 100 tablettá	Bayer	acarbosum	100 mg	Oralis antidiabeticum
Ovestin krém	Organon	oestriol clorhexidinium chloratum	50 mg 5 mg	Oestrogen

Normalizálja
a lipideket

LIPANTHYL KAPSZULA

M 300

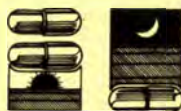
Összetétel: 100 mg fenofibratum kapszulánként.

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

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

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



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

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

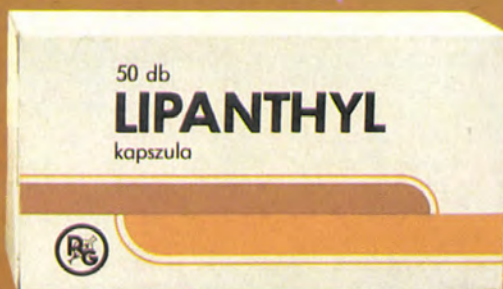
Gyógyszerkölcsönhatás: Óvatosan adható:

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

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

Orális antikoaguláns adagját ismét be kell állítani!

Csomagolás: 50 db kapszula.



Gyártja
a FOURNIER-DIJON cég
licence alapján a



CAVINTON®

H500

injekció

tabletta



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

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

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

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

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

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

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

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

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

MELLÉKHATÁS: Kismértékű vérnyomáscsökkenés, ritkán tachycardia, extrasystole.

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

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

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

CSOMAGOLÁS: 10 amp. (2ml); 50 tabl.



KÖBÁNYAI
GYÓGYSZERÁRULÓVÁR



Készítmény neve	Előállító	Hatóanyag(ok)		Hatástani besorolás
		neve	tart.	
Zavedos 5 mg liofilizált por iv. infúzióhoz	Farmitalia	idarubicinum	5 mg	Anthracyclin cytostaticum
Zavedos 10 mg liofilizált por iv. infúzióhoz	Farmitalia	idarubicinum	10 mg	Anthracyclin cytostaticum
Multivitamin M pezsgőtabletta	Pharmavit	vitaminkombináció		Vitaminkombináció
Sputopur 200 mg kapszula	Biogal	acetylcystein	200 mg	Mucolyticum

Megjegyezzük, hogy a törzskönyvezett gyógyszerkészítmények csak a Népjóléti Minisztérium engedélyével kerülhetnek forgalomba

Az Országos Gyógyszerészeti Intézet 1991. július 1.—1991. szeptember 20. között az alábbi készítményeket törölte a törzskönyvből

Készítmény neve	Előállító	Készítmény neve	Előállító
Indigocarmin injekció	Merck	Corontin forte draszté	Chinoín
Acidotest tableta	Chinoín	Degranol injekció	Chinoín
Cycloserin 0,25 mg tbl.	Chinoín	Perlepsin tableta	Chinoín
Conferon kapszula	Chinoín	Videx tableta	Chinoín
Corontin draszté	Chinoín		

Megjegyezzük, hogy a törzskönyvből törölt gyógyszerkészítmények a lejáratú idejük végéig gyógyászati célra felhasználhatók.

HÍREK

Budapest Főváros Visegrádi Gyógyintézete és a Magyar Gerontológiai Társaság „Cukorbetegség idős korban” címmel kerekasztal-konferenciát rendez 1991. november 18-án, 10 órai kezdettel a Visegrádi Gyógyintézetben.

Megnyitó: Kocsis Ferenc dr. orvos-igazgató

Üdvözlés: Gergely István dr. alelnök

Vitavezetők: Kocsis Ferenc dr., a Magyar Gerontológiai Társaság tagja és Vértes László dr., a Magyar Gerontológiai Társaság főtákar.

Részvevők: Bodnár András dr., Csobay Ildikó dr., Fejér István dr., Hermányi István dr., Holländer Erzsébet dr., Joó József dr., Potocsny Mária

Az Orvostovábbképző Egyetem orvostovábbképzésnek fogadta el a programot, a jelenlévők igazolást kapnak.

A Magyar Plasztikai Sebész Társaság tudományos ülést rendez 1991. november 30-án 9 órakor.

Az ülés helyszíne: Péterffy Sándor utcai Kórház tanácsterme. Budapest VII., Péterffy S. u. 8–14.

A tudományos ülésre minden érdeklődőt szeretettel vár a MPST vezetősége.

A Debreceni Akadémiai Bizottság (DAB) Orvosi Szakbizottsága és a Merck Sharp and Dohme magyarországi képviselete (MSD Hungary) 1991. november 22-én Debrecenben tudományos szimpóziumot rendez.

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

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

A rendezvény helye: DAB-székház, Debrecen, Thomas Mann u. 49. Kezdet: 14.30.

Program:

14.30 — Megnyitó

Dr. Szegedi Gyula

14.35 — MSD — 100 év a gyógyítás szolgálatában

Urbán Péter igazgató

14.45 — Tartós gyógyszeres kezelés hatása az életminőségre

Dr. Gachályi Béla

15.05 — A hiperkoleszterinemiák kezelésének új lehetőségei

Dr. Romics László

15.25 — Az ACE-inhibitorok szerepe a hipertónia terápiajában

Dr. Kurta Gyula

15.45 — Hozzászólások

16.20 — Állófogadás (MSD)

A rendezők minden érdeklődőt szeretettel várnak.

MEGHÍVÓ

az International Gastro-Surgical Club Magyar Tagozata, a Szent János Kórház Tudományos Bizottsága és a SANDOZ cég tudományos ülést szervez 1991. november 21-én 15.00 órakor a Szent János Kórház Éttermében.

A tudományos ülés témája: Az immunszuppresszió

Üléselnök: Dr. Hutás Imre egyetemi tanár

A tudományos ülés programja:

1. Immunszuppresszió és szövödményei a máj autoimmun megbetegedéseiben. (Előadó: Dr. Gógl Árpád főorvos)

2. Immunszuppresszió a tápcsatorna idült gyulladásos megbetegedéseiben. (Előadó: Dr. Kovács Ágota főorvos)

3. Vesetranszplantáltak immunszuppresszív kezelése és szövödmények. (Előadó: Dr. Perner Ferenc egyetemi tanár)

4. Májtranszplantáció utáni immunszuppresszió. (Előadó: Dr. Jakab Ferenc egyetemi docens)

A tudományos ülés után a megjelentek részére a SANDOZ cég fogadást ad.

A tudományos ülésre valamennyi érdeklődőt szeretettel meghívunk.

MEGHÍVÓ Laser Tudományos Ülésre

A Semmelweis Orvostudományi Egyetem Bőrgyógyászati Klinika tantermében (1085 Bp., Üllői út 26.) megrendezendő tudományos ülésre, melynek témája: A laserserek szerepe heggek és szűkületek kezelésében.

Időpont: 1991. november 20., szerda 14 óra

Előadások: 10–10 perc vitaindítók

1. Dr. Gáspár Lajos, Dr. Szabó György (SOTE)

Heggek és szűkületek a szájszövetben

2. Dr. Jakab Éva, Dr. Rácz István (SOTE)

Heggek laserkezelése a bőrgyógyászatban

3. Dr. Ithás Mihály, Dr. Tóth Tihámér (SOTE)

Heggek és szűkületek kezelése az általános sebészetben

4. Dr. Rozsos István (Kaposvár)

Heggek és szűkületek kezelése a gastroenterológiában

Kerekasztal-megbeszélés, hozzászólások, vita.

A tudományos ülésre minden érdeklődőt szeretettel várunk.

Hozzászólásra (diavetítéssel) előzetes jelentkezés alapján 5 perces lehetőséget tudunk biztosítani. Kérjük ezt levélben jelezni.

PÁLYÁZATI FELHÍVÁSOK

1. A Magyar Diabetes Társaság XI. kongresszusán is kiosztásra kerül a Társaság „Hetényi Géza” pályadíja. A díjat a MDT vezetősége a „Hetényi Géza” emlékbizottság véleményezése alapján ítéli oda annak a személynek vagy munkacsoportnak, aki(k) az elmúlt két évben tett(ek) a hazai diabetes kutatás terén. A pályadíj megpályázható, illetve arra javaslatot tehet a Társaság bármely tagja.

2. A Magyar Diabetes Társaság vezetősége a XI. kongresszus alkalmával is pályázatot hirdet 35 évnél fiatalabb tagjai részére. A pályázatot részt vehetnek a Társaság 1956-ban, avagy azután született tagjai. Pályázni lehet közlemény formájában megírt bármely, a szénhidrát-anyagszere körébe tartozó, experimentalis, vagy klinikai jellegű, eddig nem közölt munkával. A nyertes pályázatok pénzzutalomban részesülnek és első szerzőik a Társaság költségén vehetnek részt a kongresszuson.

3. A Magyar Diabetes Társaság vezetősége a XI. kongresszus alkalmából első ízben hirdet pályázatot egészségügyi szakdolgozók részére. A pályázatot részt vehet minden nem orvos egészségügyi dolgozó, aki a diabetológia területén dolgozik. Pályázni lehet előadás formájában megírt bármely, a szénhidrát-anyagszere körébe tartozó, eddig nem közölt munkával. A pályázat terjedelme maximum 4 géppel írott oldal. A nyertes pályázatok pénzzutalomban részesülnek és első szerzői a Társaság költségén részt vehetnek a kongresszuson.

Beküldési határidő mindhárom pályázatra: 1992. február 15.

Cím: Dr. Békefi Dezső főtitkár, 2801 Tatabánya, Pf.: 1313.

Előzetes jelentkezést Dr. Stalmájer József osztályvezető főorvos címére kérjük eljuttatni.

Levél cím: Szabolcs-Szatmár-Bereg Megyei Önkormányzat, „Jósa András” Kórház-Rendelőintézet IV. sz. Belgyógyászati Osztály, 4412 Nyíregyháza, Sóstói u. 62.

Az Országos Szakképesítő Bizottság vizsganaptára

Február 10–21. között

I. Orvosi-, fogorvosi vizsgaidőpontok
Csecsemő-gyermekgyógyászat (r. é.)
Érsebészet (r. é.)
Foniátria (r. é.)
Gastroenterológia (r. é.)
Iskolaegészségügy és ifjúságvédelem (r. é.)
Izotópdiaagnosztika (r. é.)
Kardiológia (r. é.)
Klinikai farmakológia (r. é.)
Klinikai onkológia (r. é.)
Mozgásszervi rehabilitáció (r. é.)
Orvosi mikrobiológia (x)
Plasztikai (égési) sebészet (r. é.)
Fog- és szájbetegségek
Gyermekfogászat (r. é.)
Fogszabályozás (r. é.)
Szájsebészet (r. é.)

Február 25–Március 8. között

Anaesthesiologia-intenzív terápia
Csecsemő-gyermekgyógyászat
Fog- és szájbetegségek
Gyermekgyógyászat (r. é.)
Sebészet
Szívsebészet (r. é.)
Szülészet-nőgyógyászat

Március 9–20. között

Belgyógyászat
Fertőző betegségek (x)
Fog és szájbetegségek
Idegsebészet (x)
Psychiatria
Radiológia
Sportorvostan
Trópusi betegségek (r. é.)
Tüdőgyógyászat (x)

Március 23–Április 3. között

Általános orvostan
Endokrinológia (r. é.)
Fog- és szájbetegségek
Haematológia (r. é.)
Mellkassebészet (r. é.)
Oxyologia
Transzfuziologia

Április 6–17. között

Audiológia (r. é.)
Csecsemő-gyermekgyógyászat
Csecsemő- és gyermek fül-orr-gégegyógyászat (r. é.)
Fog- és szájbetegségek
Fül-orr-gégegyógyászat
Kórbonctan-kórszövettan
Reumatológia és fizioterápia (x)
Társadalomorvostan (x)
Traumatológia (x)
Urológia

Április 21–30. között

Belgyógyászat
Fog- és szájbetegségek
Gyermekgyógyászat (r. é.)
Igazságügyi orvostan
Igazságügyi elmeorvostan (r. é.)
Neurológia
Ortopédia
Radiológia
Sugárterápia (x)
Tüdőgyógyászat (x)

Május 4–15. között

Belgyógyászat
Csecsemő-gyermekgyógyászat
Fog- és szájbetegségek
Gyermekpsychiatria (r. é.)
Psychiatria
Szülészet-nőgyógyászat

Május 18–29. között

Fog- és szájbetegségek
Gyermekneurológia (r. é.)
Közegészségügy-járványtan
Közegészségügy-járványügyi labor. vizsg.
Repülőorvostan (x)
Sebészet
Szemészet
Társadalomorvostan (x)
Územorvostan (x)

Június 1–12. között

Anaesthesiologia-intenzív terápia
Általános orvostan
Bőrgyógyászat
Gyermeksebészet (r. é.)
Klinikai immunológia és allergológia (r. é.)
Neonatólógia (r. é.)
Nephrológia (r. é.)
Reumatológia és fizioterápia (x)
Klinikai laboratóriumi vizsgálatok (x)
Sugárbiológia-sugáregészségügy (x)
Traumatológia (x)
Jelzés: (x) első, ill. ráépített szakképesítés is lehet (r. é.) csak ráépített szakképesítés lehet.

II. Gyógyszerészeti vizsgaidőpontok

Február 24–Március 6. között

Gyógyszerellátási és gyógyszerügyi szervezés (Budapesten)

Március 9–20. között

Gyógyszerellátási és gyógyszerügyi szervezés (Budapesten és Sopronban)

Március 23–Április 3. között

Gyógyszerellátási és gyógyszerügyi szervezés (Budapesten)

Április 6–17. között

Gyógyszerellátási és gyógyszerügyi szervezés (Budapesten és Debrecenben)

Április 20–30. között

Gyógyszerellátási és gyógyszerügyi szervezés (Budapesten)

Május 4–15. között

Gyógyszerkezelés
Kémiai (fizikai-kémiai) gyógyszerellenőrzés
Mikrobiológiai gyógyszerellenőrzés
Gyógyszerhatástan
Közegészségügyi-járványügyi laborvizsgálatok
Klinikai laboratóriumi vizsgálatok
Gyógyszerellátási és gyógyszerügyi szervezés (Budapesten és Debrecenben)

Május 18–június 5. között

Gyógyszerkezelés
Gyógyszerhatástan
Toxicológia
Farmakognózia (gyógynövényismeret)
Gyógyszerellátási és gyógyszerügyi szervezés (Budapesten)
Egészségügyi gyógyszerügyi igazgatás
Intézeti gyógyszerészek részére gyógyszerellátási és gyógyszerügyi szervezésből szakvizsgát Budapesten

április 6–17. között tartunk.

A vizsgára jelentkezés feltételei megtalálhatók a 2/1980. (II. 8.) sz. Ea. Közlöny 33–37. oldalán.

Az időpontok az elméleti szakvizsgára vonatkoznak.

A meghirdetett időpontokra a szabályosan felszerelt kérelmek beérkezési határideje: 1991. november 30.

Kérjük a tisztelt jelentkezőket, hogy hiányosan felszerelt kérelmeket sem személyesen, sem postán ne nyújtsanak be, mert azokkal nem áll módunkban foglalkozni.

Az OSZB csak a jelentkezések ismeretében tudja meghatározni a szakvizsgák helyét és idejét, így a vidéki szakvizsgáigényeket nem minden esetben tudjuk kielégíteni. (Minimálisan 5 fő jelentkezése szükséges egy vidéki szakorvosi vizsga megszervezéséhez).

A szakvizsgákérelmek elbírálásánál a kötelező konzultációk eredményét is figyelembe vesszük.

Integrált intézmények esetén kérjük szíveskedjenek külön igazolni a kórházi osztályon és külön a járóbeteg-rendelésen eltöltött időt.

Minden jelöltnél eredményes vizsgát kívánunk.

Országos Szakképesítő Bizottság

Országos szakképesítő bizottság tájékoztatója

Az Országos Szakképesítő Bizottság tájékoztatja valamennyi érdeklődő ügyfelét a felfogadás rendjéről.

Ügyfelfogadás: (Budapest, XIII. Szabolcs u. 35. Oktatási épület, I. em. 110–112.)

Hétfő: 10–14 óráig

Szerda: 14–16 óráig

Péntek: 8–12 óráig

Az OSZB Titkárság vezetőjének (Dr. Márffy Judit főorvos) ügyfelfogadási ideje, helye:

Minden szerdán 15–17 óráig (Budapest XIII., Szabolcs u. 35.)

Oktatási épület – I. em. 110.)

Az OSZB elnökének (Dr. Forgács Iván egyetemi tanár) ügyfelfogadási ideje, helye:

Minden hétfőn 12–14 óráig (Budapest XIII., Szabolcs u. 35.)

Rektori épület – I. emelet)

Országos Szakképesítő Bizottság

A Medicinális Laser Centrum orvostovábbképző tanfolyamai

1992. első félévben induló – OTE által elfogadott – orvosi laser-tanfolyamokra jelentkezési lehetőséget hirdet a Medicinális Laser Centrum (Budapest, 1085, Üllői út 26.).

Jelentkezés levélben a téli tanfolyamokra 1991. november 30-ig, a tavaszi tanfolyamokra 1992. január 31-ig a Centrum címén.

I. Lasergyógyászat – 10 oktatási nap alaptanfolyam. Laserfizika, laserberendezések felépítése és működése, lasersugár hatása az élő szövetekre, laserek alkalmazása a laboratóriumi és a klinikai diagnosztikában, photodinamikus terápia, soft laser terápia, lasersebészet

II. középtanfolyamok – 10 oktatási nap középfaladók részére.

II. A. lasersebészet
Sebészeti laserberendezések, kiegészítő eszközök, műtéttechnika, a lasersebészet alkalmazási területei, biztonságtechnikai

II. B. soft laser terápia
Soft laser berendezések működése, laserakupunktúra, biostimuláció, reumatológia, fájdalom-szindrómák, stomatológia stb.

III. szaktanfolyamok – 3 oktatási nap haladóknak.

A következő szakmákban: Bőrgyógyászat, Fül-orr-gégészet, Nőgyógyászat, Szájsebészet és fogászat, Gasztroenterológia, Szemészet, Reumatológia, Laserakupunktúra, Biostimuláció, Urológia.

A tanfolyamokat vizsga követi, oklevél, hivatalos OTE igazolás kerül kiadásra az orvostovábbképzésről.

A programban elméleti előadások, gyakorlatok, csoportfoglalkozások, konzultációk, bemutatók, esetmegbeszélések szerepelnek. Az alap-, a közép- és a szaktanfolyamok időben egymást követik, így egy félév alatt egymásra építve ezek elvégezhetőek. A laser orvosi tanulmányok megkezdéséhez az alaptanfolyam elvégzése szükséges, ezt követően valamelyik középtanfolyam és ezután bármelyik szaktanfolyam tanulható. Előzetesen több egymásra épülő tanfolyamra lehet jelentkezni.

Tanfolyamok díjai: Alaptanfolyam 15 000,- Ft, középtanfolyam 15 000,- Ft, szaktanfolyam 10 000,- Ft (mint továbbképzési díj az adóalapból leírható; befizetés a Rákellenes Laser Alapítvány MHB 207–10897 számra)

Lasertanfolyamok tervezett időpontjai

Téli időszak Lasergyógyászat (alaptanfolyam) 1992. január 24. péntek–február 2. vasárnap Lasersebészet

1992. február 21. péntek–március 1. vasárnap Soft Laser Terápia

1992. március 20–március 29. (péntek–vasárnap) Tavaszi időszak

Lasergyógyászat (alaptanfolyam) 1992. április 17–26. (péntek–vasárnap) Lasersebészet

1992. május 8–17. (péntek–vasárnap) Soft Laser Terápia

1992. május 29–június 7. (péntek–vasárnap) Szaktanfolyamok később meghatározandó helyen és időben

1992. szeptember–december közötti időszakban Jelenkezők kérjük a következő adatok közlését:
Név: Lakcím:
Munkahely: Munkahely címe: (telefon)

Szakterület: Beosztása:
Melyik tanfolyamokra jelentkeznek: (időpontokat is)
Részvételi díj befizetés módja (csekket kér, átutalás, személyesen az irodában, ill. befizetés dátuma)

Tanfolyamokat szervez családi orvosok (I) és gyermekorvosok (II) részére „Mozgásszervi betegségek diagnosztikája, kezelése és gondozása” I. és II. címmel.

A tanfolyam célja

— A változó ellátási rendszerhez alkalmazkodva elméleti és gyakorlati vezérfonalat adni a mozgásszervi betegségek korai felismeréséhez, s az alapellátásban történő kezeléshez és gondozáshoz

— Meghatározni az ellátási kompetenciát és a szakrendelő, kórházi beutalás indokoltságát.

— Tájékoztatni a krónikus betegek elhelyezési lehetőségeiről és otthoni gondozásáról.

— A hazai lehetőségek bemutatása nemzetközi összehasonlításban.

— Konzultatív kapcsolatok kialakítása.

I. Tanfolyam: felnőttkor II. tanfolyam: gyermekkor

A tanfolyamok formája

1. Bentlakásos:

Péntek 14.00—szombat 12.00-ig

2. Bejáró:

Heti 1 x 2 óra (péntek 14.00—16.00-ig)

hat héten keresztül.

Kérje részletes tájékoztatót!

További felvilágosítás: Kovács Judit Ortopédiai Klinika titkárság

Postacím: 1113 Budapest XI., Karolina út 27.

Telefon: 1666-059 Telefax: 1868-807

Tanfolyamaink 1992 januárjától indulnak.

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

Kedves Kollégák!

Tisztelettel értesítünk róla, hogy Zala megye 38 körzeti orvosa 1991. május 10-én, Pusztaszentlászlón megalakította a Falusi Körzeti Orvosok Országos Szövetségét (FAKOOSZ, Bánokszentgyörgy, Kossuth út 6. 8891). A szövetség, a falvakban dolgozó körzeti orvosok sajátos élet- és munkakörülményeinek megfelelő érdekek megfogalmazását, egyeztetését, védelmét, képviselését és folyamatos érvényesítését tűzte ki céljává.

A FAKOOSZ pártoktól, felekezettől, az egészségügyi szakszervezetektől és a MOK-tól függetlenül működő szervezet. Érdekvédelmi tevékenységén túl tagjai számára karitatív, valamint gazdasági jellegű szolgáltatásokat is kíván nyújtani (pl.: kölcsönös betegsegély alap létesítését, betéti társaság alapítását gépkocsi, orvosi műszerek vásárlása, szakmai továbbképzések finanszírozása stb. céljából).

A FAKOOSZ tagja lehet: minden falusi körzetben dolgozó, ill. városhoz csatolt falusi községet is ellátó, magyar állampolgárságú, továbbá Magyarországon letelepedett, ill. tartózkodási engedéllyel rendelkező nem magyar állampolgárságú orvos.

Kedves Kollégák!

Ha azonosulni tudsz céljainkkal, ha úgy érzed Te is, hogy érdekeink védelme a legjobb helyen, a saját kezünkben van, légy a FAKOOSZ tagja!

Vidd el szervezetünk hírét a környezetben élő kollégáinkhoz, mert az idő sürgető volta miatt mihamarabb célszerű lenne — még az egészségügyi és társadalombiztosítási törvény parlamenti tárgyalása előtt — első Országos Küldöttgyűlésünket összehívni!

Amennyiben részt kívánsz venni a FAKOOSZ tevékenységében, szervezésében, felvilágosítással, az alapszabály egy-egy példányával szívesen állunk a rendelkezésedre.

A FAKOOSZ ideiglenes elnöksége nevében baráti üdvözléssel:

Dr. Gyenes Géza

FAKOOSZ ideiglenes elnöke

BELÉPÉSI NYILATKOZAT

Alulírott, felvételemet kérem a Falusi Körzeti Orvosok Országos Szövetségébe.

A szövetség alapszabályát és céljait elfogadom.

Név (leánykori név):

Születési adatok:

Állampolgárság:

Orvosi diploma kelte, száma:

Szakképesítés:

Központi ügyelet székhelye:

Munkahelycím (tel.):

Lakcím (telefon):

Belépés dátuma:

.....
aláírás

ÜK M MR OR

Szülészek, — Nőgyógyászok, — Gyermekorvosok, — Ortopéd szakorvosok, — Pszichológusok és Szexológusok figyelmébe ajánljuk:

A KISMAMA MAGAZIN, olvasói rendelkezésére kívánja bocsátani a lapban — azon szakorvosok névjegyzékét, akik a mamák és babák egészségügyi problémáiban komoly segítséget adhatnak.

A KISMAMA MAGAZIN negyedévenként jelenik meg, 64 színes oldalon. Olvasottsága elérte a 120—140 ezret. A név, cím, telefon és szakirányú praxis közlési díja: 5000 Ft/megjelenés, amely az általunk küldött csekkal egyenlíthető ki.

Kérjük jelentkezését az alábbi címre eljuttatni: KISMAMA MAGAZIN Szerkesztősége 1137 Budapest, Szent István park 2. I. em. I. (Érdeklődni lehet: 129-4128 telefonon 9—14 óráig.) A KISMAMA MAGAZIN előfizethető: HELIR Bp., 1900 Előfizetési díj egy évre: 472 Ft.

Egészségügyi vállalkozások, kórházak, magánorvosok részére jogi szaktanácsadás, képviselő, vállalkozások alapításának szervezése, szerződés-kötés a társadalombiztosítóval.

384. Jogtanácsosi Munkaközösség, Budapest, Somfaköz 10. I. emelet 4. 1107 (15—18 óra hétköznap). Telefon: 177-8988 (egész nap).

A Magyar Nőorvos Társaság XXIV. Nagygyűlését 1991. november 20—23 között tartja. A Nagygyűlés fővédnöke: dr. Surján László Népjóléti miniszter Védnöke: dr. Kovács László egyetemi tanár A nagygyűlés elnöke: dr. Gáti István egyetemi tanár A kongresszus helye: Pesti Vigadó (Budapest V., Vigadó tér 2.)

November 21., csütörtök, a terem:

9.00—12.30

Megnyitónappal a Magyar Nőorvos Társaság tiszteletbeli tagjainak előadása:

Beller, F. K. (USA) The beginning of the human life. Diederich, N. (UPIGO) State of ObGyn in Europe and an outlook to the future.

Kaali, S. G. (USA) Electric birth control with anti AIDS (HIV-1) potential. Kumasaka, T. (Japan) Some biochemical approaches to the assessment in high risk pregnancy.

Van Look, P. F. A. (WHO) Antiprogestins: from abortion to contraception. Paldi E. (Izrael) The extremely low birth weight (ELBW) infant: the 21st century dilemma.

Philip, J. (Dánia) The state of amniocentesis and chorion villus biopsies. Schmidt, W. (Németország) Bedeutung neuer geburthilflicher Überwachungs-methoden.

Wältenburg, H. C. S. (Hollandia) Preeclampsia: an international challenge.

14.00—15.15

Üléselelnökök: prof. Illei Gy., Smid I., Jakubecz S.

Egyed J. (Budapest) A centrum (hypothalamo-hypophysis rendszer) szerepe a női ciklus szabályozásában (20').

Koloszár S., Bárfai Gy. (Szeged) Bromocriptin kezelés alatt végzett gonadotropin releasing hormon terheléses teszt.

Urbanecsek J., Rabe T., Szanyik L., Grunwald K., Papp Z., Runnebaum B. (Budapest) A GNRH-analóg buzerelin hatása a meddő nőbetegek szérum szexuálhormon szintjére.

Bazsáné Kassai Zs., Kőrösi T., Borsos A., Csizsár P. (Debrecen) Az IVF program tapasztalatai és eredményei klinikánkban.

Forgács V., Bárándi Zs., Lengyel Z., Mészáros L., Somogyi L., Cseplő J., Solti L. (Budapest) Kombinált, GNRH-analóg-hMG stimulációval végzett eredményes in vitro fertilisatio a dél-pesti kórházban.

Smid I., Makai F. (Debrecen) Hypogonadotrop eredetű primer amenorrhoeas beteg meddőségének eredményes kezelése.

15.30—16.45.

Üléselelnökök: prof. Domány S., Borsos A., Cseplő J., Kósa M., Takács Gy., Németh J. (Budapest) Policisztás jellegű ovariumok előfordulása a pubertás kezdeti szakaszban.

Tárczy Cs. (Eger) Az ultrahang diagnosztika jelentősége a policisztás ovarium szindrómában.

Szilágyi A., Rossmanith, W. (Pécs) A polycisztás ovarium laser coagulációjának endokrin hatásai, előnyök a hagyományos ékresectóival szemben.

Örley J., Kanizsai B. (Budapest) Serdülőkori obesitas nyomon követése a reprodukciós időszakban.

Kőrösi T., Bazsáné Kassai Zs., Boros A. (Debrecen) Spermium túlélés és fertilizációs képesség összefüggéseinek vizsgálata.

Szöllösi J., Daru J., Szabó J., Scultéry S. (Szeged) Retrorád ejaculatio okozta infertilitás kezelése „swim-up” technikával dúsított on intrauterin insemintációjával.

Tóth E. (Harkány) Fizioterápiás szerepe a meddőség kezelésében 20 éves tapasztalat alapján.

B terem:

14.00—15.45 (poszttervita: P1—24)

Üléselelnökök: prof. Lampé L., Szarvas Z., Nagy T., Baráth K., Györök J., Kolos J. (Dunaújváros) Nagy súlyú magzatok szülészeti ellátásáról.

Berkó P. (Miskolc) Az intrauterin növekedési retardáció előfordulása Magyarországon az 1989. évi születési adatok alapján.

Csoma B., Sándor Cs., Peleskei L. (Miskolc) Perinatologiai problémák elemzése 2 éves anyagunkban.

Demeter Gy., Orosz J. (Szikszó) Intrauterin elhalások részvétele a perinatalis mortalitásban.

Faludi P., Parragh A. (Budapest) Placentális katasztrófák anyai: magzati következményei osztályunk 6 éves anyagából.

Faragó J., Kolos Á. (Budapest) Érdemes-e a leányi szakban műszeres letapintást végezni?

Fekete Z., Pethő Gy., Orosz Tóth M. (Nyíregyháza) Szimultán terhesség — érett súlyú magzat.

Felek Cs., Patakfalvi J., Mlinarics J., Kovács I. (Orosz-háza) Spinalis anaesthesiában végzett császármetszések tapasztalatai kórházunkban.

Fügedi L., Nagyörsy J. (Nyíregyháza) Mortalitás medencevégű fekvésből születettéknél.

Hagymási L., Farkas L., Gaál J. (Miskolc) Vertikális szülés.

Hardonyi A., Sándor Cs., Barkai L. (Miskolc) Patológiaszülések vezetése lumbális epiduralis anaesthesiában.

Hintalan A., Csömör S., Garamvölgyi Gy., Vermes G. (Budapest) Fiaalkorú anyák kúszó súlyú koraszülött és retardált újszülöttei.

Jeney G. (Mezei Kórház, Salgótarján) Utólag felismert súlyos anyai szívhiba perinatalis következményei.

Jeremiás A., Kellner B., Vincze J., Makay L. (Kiskunhalas) A szülészeti események és a perinatalis mortalitás alakulása osztályunk 30 éves anyagában.

Kolos J., Györök J., Baráth K. (Dunaújváros) Méheltávolítás a szülés körüli időszakban.

Koltai M., Zelena J., Pógor M. (Miskolc) Fiaalkorú szülők perinatalis értékelése.

Kürti K., Gergely A., Bárány J., Bencsik A. (Budapest) Tapasztalataink a kis neuroleptanalgesia szülészeti alkalmazásai.

Orosz J., Demeter Gy., Szemcsák M. (Szikszó) Császármetszésnél alkalmazott anaesthesia szövődményeinek vizsgálata előkészített és nem előkészített szülők esetében.

Orosz-Tóth M., Medve L., Orosz L. (Nyíregyháza) Perinatalis mortalitást befolyásoló tényezők 52 000 szülés tapasztalatai alapján.

Palicz J., Lukács I., Gaál J. (Miskolc) Császármetszés spinal anaesthesiában.

Szemcsák M., Béres T., Demeter Gy. (Szikszó) Műtetszülések vizsgálata 15 éves anyagunkban.

Szeman Gy., Hardonyi A., Zelena J., Székelyi Zs. (Miskolc) Császármetszések értékelésének megválasztása — perinatalis mortalitás.

Takács Gy., Fedák L., Beke A. (Budapest) A regionális anaestézia helye a mai szülészeti nőgyógyászati gyakorlatban.

Takács T., Gaál J. (Miskolc) A korai leányi leválás incidentiája Borsod-A-Z. Megye hároméves anyagában.

15.30—16.45 (poszttervita: P25—52)

Üléselelnökök: prof. Zsolnai B., Tóth K., Avar Z., Berik I., Jankó M., Melles M., Ferencz A., Szabó R., Barna M. (Szeged) Szexuális Toxoplazmózis szűrése és megelőzése Szeged környékén lakó terheseknek (1984—1989).

Bozöki Zs., Bárfai Gy., Kovács L. (Szeged) CTG vizsgálatok ikerterhességek magzatain a 3. trimeszterben.

Csütörtöki V., Tamás J., Szabadka O., Vándorfi Gy. (Veszprém) Céltzott szűrővizsgálattal felismert gesztációs diabéteszeink gondozása.

Csikány M. Gy., Egyed J., Oláh J., Gáti I. (Budapest) A szűrőműszerek értékelése a gesztációs diabétesz szűrésében.

Hammersberg E., Novák K., Filep A., Győry A., Krammer J., Kovács I. (Budapest) Korszerű diagnosztikus és kezelési módszerekkel szerzett tapasztalataink osztályunk toxémia beteganyagán.

Hollósy J., Zámbo L., Barkai L. (Diósgyőr) Flowmetria vizsgálataink értékelése.

Huszár E., Berkes E., Kolláth Z., Szuchy R., Aswad V., Berkó P. (Miskolc) Terhes nők teljes körű HBsAg szűrése.

Jakab A. jr., Ditrői P., Tóth Z. (Debrecen) Az ultrahang monitorizálás jelentősége az iker perinatális mortalitási alakulásában.

Kis Csütöri I., Szabó S. (Salgótarján) Olygohydramnion — magzati kockázat.

Kiss L. (Miskolc) Az időjárás frontok hatása a magzati szívfrekvencia elektronikus észlelésére.

Kovács L., Nagy P. (Zalaegerszeg) A magzati keringés Doppler-áramlásvizsgálata veszélyeztetett terhességekben.

Lázár E., Varga Gy., Gaál M. (Budapest) Koraterhességi placentaeltávolítások laktobacillus vakcináció után. Major T., Tóth Z. (Debrecen) Prenatális diagnosztizált magzati petefészek cysták differenciáldiagnózisa. Margitai B., Ditrői P., Tóth Z. (Debrecen) Az ultrahangvizsgálat jelentősége idő előtti leplenylevélások esetén.

Nagy Gy. (Debrecen) Gesztációs diabétesz szűrésének hatékonysága.

Nagy Gy. (Debrecen) Anyai és magzati lipidek és lipoproteinek csökkent glükóz toleranciában.

Nagy Gy. (Debrecen) Macrosomia, foetopathia és fejlődési rendellenesség előfordulása gesztációs diabéteszben.

Nagy M., Nagy S., Gardó S. (Győr) Az oligohidramnion prognosztikai jelentősége a II. és III. trimeszterben. Pál A., Kovács L. (Szeged) Az ultrahang diagnosztika lehetőségei és korlátai a szülészeti ellátásban.

Steierhoffer Gy., Berkes E., Huszár E., Szuchy R., Berkó P. (Miskolc) Chlamydia-szűrés tapasztalatai terhes nőknél, meddőségben és hystercetomiák előtt.

Szabó B., Huszár E., Imri I., Szuchy R., Berkó P. (Miskolc) Intrauterin diagnosztikai módszereink értékrendje.

Szántó E., Bárfai Gy., Kovács L. (Szeged) Az emelő folyamatos és szakaszos ingerlésének kombinálásával végzett endogén oxytocin terheléses teszt.

Telesi A., Kovács K., Marton A., Szalay J. (Budapest) A chlamydia fertőzöttség fenyegető vetéléssel — koraszüléssel, illetve meddőséggel kezelt betegeinknél.

Temesváry B., Kovács A. G., Nagy T., Juhász M., Bruncsák A. (Kecskemét) Peripartális és perinatális eredményeink gesztációs diabétesz esetén.

Töpscher A., Berkó P. (Miskolc) Fertőző betegségben szenvedő szülőknél ellátása.

Turi Zs., Illyés V., Csákány M. Gy., Gáti I. (Budapest) A magzati intrakraniális keringés vizsgálata diabéteszes terhességben.

Varga I., Paulin F., Rigó J. jr. (Budapest) Anyai keringésvizsgálatok egészséges és beteg terhesekben és kóros terhességi állapotokban.

Várnai F., Antal M., Avar Z., Regöly M. A., Vársányi H. (Budapest) A táplálkozás hatása az anyákra és a magzatra (klinikai vizsgálatok).

C. terem:

14.00—15.45.

Üléselelnökök: prof. Böze P., Pohánka Ö., Szabó S., Pujor A., Kélemen E., Lehtoczy D., Szakács Z., Váradi G. (Budapest) Leukémia és malignus lymphoma terhességben.

Panka T., Göcze P., Währson H. (Pécs) A squamosus sejtes carcinoma antigen (SSC) vizsgálat jelentősége cervix carcinomák betegeknél.

Szarvas Z., Mohácsi J. (Budapest) Ösztrogen és progeszteron receptorok meghatározása endometrium carcinomaiban.

Szentkúti A., Szarvas Z., Siklós P., Csömör S., Szűcs L., Balogh I. (Budapest) Az endometriumstroma sejtes tumorai — új szempontok a diagnosztikában és terápiaiban.

Thurzó L. (Szeged) Endometrium carcinoma összefüggése a vércsoporttal és a tumor receptor tartalmával.

Hernádi Z., Molnár V., Ditrői F., Juhász B., Lampé L. (Debrecen) Petefészekrákos betegek nyomok követése béta-2-mikroglobulin és Ca—125 tumormarkerekkel.

Ungár L., Böze P., Pálfalvi L. (Budapest) Általános és urológiai-sebészeti elemek a petefészekrák kezelésében.

Juhász B., Kurjak A., Lampé L. (Debrecen) Kismedencei tumorok dignitásának előrejelzése transzvaginális color dopplerrel.

Prievara F., Németh L., Farkas M., Csapó J., Domány S. (Kaposvár) Lipidhez kötött szialin és Ca—125 vizsgálatok rosszindulatú petefészek-daganatok betegeknél.

Wérling J., Göcze P., Krommer K., Feledi É., Keller G. (Pécs) Össz-szialisav (TSA), össz-szialisav/össz-szérumfehérje hányados mint tumor markerek.

16.00—17.45

Üléselelnökök: prof. Kovács L., Bárfai Gy., Krasznai P., Varga P., Günther W., Szekeres-Barthó J., Szereday Z. (Pécs) Terhesség alatti fokozott anyai sejtes immunreaktivitás, mint a terhességi veszélyeztetettség egyik jele. Tamás P., Feledi É., Eri T., Keit A., Wérling J. (Pécs) Az anyai plazma fibronectin tartalma és a magzati születési súly.

Intódy Zs., Hajdu K., Réti M. (Budapest) Intrauterin intravasculáris transfusio az Rh-alloimmunisatio kezelésében.

Váradi P., Papp Z. (Budapest) A placentaris transfusio jelentősége a gyermekkori vashiányos anaemia megelőzésében.

Lukácsi L., Lintner F., Tóth P., Zsolnai B., Somogyi J. (Budapest) Magnézium és terhesség.

Tóth P., Lintner F., Lukácsi L., Maresek Z., Zsolnai B. (Budapest) Myometrium és placenta beta-adrenerg receptorin agonista és antagonisták kötési vizsgálata — gtp és Mg hatása.

Török M., Gáti I. (Budapest) A koraszülések megelőzésének lehetősége a méh spontán fájásvetékénységének tartós és folyamatos monitorizálásával a terhesség második és harmadik trimeszterében.

Véres L., Bárfai Gy., Resch B. (Szeged) A koffein hatása a magzati szívritmuskódásra.

Bozókai Zs., Bárfai Gy., Kovács L. (Szeged) Tetszőleges mélységű CTG trendanalízis és kóros kutatás az iker viselkedésfiziológiai feltárásának szolgálatában.

Papp Gy., Gávi M., Gaál J. (Miskolc) A 35. terhességi héttől végzett magzatmozgás regisztrálás helye és értéke a prae-natalis diagnosztikában.

Szabó I., Csabay L., Németh J., Papp Z. (Budapest) Élettani változások vizsgálata koraterhességben hüvelyi színes Doppler ultrahang-technikával.

November 22., péntek, A terem:

8.30—10.15.

Üléselelnökök: prof. Asztalos M., Dobos A., Keserű T., Bükky B. (Budapest) A perinatológia helyzete Magyarországon (20').

Katona F. (Budapest) A pre- és perinatális eredetű idegrendszeri károsodások korai diagnosztikája és neurohabilitációja Magyarországon. (20').

Beke A., Rónaszéki A., Nobilis A., Machay T. (Budapest) A tartósan lélegeztetett kis súlyú koraszülöttek neurológiai szövődményei.

Somogyvári Zs., Rónaszéki A., Nobilis A., Nagy A., Hovanyovszky S., Machay T. (Budapest) Az extubáció optimális idejének meghatározása az újszülöttek gépi lélegeztetése során.

Szabó I., Gács E., Székely J. (Pécs) A szülészeti szemléletben bekövetkezett változás hatása koraszülöttek mortalitására.

Gulyás P., Plihshegyi J., Hajdu Zs., Béres L., Rafi M., Dolmány S-né (Budapest) Milyen szerepe van napjainkban a császármetszésnek a perinatális halálozás alakulásában.

Apró Gy., Szilágyi I., R. T. Sears (Szeged) Fogóműtét kísérlete koponyavégű hosszfékvesében és fogó alkalmazása medencevégű szülés során a Bracht műfogás alternatívájaként.

10.30—12.30.

Üléselelnökök: prof. Csömör S., Machay T., Primász P.

Biró B., Nagy J., Péterváry L., Nagy T. (Kecskemét) A medencevégű fekvésben elhelyezkedő magzatok szülésvezetési módjai a perinatális mortalitás tükrében.

Györfi Gy., Gaál J. (Miskolc) Valódi koraszülés gyakoriság ikerterhességeknél, a kórhospitális és gyógyászati kezelés jelentősége.

Berkó P. (Miskolc) Az intrauterin retardáció előfordulása Magyarországon az 1989. évi születési adatok alapján.

Nyirvagy J., Nagy T., Kovács A. G., Horri T. (Kecskemét) Ikerterhességek, ikerszületések alakulása a kecskeméti születési osztályon 1988—1990.

Szray Z., Gávi M., Gaál J. (Miskolc) A császármetszések perinatális mortalitásának elemzése.

Rimóczi M., Tóth E., Vámos J., Einvágné J. A., Piniér S. (Szolnok) Terminált retardált újszülöttek nyomok követése.

Faragó J., Kolos Á. (Budapest) Császármetszés és peroperatív antibiotikus.

Soponyai J., Veszprémi B., Thurzó V. (Pécs) A Pécsi Női Klinika 10 éves tapasztalatai a szülészeti anesztéziában.

Rónaszéki A., Somogyvári Zs., Nobilis A., Beke A., Machay T. (Budapest) Bronchopulmonalis dysplasia követése légzésmechanikai vizsgálómódszerekkel.

Ezer E., Málócs L., Thurzó V., Vida G., Eri T. (Pécs) Bacteriumflora alakulása 5 év elteltével neonatológiai és terhespatológiai osztályunkon.

Szolnoky M. (Budapest) Intravénás immunglobulinok perinatális alkalmazása.

14.00—15.15

Üléselelnökök: prof. László J., Farkas M., Cséfalvy T., Papp Z. (Budapest) A perinatális diagnosztika jelenlegi lehetőségei.

Gellén J., Szabó J., Szemere Gy. (Szeged) A plexus chorioideus cysták prenatális diagnosztikája és klinikai jelentősége.

Silhavy M., Magyar Z., Csapó Zs., Papp Z. (Budapest) A multicystás vesedydysplasia prae-natalis felismerése és pathomorphologiai jellemzői.

Tóth A., Rajczy K., Hajdu K., Intódy Zs., László J. (Budapest) Kóros cytogenetikai eredmények prae-natalis vizsgálatok során.

Gombos S., Hajdu K., Intódy Zs., Tóth A., Molnár M., László J. (Budapest) Terhességek kimenetele invazív prae-natalis vizsgálatok után.

Bajnóczky K., Gardó S. (Győr) Chorionbolyhok citogenetikai vizsgálatának eredményei.

15.30—16.45

Üléselelnökök: Gardó S., Intódy Zs., Faragó J., Nagy S., Györe M., Bajnóczky K., Nagy M., Gardó S. (Győr) Endocardialis fibroelastosis és a non-immun hydrops foetalis.

Csabay L., Szabó I., Németh J., Papp Z. (Budapest) A korai embryonális fejlődés vizsgálata transzvaginális ultrahang-vizsgálófejjel.

Szabó J., Gellén J., Szemere Gy. (Szeged) A transzvaginális ultrahangvizsgálat értéke a 18-trisomiák korai kórosításában.

Bronshtein M., Molnár D. (Haifa) A magzati fejlődési rendellenességek észlelése hüvelyi ultrahang vizsgálaton a 9—16 terhességi héten.

Simon A., Veszprémi B., Arany A., Vereczkey G. (Pécs) A szorongás mérése és mértékének elemzése invazív prae-natalis vizsgálatok kapcsán.

Villányi P., Osztvics M., Ferenczi M. (Budapest) Kezdeti tapasztalataink transzabdominális chorionbiopsziával.

Mészáros K., Györfi B., Osztvics M. (Budapest) Az anyai se-alfa-fetoprotein szűrővizsgálat tapasztalatai Budapest húsz kerületében.

B terem:

9.30—10.30

Üléselelnökök: prof. Treit S., Cseh I., Nagy P., Böze P. (Budapest) Irányzatok és vitatott pontok a nőgyógyászati onkológiában.

Szigetvári I. (Budapest) A trophoblast tumorok korszerű kezelése.

10.45—12.30

Üléselelnökök: prof. Keller G., Pulay T., Orosz-Tóth M., Keller G., Krommer K., Garadnay B. (Pécs) Petefészekrák előfordulásának gyakorisága méheltávolítás vagy csonkolás után.

Tallán F., Balogh I., Kovács Zs., Endrőczy E. (Budapest) Utódonozás és ellenőrzés kérdései petefészekrákos betegek esetében.

Than G., Arany A., Krommer K., Csaba I. (Pécs) Méhnyakrák gyógyítása Wertheim—Latzko radikális műtéttel a pécsi női klinikán.

Szluha K., Péter M., Csécsi K. (Debrecen) Embolizáció, chemoembolizáció, intraarterialis kezelés szerepe.

Csömör S. jr., Vigváry Z., Híntalan A., Kazy Z. (Budapest) Tapasztalataink intracavitaris Cs—137 afterloading módszerrel méhnyak-méhtestrák kezelése kapcsán.

Szabó P., Várnai I. (Budapest) Újabb adatok a primer tubacarcinomák hazai előfordulásában.

Szónyi I., Balogh T. (Budapest) Rosszindulatú emlődagados betegek műtői kasztrációja során nyert tapasztalataink.

Borsos A., Major T. (Debrecen) Malignus tumorok gyermekgyógyászati gyakorlatunkban.

Szepesi J., Szigetvári I., Tóth A., László J., Gáti I. (Budapest) A részleges molaterhesség klinikai és genetikai jellemzői.

14.00—15.15 (poszttervita: p53—79)

Üléselelnökök: prof. Székely J., Godó Gy., Szalay János Bedő T., Zákány J., Bánlaki Sz. (Berettyóújfalú) Terhességmegszakítás — cervixrákszűrés.

Berik I., Jónás L., Kerekes K. (Esztergom) 19 420 gramm súlyú pszeudomucin petefészek tömlő esete.

Böze P., Ungár L., Pálfalvi L. (Budapest) Különböző radikalitású Wertheim-műtétek szerepe a méhnyakrák kezelésében.

Esztergály Sz., Hatházi L. (Mátészalka) „In situ leiomyosarcoma” (bizarr leiomyoma, celluláris leiomyoma). Filep A., Bak M., Novák K., Kovács I., Galambos J. (Budapest) Méhtestrák szempontjából veszélyeztetett betegcsoort komplex vizsgálata.

Fibián I., Várkonyi P., Szabó L., Szőke B. (Kerepestarcsa) Kismenedeici cystikus képletek transzvaginális ultrahang vezérelt punctiója.
Galambos J., Kovács L., Kovács I., Novák K., Filep A. (Budapest) 10 év alatt végzett conisatióval szerzett tapasztalataink.
Garadnay B., Keller G., Bódis J. (Pécs) Corpuscarcinomás betegeknek végzett hysteroscopiás és hystero-graphiás vizsgálatok összehasonlító értékelése.
Iglódi F., Takács A., Iglódi Cs. (Budapest) A retinol, béta-karotin szerepe a méhnyak praeblastomáiban és laphámrákjaiban.
Juhász L. (Nyíregyháza) Nőgyógyászati rákok előfordulása Szabolcs-Szatmár-Bereg megyében.
Kiss M. (Hajdúszoboszló) A hajdúszoboszlói számítógépes cervixszűrő 3 éves eredményei (1989–1991).
Kónya A., Vígváry Z. (Budapest) Katéteres embolizációval sikeresen kezelt cystadenoma papillare pseudomucinosus esete.
Kónya A., Vígváry Z. (Budapest) Intervenciós radiológiai beavatkozások női tumorok kezelésében.
Pajor A., Zimonyi I., Kócs R., Lehoczy D., Ambrus C. (Budapest) Leukémia és malignus limphoma túlélőinek terhessegei és utódai.
Patai K., Gergely A., Jakab Zs., Balogh I. (Budapest) Diabetes mellitusban kialakuló endometrium elváltozások vizsgálata.
Patai K., Jakab Zs., Siklós P., Vígváry Z., Balogh I. (Budapest) Transzvaginális ultrahangvizsgálat és endometrium aspiráció együttes alkalmazása.
Pete I., Tóth V., Bősze P., Lehoczy Gy., Teleki A. (Budapest) A conisatio értéke a méhnyak in situ rákjának kezelésében.
Pethő Gy., Novák M., Szőke J. (Nyíregyháza) Tizenévesek onkológiai szűrése cervix és hüvelyfertőzöttségben.
Pikó B., Perényi L., Kahán Zs. (Szeged) Provera-készítmények alkalmazása emlőrákbetegségben.
Scholz M., Bajtai A., Váradai L., Tallián F., Kalocsai G. (Budapest) Fals pozitív kolpocytológiai leleteink áttekintése.
Siklós P., Szász B. J., Somogyi J., Csömör S., Szentkúti A., Soltész K. (Budapest) Onkológiai betegellátás pszichés támogatásának modellje.
Szabó B., Mezei T. (Miskolc) Ráksűrűség?
Szentkúti A., Siklós P., Tóth B., Csömör S., Szarvas Z. (Budapest) Új prognosztikai faktorok ovariumcarcinomában.
Szénásy Gy., Bedő T., Bánkai Sz. (Berettyóújfalú) Konizációs anyagunk értékelése.
Tallián F., Balogh I., Járányi B. (Budapest) A petefészekrák felismerésének és kezelésének kritikus pontjai.
Tallián F., Balogh I. (Budapest) CAP kezelés eredményessége petefészekrák esetében.
Varga J., Szabó E., Krenács L. (Szeged) Histiocytosis X a vulván.
15.30–16.45 (poszttervita: P80–99)
Üléselnökök: prof. Doszpod J., Komáromi B., Tarró S. Arató G., Cseh I. (Budapest) Epilepsziás nők placéntáinak morfológiai és morfológiai vizsgálata.
Barkai L., Takács S., Tóth A., Hardonyi A. (Diósgyőr) Mikroelemek az anyai és köldökzsinórban.
Boleman I., Bálint P., Bator É., Koncz J., Vasi I., Viski S. (Hódmezővásárhely) Összefüggés az Apgar score és a köldökzsinór vér sav-bázis értékei között.
Ertl T., Sulyok E., Dörr G. H. (Pécs) Dopamin antagonist metoclopramid kezelés hatása újszülöttek mellékveséjének szteroidszintézisére.
Gimes G., Lukács J., Lintner F., Zsolnai B. (Budapest) A tokolyzis eredményességének fokozása antibiotikus kezeléssel.
Gimes M., Dobos A., Drávucz S., Rákóczi I., Cseh I. (Budapest) Véralvadási zavarok epilepsziás anyák újszülötteinél.
Hetényi G., Ferenczi M., Bognár Z. (Budapest) Transzvaginális és transabdominális ultrahang vizsgálatok összehasonlítása koraterhességben.
Jakobovits Á., Iffy L., Jakobovits A. (Cegléd) Ergotismus és puerperális psychosis: adalékok a körforma aetiologiájához.
Kovács L., Szikszai P., Nagy P. (Debrecen) Ultrahang diagnosztika a gyermekágyban.
Losonczy J., Adorján G., Novák M., Kornafeld J. (Nyíregyháza) Magnézium substitúció hatása a laktációra.
Lukács L., Lintner F., Tóth P., Vermes G., Somogyi J., Zsolnai B. (Budapest) Mg⁺⁺: Ca⁺⁺ arány változás jelentősége humán myometriumban a terhesség alatt.
Mészáros J., Dobos A., Molnár M., Rákóczi I. (Budapest) Véralvadási zavarok a cukorbeteg anyák újszülötteinél.
Némédi M., Pohánka Ö., Pintér S. (Szolnok) Cervicovaginális desinfectio a tágulási szakban, és neonatológiai vonatkozásai.

Nobilis A., Somogyvári Zs., Rónaszéki Á., Görbe É. Machay T. (Budapest) Prostaglandin hatása a B csoportú streptococcus okozta tüdőedemán.
Sárkány I., Ezer E., Sulyok E., Hartmann G., Ertl T. (Pécs) Az anyatej dopamin tartalmának változása anyai metoclopramide kezelés hatására.
Szabó L., Szabó J., Bárfai Gy. (Szeged) A hegyvonal ultrahang vizsgálata császármetszést követő terhességekben.
Szőke B., Fibián I., Várkonyi P., Szabó L. (Kerepestarcsa) Ikerterhességek gyakorisága, elhalása az első trimesterben. Transzvaginális ultrahangvizsgálat.
Thurzó V., Harman G., Ertl T. (Pécs) A liquor cerebrospinalis prolactin koncentrációja a neonatalis periódusban.
Várkonyi P., Fibián I., Szabó L., Szőke B. (Kerepestarcsa) A missed abortion ultrahang diagnosztikája 5–7,3 MHz-es transzvaginális transzducer alkalmazásával.
Várkonyi P., Fibián I., Szabó L., Szőke B. (Kerepestarcsa) 8000 transzvaginális ultrahangvizsgálat tapasztalata szülészeti és nőgyógyászati körökben.

C terem:

10.30–11.30

Üléselnökök: prof. Surányi S., Than G., Vereczkey G. Zoltán I., Magyar I. (Budapest) Semmelweis betegséggel még egyszer (utólag?)
Váradai L. (Budapest) Válogatás az orvosi numizmatika szülészeti és nőgyógyászati vonatkozásaiból.
Bálint S. (Budapest) Természetes szülés hipotézise.
Azria, M. (Svájc) Some postmenopausal symptoms treated with nasal Calcitonin (Mycalcic).
Nosdahl, W. (Norvégia) Klinikai tapasztalatok a Diane tablettával.

November 23., szombat, A terem:

8.30–10.45

Üléselnökök: prof. Gáti I., Czeizel E., Preisz J. Bátor I. (Debrecen) A nőgyógyászati feladatai és lehetőségei a mai népesedéspolitikában. (20')
Konczwald L., Károvi J., Egyed J., Gáti I. (Budapest) A szüléssel kapcsolatos elvárások anyai halálesetek vizsgálata 10 év anyagából (1980–1989).
Pejsik B., Pintér J., Rappai G. (Pécs) A reprodukció epidemiológiai kutatási rendszerének kialakítása.
Kovács A. G., Nagy T. (Kecskemét) A koraszülétek gyakoriságára ható tényezők vizsgálata.
C. Molnár E., Machay T., Várfalvi M. (Budapest) Koraszülöttek pszichológiai támogatása, a korai anyagyermek kapcsolat kialakítása céljából.
Hintalan A., Garamvölgyi Gy., Bórhidi F. (Budapest) Fia-talkorúak terhességének sorsát befolyásoló tényezők.
Vérő T., Horasztiné K. K., Pálishegyi J. (Budapest) Mít lehet tenni a családi életre nevelő munka hatásának javítására?
Szeverényi P. (Debrecen) Főlele a szüléstől.
Farkas L., Hagymásy L., Gaál J. (Miskolc) Családközpontú szülészet.
Bálint S. (Budapest) A szemlétközpontú szülészet új lehetőségei Budapesten.
Gresz M., Vass M. (Magzatvédő Társaság) A magzatvédelem, mint mozgalom az életért.

10.45–12.15

Üléselnökök: Gaál J., Konczwald L., Berbik I. Takács T., Gaál J. (Miskolc) A praenatalis diagnosztika kiterjesztésének hatása a Borsod-A-Z. megyei perinatalis mortalitásra.
Ferencz P. Gulyás J., Nagy L. (Székesfehérvár) Centrális terhességvizsgáló komplex rendszere Székesfehérváron.
Onodi Z., Huszár E., Solyomvári M., Berki P. (Miskolc) A korszerű terhes- és szülészeti ellátás rendje a miskolci kórházban.
Seregély Gy. (Budapest) A Tri-regol trifázisos orális kontraceptívum multilaterális vizsgálatának eredményei.
Bentzik A., Seregély A., Nagy T. (Kecskemét) Multilod Cu–375 IUD alkalmazásával kapcsolatos tapasztalatok értékelése.
Pócsi T., Hajas S. (Miskolc) Eltávolított IUD-k bakteriológiai vizsgálatával szerzett tapasztalataink.
Fibián A., Orosz-Tóth M. (Nyíregyháza) IUE-viseeléssel szövődtet kismenedeici aktinomikózis fertőzésekéről.
Csáki G., Potyondy J., Kocsis É. (Budapest) Fogamzásgátlás propranolol tartalmú hüvelykúpjal.

B terem:

8.30–9.45

Üléselnökök: prof. Egyed J., Szabó E., Panka J. Kovács D., Boleman I., Hernádi Gy., Kis J., Viski S. (Hódmezővásárhely) Alhasi és hüvelyi UH vizsgálat az extrauterin graviditás diagnosztikájában.
Hernádi L., Torócsik M., Playerné D. A. (Eger) A

transzvaginális UH és a kvalitatív vizelet hCG meghatározás értéke méhen kívüli terhesség gyanúja esetén.
Fibián I., Várkonyi P., Szőke B., Szabó L. (Kerepestarcsa) Hüvelyi ultrahang vizsgálat a méhen kívüli terhesség diagnosztikájában.

Ditroi P., Kőrösi T., Juhász B., Aranyosi J., Tóth Z. (Debrecen) Extrauterin terhesség diagnosztikájának és ellátásának változása klinikánkon.

Nagy G., Gaál J. (Miskolc) Transzvaginális ultrahang vizsgálat jelentősége a terhesség első trimeszterében.

10.00–12.00

Üléselnökök: Tallián F., Örley J., Fajtha F. Matányi S., Markó J., Soltész K. (Budapest) A perineo-szfinkterialis reedukáció alkalmazása a nők vizeletartási és ürítési zavarainak kezelésében.

Soltész K., Markó J., Matányi S. (Budapest) Szülészeti előzmények szerepe a nők vizeletartási és vizeletürítési zavarainak kialakulásában.

Markó J., Soltész K., Matányi S. (Budapest) A női incontinentia urinae diagnosztikájában használt kérdőív prediktív értékének meghatározása urodinámiai vizsgálattal.

Novák M., Orosz-Tóth M., Pethő Gy., Losonczy J. (Nyíregyháza) Több mint 2000 hüvelyi méheltávolítás tapasztalatai.

Pálfalvi L., Ungár L., Bősze P. (Budapest) Nagyér-szerűek ellátása radikális nőgyógyászati műtétek kapcsán.

Tekulics A., Bánfalvi A. (Szeged) 3–4. generációs cephalosporin származékok és szisztémás antimiotikumok perioperatív alkalmazása „nagy” nőgyógyászati műtétek kapcsán.

Lukács L., Pálitz J., Gaál J. (Miskolc) Ambuláns narkózis is lehetett volna (az etlett 6 év tapasztalatai).

Szűke J., Novák M., Pethő Gy., Pap K. (Nyíregyháza) Vulvovaginitisek diagnosztikája és kezelése gyermeknőgyógyászati szakrendelőinkön.

Török J., Koloszar S. (Szeged) Imidazol származékok összehasonlító vizsgálata gyermekkori gombás és kevert vulvitisben.

C terem:

8.30–12.30 (Videovetítések)

Üléselnökök: Faragó J., Gerő Gy. Szabó I., Drognyik I., Kornyó L., Székely J. (Pécs) Laparoscopiás lézer-kezelés kismenedeici endometriosisban.

Fibián A. (Nyíregyháza) Praenatalisan felismert choriangioma.

Gerő Gy., Gáti I., Zs. Nagy Cs-né, Kovács K-né, Szarmári I. (Budapest) A „Gyorsjelentő szülészeti eseményekről” című OSZNI jelentések adatait feldolgozó szoftver.

Hagymásy L., Gaál J. (Miskolc) Együttműködés szülőszéken.

Szánthó A., Konrád S., Tóth Pál E., Papp Z. (Budapest) A cusa (cavitron ultrasonic surgical aspirator) alkalmazása a nőgyógyászati daganatok sebészeti becsézésében.

Sziller P., Pálishegyi J. (Budapest) Az endoszkópia szerepe a meddőség diagnosztikájában.

Tóth Zs., Győre F. (Székesfehérvár) Laparoscopia — objectiv hasúri diagnosztika

Zámbari J., Karcsu J., Berbik I. (Esztergom) Haránt hasi rácmetszés alkalmazása szülészeti és nőgyógyászati műtéteknél.

KEREKASZTALOK PROGRAMJA

November 21., csütörtök, B terem:

17.00–18.30

A PREPIDIL GÉL (Upjohn) SZÜLÉSZETI ALKALMAZÁSA

Moderátorok: dr. Herczeg János, dr. Bagdány Sándor Referátumok: (15')

Husslein, P. (Bécs) Transition from the drip induction to prostaglandins.

Szepe J. (Budapest) Prepidil gél alkalmazása a középső trimeszterben.

Szeverényi M. (Debrecen) Cervix érés Prepidil gél hatására.

Herczeg J. (Szeged) Prostaglandinok szülészeti alkalmazásának indikációi.

Csatlakozó posterek: U1–2.

Gimes G., Zsolnai B. (Budapest) A Dinoprostone hatása a cervix érése.

Veszprémi B., Wilhelm F., Arany A., Vereczkey G. (Pécs) Prostaglandin F_{2a} (Enzaprost-F, Chinoín) és E₂ (Prepidil, Upjohn) gél, valamint laminária használata a 14. és 24. hét közötti terhességek megszakítására.

November 22., péntek, C terem:

8.30–10.00

HYPERTONIA ÉS TERHESSÉG (Meditech)

Moderátorok: dr. Paulin Ferenc, dr. Illyés Miklós

Referátum: (10')

Paulin F.: Diagnózis és klasszifikáció.

Ilyés M.: A 24 órás ambuláns vérnyomásmérés jelentősége a diagnosztikában.

Farsang Cs.: A kezelés alapelvei.

Bejelentett hozzászólások: (5')

Antal T., Svársnig L., Bertók É., Kovács I. (Orosháza) Preeclampsziás terhesek vizelet calcium mennyiségének körjelző változása.

Rigó J. jr., Paulin F., Varga I., Ádám Zs., Silhavy M. (Budapest) Progresszív betegellátás jelentősége a hipertóniás terhesek ellátásában.

Tóth K. S., Rigó J. (Budapest) Szérum vas- és ferritin szintek diagnosztikus jelentősége toxemiával szövődött terhességekben.

Szabó E., Szabó J., Pulotai M., Nárai Gy. (Szeged) A terhességi toxemia prevenciója és terápiája kis dózisu aszprinnel (ultrahang kontroll).

Lintner F., Lukácsi L., Tóth P., Somogyi J., Zsolnai B. (Budapest) Terhességgel kapcsolatos szövet és szövetnedvek Mg^{++} tartalom változásának jelentősége preeclampsziában.

14.00—15.30

ENDOSCOPIA ÉS LÉZERSEBÉSZET

Moderátor: prof. Csaba Imre

Bevezető: Csaba I. (POTE)

Referátumok: (10')

Bódis J.: Nőgyógyászati operatív endoszkópia.

Gellén J.: Laparoskopias szövödmények.

Bacsó Gy.: Operatív hiszteroszkópia.

Rákóczi I.: Lézer endoszkópia.

Kornya L.: Lézer sebészet a nőgyógyászatban.

Csatlakozó poszterek: E1—E16.

Viski S., Szádeczky P., Kárai L., Kalmár L., Gellén J. (Hőmérsékletmérő hely) Laparoscopia kapsán szerzett tapasztalataink.

Halvax L., Csermely T., Bódis J., Fedit C., Csaba I. (Pécs) A laparoscopia szerepe a gyermeknőgyógyászati gyakorlatban.

Barna F., Fülöp T. (Budapest) Két év laparoscopias tapasztalatai.

Sziller P., Raft M., Fábán S., Pilishegyi J. (Budapest) Diagnosztikus és operatív pelviszkópia: 351 műtét eredményei.

Szmodits Sz., Drozgyik Cs., Nagy Z., Háromszéki J., Gardó S. (Győr) Diagnosztikus és operatív laparoskopias eredményeink.

Drozgyik I., Bódis J., Arany A., Szekeres S., Gács E. (Pécs) A laparoscopia jelentősége a pelvipathia diagnosztikájában és terápiájában.

Nemes A., Nagy T., Kovács A. G. (Kecskemét) Korai tapasztalataink operatív laparoscopia kapsán.

Schandt, Zs. Tóth (Székesfehérvár) Tubáris graviditás műtéti megoldása endoszkópos technikával.

Bódis J., Csaba I. (Pécs) Salpingotomia, salpingectomia, cystectomy és ventrofixatio laparoscopia segítségével.

Csaba A., Schlegler O., Udvary J. (Budapest) Laparoscopia szerepe a női meddőség okainak tisztázásában.

Csiszár P. (Debrecen) Filshie klip alkalmazása tubasterilizálásra.

Bacsó Gy., Csécséi K. (Debrecen) A hiszteroszkópos és hisztológiai kép összevetése az endometrium patológiás jelenségeinél.

Szabó L., Fábán I., Várkonyi P., Szőke B., Vass L. (Kerepestarcsa) Új módszer bevezetése az endometrium diagnosztikában és terápiában.

Gács E., Bódis J., Török A., Arany A., Wilhelm F., Csaba I. (Pécs) Hysteroscopia jelentősége az infertilitás diagnosztikájában és terápiájában.

Fülöp T., Barna I., Faragó J. (Budapest) 500 hysteroscopia tapasztalatai.

Kornya L., Csaba I. (Pécs) CO₂ sebészeti lézerek alkalmazása a pécsi női klinikán.

15.45—17.15

SZÁMÍTÁSTECHNIKA A SZÜLÉSZETBEN ÉS A NŐGYÓGYÁSZATBAN

Moderátorok: dr. Török Miklós, dr. Pilishegyi János

Bevezető: Török M. (5')

Bejelentett hozzászólások: (5')

Ambrus G., Hartung F., Herczeg J. (Szeged) Perinatális adatbázis.

Molnár I., Berkő P., Koppány Cs., Siető Zs., Pócsi T., Feledy Gy. (Miskolc) Számítógép a nőgyógyászati-onkológiai és fekvőbetegellátás szolgálatában.

Nagy T., Korányi L. (Kecskemét) Adatkezelés, adatszolgáltatás számítógéppel.

Nagyörsz J., Fügei L., Zagyva G. (Nyíregyháza) Számítógép alkalmazása osztályunk terhes cukorgondozásán.

Pilishegyi J., Lévárdi F., Loskay P., Dolmány S-né (Budapest) Javitja-e a perinatális eredményeket a számítógépes terhesgondozói rendszer?

Szőke J., Szőke L. (Nyíregyháza) Gyermeknőgyógyászati szakrendelés adatainak számítógépes nyilvántartása és elemzése számítógépen.

A terem:

17.00—18.30

A CLIMACTERIUM KEZELÉSE

Moderátor: prof. Marton István

Felkért hozzászólók: (8')

Aszódi Á., Török P., Berkő P. (Miskolc) Climacterium és osteoporosis ambulancia a miskolci kórházban.

Kanizsai B., Dancsó J., Egyed J., Gáti I. (Budapest) Klimakteriális tünetegyüttes kezelése estroffemmel és trisequenssel.

Szendrei Gy., Horváth Cs., Tóth K. (Budapest) A climacterios osteoporosis kezelése természetes oestrogénnel (Trisequens-NOVO) egy prospektív vizsgálat sorozat eredményei.

Pap K. (Nyíregyháza) Oestrogen terapia gyakorlati alkalmazása klimaxos betegeknek.

Riis, B. J. Epidemiological aspects of the hormone replacement therapy.

Marton I. (Budapest) A HRT előnyei és hátrányai (risk-benefit).

Csatlakozó poszterek: C1—C6.

Bősze P. (Budapest) Hőhullámok kezelése kisdózisú Proverával.

Káldy Z., Szőke J., Pap K. (Nyíregyháza) Arteficiális klimax szindróma incidenciája méheltávolítások után.

Makai F., Smid I. (Debrecen) Tri-regol alkalmazása a klimakteriumban.

Pap K., Szőke J. (Nyíregyháza) Hormonális fogamzásgátlók és a klimax syndroma összefüggései.

Pap K., Szőke J., Kerékné K. E. (Nyíregyháza) Klimax syndroma kezelése oestradiol tapasszal.

Tápainé M., Solyomné I., Hock M. (Budapest) Az osteoporotikus beteg gyógytornája a biomechanika elve alapján.

B terem:

17.00—18.30

Moderátorok: dr. Resch Béla, dr. Szabó István

Bevezető: (20')

László J. (Budapest) Az endometriosis pathológiája és klinikuma.

Referátum: (20')

Leyendecker, G. (Darmstadt) A Decapeptyl (Gn-Rh analóg) szerepe az endometriosis és myomatosis kezelésében. (20')

Csatlakozó előadások: (8')

Iglódi F., Takács Á. (Budapest) A Danoval helye antiösztrógen-terápiánkban

Hagymásy L., Perjesi Zs., Gaál J. (Miskolc) Endometriosis kezelése Danovallal.

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 (alvást, 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 akkumulátorral (pl. autóakkumulátor) is működtethető, lehetővé teszi, hogy a szakrendelőn kívül is használják.

Reflotron® IV

a készülékbe épített mikroelektronika lehetővé teszi, hogy computerhálózathoz is csatlakoztathassuk. A betegek személyi vagy egyéb adatai a rendelkezésre álló billentyű segítségével betáplálhatók, a vizsgálati eredményekről nyomtatott leletet kapunk.

Reflotron® IV

egyebek között infarktus rizikófaktor számításához szükséges programot is tartalmaz.

Reflotron® IV

Gyors és megbízható segítséget nyújt az alábbi megbetegedések diagnosztikájában.

Diabetes

Reflotron® Glucose, Reflotron® Triglycerides, Reflotron® HDL Cholesterol, Reflotron® Creatinine

Lipidanyagcsere-zavarok

Reflotron® Cholesterol, Reflotron® Triglycerides, Reflotron® HDL Cholesterol, Reflotron® Glucose

Szívinfarktus

Reflotron® CK, Reflotron® GOT, Reflotron® GPT

Köszvény

Reflotron® Uric Acid, Reflotron® Urea, Reflotron® Creatinine

Májbántalmak

Reflotron® GOT, Reflotron® GPT, Reflotron® GGT, Reflotron® Bilirubin

Vesebántalmak

Reflotron® Urea, Reflotron® Creatinine, Reflotron® Hemoglobin, Reflotron® Uric Acid, Reflotron® K

Pancreatitis

Reflotron® Pancreatic Amylase, Reflotron® Amylase

Anaemie

Reflotron® Hemoglobin, Reflotron® Bilirubin

Ionháztartás zavarai

Reflotron® K⁺

További információkkal készséggel állunk rendelkezésre.



**BOEHRINGER
MANNHEIM
ÖSTERREICH**



Vertretung: AKADIMPEX
Országház u. 30
1014 Budapest
Tel.: 156 98 99

Service: ANALYZER
Laborműszereket gyártó, javító és forgalmazó Kft.



A **MEDKOM** International Kft.
kínálatából

Cardiorapid® EKG-család

kórházak, rendelőintézetek és magánorvosok részére

- 1, 3, 6 és 12 csatornás
- hagyományos vagy komputer-kiértékelésű
- energiaellátás hálózatról, illetve akkumulátorról
- energiatakarékos (1 feltöltéssel több mint 200 EKG-felvétel készíthető)
- automatikus és kézi üzemmód
- hordozható kivitelű
- kisméretű
- esztétikus megjelenítésű
- megbízható
- könnyen kezelhető

Mindezen tulajdonságok mellett a cégünk kedvező árakat, 1 éves garanciát, országos szervizhálózatot, folyamatos papírutánpótlást biztosít.

Ajánlunk még laborberendezéseket (többféle mikroszkópot, centrifugát, sterilizátort stb.), defibrillátort, dopplert, minidopplert, vérnyomásmérőket stb.

Foglalkozunk fogászati miniröntgen és számos fogászati segédanyag forgalmazásával.

Vállaljuk használt készülékek beszerzését is.

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



® **KREON**

KAPSZULA

Ch
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-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. 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 Vegyszeti Termékek Gyára Rt.
H—1045 Budapest, Tó u. 1—5.
Kali-Chemie Pharma GMBH,
Hannover (NSZK licenc alapján)



CHINOIN

Gyógyszer és Vegyszeti Termékek Gyára Rt.

NEO-PANPUR[®] filmbevonatú tableta

Enzimes digestivae

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

HATÓANYAG:

Minimum 125 mg pancreatinum (10 000 lipáz, 9000 amiláz, 500 proteáz FIP-E) filmbevonatú tablettánként.

JAVALLATOK:

Exokrin pankreaselégtelenség következtében kialakult diszpepszia, krónikus pankreatitisz, gyomor- és hasnyálmirigy-műtétek utáni enzimpótlás. Mucoviscidózisban az elégtelen hasnyálmirigy-működés pótlására.

ELLENJAVALLATOK:

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

ADAGOLÁS:

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

MELLÉKHATÁS:

Igen ritkán émelygés előfordulhat.

MEGJEGYZÉS:

✦ Csak vényre adható ki, egyszeri alkalommal. Mucoviscidosisban a fekvőbeteg-gyógyintézetek (szakrendelések, gondozó központok) szakorvosa a Neo-Panpur filmtablettát térítésmentesen rendel.

CSOMAGOLÁS:

30 filmbevonatú tableta.

ELŐÁLLÍTÓ:

Knoll AG—BASF licence alapján előállítja és forgalomba hozza az EGIS GYÓGYSZERGYÁR — Budapest.

OGYI eng. szám: 4264/40/90.



GYÓGYSZERGYÁR
BUDAPEST

Orvosi Hetilap

1991. november 17.

132. évfolyam — 46. szám

A májat is érintő többszörös elsődleges rosszindulatú daganatok

Tiszlavicz László dr.

2527

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Az anti-N-szerű ellenanyag előfordulása krónikus uraemiás dializált betegek szérumában

Illés Margit dr., Gál György dr.

2531

KLINIKAI TANULMÁNYOK

A schistosomiasis késői húgyúti szövődményei

Lőcsey Lajos dr., Péter Mózes dr.

2537

A GYAKORLAT KÉRDÉSEI

Gyermeksérültek állapotának megítélése pontrendszerekkel

Ács Géza dr., Záborszky Zoltán dr., Nagy Emília dr.

2541

ÚJABB DIAGNOSZTIKAI ELJÁRÁSOK

Az ultrahangvizsgálat értéke az endometrium korai elváltozásainak felismerésében

Patai Kálmán dr., Jakab Zsuzsa dr., Harkányi Zoltán dr., Csömör Sándor dr.

2547

KAZUISZTIKA

Hyperuricaemiás nephrogen diabetes insipidus

Lengyel István dr.

2551

Szerzett immunhiány syndroma (AIDS) csecsemőkori esetei

Marosvári István dr., Székely Edgár dr., Tabányi Rita dr. Márialigeti Tivadar dr.

2557

HORUS

Az anatómia és az igazságügyi orvostan kezdetei Kínában

Józsa László dr.

2561

75 éve hunyt el Ilja Iljics Mecsnyikov

Kiss László dr.

2564

FOLYÓIRATREFERÁTUMOK

2569

HÍREK

2581

PÁLYÁZATI HIRDETMÉNYEK

2582



Springer Hungarica

Markusovszky Alapítvány



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 perifériális 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 gyógyszerköcsönhatás 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.

Hungarian Medical Journal

November 17, 1991. Volume 132. No. 46.

OFFICIAL JOURNAL OF
MARKUSOVSKY LAJOS' FOUNDATION

Multiple primary malignancies involving
the liver
Tiszlavicz, L. 2527

ORIGINAL ARTICLES

Occurrence of anti-N-like antibodies in the
serum of hemodialysed chronic uremic patients
Illés, M., Gál, Gy. 2531

CLINICAL STUDY

Late complications of urinary tract due to
schistosomiasis
Lőcsey, L., Péter, M. 2537

THE PRACTICE

Judgement of the condition of injured children
using the point system
Ács, G., Záborszky, Z., Nagy, E. 2541

NEW DIAGNOSTIC METHODS

Value of ultrasonic examination in detection
of early changes of endometrium
Patai, K., Jakab, Zs., Harkányi, Z., Csömör, S. 2547

CASE REPORTS

Hyperuricemic nephrogenic diabetes insipidus
Lengyel, I. 2551

Cases of acquired immunodeficiency syndrome
(AIDS) in infancy
Marosvári, I., Székely, E., Tabányi, R., Márialigeti, T. 2557

HORUS

The beginnings of the anatomy and the forensic
medicine in China
Józsa L. 2561

75 years ago died I. I. Metchnikoff
Kiss, L. 2564

FROM THE LITERATURE 2569

NEWS 2581

Orvosi Hetilap

132. évfolyam 46. szám — 1991. november 17.

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.,
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, Papp Miklós dr. (fmts),
Pár Alajos dr., Tenczer József dr. és Walsa Róbert dr.

Tanácsadó testület — Advisory Board

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

Nemzetközi tanácsadó testület — International Advisory Board

Elnök — President

G. CSOMÓS (Hamburg)

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

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

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. Árky István ügyvezető igazgató
Szerkesztőség: Budapest, VII., Wesselényi u. 28. 1075. Levélcím: Budapest 7.,
Pf. 142. 1410. Telefon: (361) 2515-892. Telefax: (361) 2515-973

Készült: Széchenyi Nyomda, Győr 91.17257.

Felelős nyomdavezető: Nagy Iván igazgató

INDEX: 25674 ISSN 0030-6002

TRI-REGOL

tabletta

Trifázisos orális kontrceptívum

Összetétel:

Sárga színű tablettá:

0,05 mg levonorgestrelum és 0,03 mg aethinyloestradiolum

Barack színű tablettá:

0,075 mg levonorgestrelum és 0,04 mg aethinyloestradiolum

Fehér színű tablettá:

0,125 mg levonorgestrelum és 0,03 mg aethinyloestradiolum

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

Részletes felvilágosítással

készséggel áll

rendelkezésre:



**Kőbányai
Gyógyszerárugyár**

**Orvostudományi
Főosztály**



A májat is érintő többszörös elsődleges rosszindulatú daganatok

Tiszlavicz László dr.

Szent-Györgyi Albert Orvostudományi Egyetem, Szeged, Patológiai Intézet (igazgató: Ormos Jenő dr.)

A Szent-Györgyi Albert Orvostudományi Egyetem Patológiai Intézetének 30 éves autopsziás anyagában észlelt 167 primer májtumoros beteg közül 13-nak (7,8%) másik elsődleges malignus daganata is volt. A döntően szinkron tumorasszociációkban jelentős férfi dominanciát figyelt meg. A májrákok hepatocellularis carcinomák voltak, s a 12 eset közül 9-ben cirrhosis mellett alakultak ki. A leggyakoribb extrahepatikus tumor tüdőrák volt (5 eset), s az anamnézisben erős dohányzás szerepelt.

Kulcsszavak: májrák, multiplex tumor

Multiple primary malignancies involving the liver. In the autopsy material of the Department of Pathology of Albert Szent-Györgyi Medical University 167 primary liver cancers were observed in 30 years, from which 13 patients (7,8%) had also other primary malignancies. The tumour-associations were mainly synchronously, there was strong male predominance. In 9 cases the hepatocellular carcinoma originated in cirrhotic liver. The most frequent extrahepatic tumours were found in the lungs (5 cases), smoking was among the anamnestic data.

Key words: liver cancer, multiple tumour

A többszörös elsődleges rosszindulatú daganatok ritaságuk, a diagnózis felállításának nehézségei és a verifikált esetek elemzéséből adódó általános következtetések szempontjából egyaránt érdekesek. A primer májcarcinoma az USA-ban és Európában nem tartozik a gyakori daganatok közé (2, 4, 7, 8, 35, 37); az összes primer daganat 1–3%-a. A májat is involváló multiplex tumorok előfordulására eltérő adatok vannak: a májdaganatok 2,1–27%-ában észlelhetők (3, 12, 25, 28, 30, 33). Májrákot leginkább emésztőrendszeri tumorokkal együtt észleltek (12, 14, 19, 21, 27, 28, 32). A predisponáló tényezők között az idült alkoholizmus szerepe látszik kézenfekvőnek (17, 19, 39, 40, 42).

Magunk a Szent-Györgyi Albert Orvostudományi Egyetem Patológiai Intézetének 30 éves boncolási anyagában vizsgáltuk a multiplex tumorok előfordulását, s jelen munkánkban a primer májcarcinomákhoz társuló egyéb szervi daganatos eseteket ismertetjük.

Anyag, módszerek

1957–1986 év között 37 504 sectio történt. A multiplex tumorok elkülönítésében *Warren és Gates* (44) kritériumait alkalmaztuk. Az egy éven belül diagnosztizált különböző tumorokat szinkronnak tekintettük (22), ezen túl metachronnak. Valamennyi eset

szövettanilag igazolt volt, az esetleges korábbi biopsziák anyagát is figyelembe vettük.

A májdaganatokkal társult egyéb malignus tumorokat az *I. táblázat*on tüntettük fel. Az esetleges predisponáló tényezőket is vizsgáltuk. Leleteinket a szimpla tumoros, valamint a májat nem involváló multiplex tumoros esetekkel hasonlítottuk össze.

Visszamenőleg immunhisztokémiai módszereket is alkalmaztunk. A formalinban rögzített anyag paraffinblokkjaiból nyert metszeteken megkíséreltük HBsAg kimutatását az intézetünkben is bevált (18) PAP módszerrel (DAKOPATTS, Glastrup, Dánia) a tumoros és tumormentes májrészekben. Ugyancsak paraffinos anyagból próbálkoztuk az ER–D5 (AMERSHAM, Braunschweig, Németország) kimutatásával a tumoros és nem tumoros májrészekből, valamint a társult tumorból. E reakciót a *Hsu és mtsai* (13) által leírt ABC eljárással végeztük.

Eredmények

37 504 autopsia során 9138 esetben (24,36%) észleltünk malignus daganatot. A férfi–nő arány 1,35 : 1,00 volt, az átlagéletkor 63,9 év. 385 esetben (4,2%) észleltünk kettős, 12 esetben (0,13%) hármas és 1 esetben (0,01%) négyes primer malignus tumort. A kettős primer tumorral bíró betegek között 139 metachron (átlagéletkor: 65,1 év) és 246 szinkron (átlagéletkor: 67,5 év) eset fordult elő.

9138 tumoros beteg közül 167-ben (1,82%) fordult elő primer, a májból vagy az intrahepatikus epeutakból kiinduló malignus tumor. Ezek között a nemi arány 1,65 : 1,00 volt a férfiak javára, az átlagéletkort pedig a halál beálltakor 66,5 évnek találtuk. A szövettani megoszlást illetően hepatocellularis carcinoma 145 esetben (86,8%), cholangiocellularis carcinoma 18 esetben (10,8%) került észle-

Rövidítések: HBV = Hepatitis B vírus; HCC = Hepatocellularis carcinoma; HBsAg = Hepatitis B vírus felszíni antigén; ER–D5 = Oestrogen receptorral asszociált cytoplasmikus protein; PAP = Peroxidáz-antiperoxidáz; ABC = Avidin-biotin complex

1. táblázat: A májat is érintő többszörös elsődleges rosszindulatú daganatok anyagunkban (n = nő, F = férfi, M = Metastasis, Sy = synchron, Me = Metachron)

Nem	Kor	Máj tumor	M	Extrahepatikus tumor	M	Megjegyzés
1. N	45	Haemangiosarcoma hepatis	+	Adenocarcinoma ovarii	+	Sy.
2. F	68	HCC + cirrhosis hepatis	—	Carcinoid int. ilei	—	Sy.
3. F	70	HCC + cirrhosis hepatis	—	Adenocarcinoma tracheae	—	Sy.
				Adenocarcinoma ventriculi	—	Sy.
				Cc. epid. corn. pulmonis	—	Sy.
4. N	73	HCC + cirrhosis hepatis	+	Adenocarcinoma pancreatis	+	Sy.
5. F	59	HCC + cirrhosis hepatis	—	Adenocarcinoma pulmonis	—	Sy., Gynecomastia, Atrophia testis
						Adenoma et fibroma renum
6. F	66	HCC	—	Cc. epid. pulmonis	+	Sy., Hyperplasia prostatae
7. F	70	Hcc + cirrhosis hepatis (1974)	—	Fibrosarcoma laryngis (1972)	+	Me., Postop. irradiatio (1600 R)
						Hyperplasia prostatae
8. F	59	HCC + cirrhosis hepatis	+	Adenocarcinoma pulmonis	+	Sy.
9. F	63	HCC + cirrhosis hepatis	—	Adenocarcinoma prostatae	—	Sy.
10. N	82	HCC + cirrhosis hepatis	—	Cystadenoc. muc. ovarii	+	Sy., Uterusextirpatio cc. miatt?
						Adenoma gl. suprarenalis
11. F	73	HCC + cirrhosis hepatis	—	Adenocarcinoma prostatae	+	Sy., Gynecomastia, adenomata int. crassi
12. F	86	HCC	+	Adenocarcinoma pulmonis	—	Sy., Ajakrák műtét?. Hyperplasia prostatae
13. F	63	HCC	+	Lymphoma malignum (CLL)	+	Sy.

lésre, 4 esetben (2,4%) egyéb tumorokat (mesenchymalis daganatok) találtunk. 138 primer májdaganat (82,6%) cirrhosis talaján alakult ki.

Egy vagy több másik elsődleges daganat primer májtumorral 13 esetben (7,8%) társult, a synchron tumorok domináltak (13-ból 12). A nemi arány 3,33 : 1,00 volt a férfiak javára, az átlagéletkor a halál beálltakor 67,4 év volt. Egy kivételével (az 1. táblázaton az 1. eset: haemangiosarcoma) valamennyi malignus májtumor hepatocellularis carcinomának felelt meg, 9 esetben alkoholos cirrhosis mellett fedezték fel. Malignus májdaganat leggyakrabban tüdőrákkal (5 eset) társult, 2—2 esetben pedig prostata- és ovariumcarcinomával. Anyagunkban egy olyan synchron négyes tumor (trachea, tüdő, gyomor és máj) is szerepel, mely korábban közlésre került (41). Az esetek több mint felében (8 eset) az egyik primer tumort csak a sectio derítette fel; 5 máj-, 2 tüdő- és 1 ileumcarcinoma a klinikai észlelés elől rejtve maradt.

Ami a predisponáló tényezőket illeti, miként feltehető volt, májrák és bronchuscarcinoma társulását erős dohányosokban észleltük, és a májat is érintő tumorasszociációkban cirrhosis gyakran (a 13 közül 9 esetben) szerepelt.

Két esetünkben az anamnezisben korábbi — harmadik — rosszindulatú daganat (méh, ajak) miatti műtét is szerepelt, de a kórszövettani diagnózist nem tudtuk megszerezni.

HBsAg pozitívítást mindössze egy esetben észleltünk, a májrák egyes sejtjeiben és a májszövetben. Az ER—D5 kimutatása csupán egy kontrollként használt hepatocellularis carcinomában sikerült.

Az áttétképződési potenciált illetően nem volt lényeges különbség a máj- és a társult extrahepatikus tumorok között (1. táblázat).

Megbeszélés

Az elsődleges májdaganatok előfordulása Magyarországon emelkedő tendenciát mutat (2, 15, 17, 42). Intézetünkben is mind gyakoribbá váltak: 1946—1960: 13 (0,15%) (17), 1957—1966: 18 (1,23%), 1967—1976: 50 (1,9%), 1977—1986: 99 (1,96%).

A rosszindulatú májdaganatok 7,8%-ában láttunk más primer malignus tumort. Autopsiás anyagról lévén szó, az átlagéletkort másoknál (24, 25, 28) kissé magasabbnak találtuk, de többekhez hasonlóan (7, 28, 30) kifejezett férfi dominanciát észleltünk. A férfiak dominanciája kétszer olyan erős volt a más tumorral együtt jelentkező májrákok között, mint általában a májrákok között. *Sautner és mtsai* (30) még erősebb férfi dominanciát észleltek. Ezt talán a dohányzás és alkoholfogyasztás férfiak közötti erősebb elterjedése magyarázza (17, 39). A cirrhosis melletti HCC-k aránya is egyezett (2, 24, 25, 28, 34, 38).

Egyszeres tumoros eseteinkben a májrákok histológiai variánsai az irodalomból ismert arányban (8, 25) fordultak elő, társult daganatok esetén mind hepatocellularis carcinomáknak feleltek meg.

A társult extrahepatikus daganatok többsége carcinoma volt, ez egyezik mások megfigyeléseivel (3, 12, 14, 20, 24, 25, 27, 28, 32, 34), s csak egy-egy esetben láttunk nem hámeredetű daganatot (CLL, fibrosarcoma). A kiindulás helyét illetően leggyakrabban az emésztőszerveket jelölik meg (12, 24, 25, 28), de az ovariumok (20), vesék (31) és prostata (25, 31) daganatát is észlelték. Mi májtumorok mellett leginkább tüdőrákot találtunk (13-ból 5 esetben) ami nem meglepő, hiszen anyagunkban a tüdőrák a leggyakoribb, az összes primer tumor csaknem 20%-a.

A dohányzás nemcsak a bronchuscarcinomának, ha-

nem a HCC-nak is egyik aetiologiai tényezője (39, 40). Említett 5 esetünk erősen dohányzó férfibeteg volt; a sectio során idült bronchitist is láttunk. A dohányzás és a HBV negatív HCC közötti összefüggés nem egyértelmű (8, 39). A fejlett országokban (Észak-Amerika, Európa) a HBsAg hordozás előfordulása általában alacsony (7, 8, 26, 37, 42), a dohányzás pedig gyakori (7, 39, 40). Mi is csak egy esetben tudunk HBsAg-t immunhisztokémiailag kimutatni.

A krónikus alkoholizmus, valamint az erre visszavezethető cirrhosis szerepet játszhat a HCC-k keletkezésében (2, 4, 10, 19, 39, 40, 42), esetleg bizonyos többes tumorok (pl.: HCC + pancreascarcinoma) kialakulásában. Szóba jöhet az alkohol direkt carcinogen effectusa (16, 17), a cirrhosisal kapcsolatos regeneratív folyamatok (16), valamint cirrhotikus betegekben a sexual-steroidok metabolizmusának zavara (10, 43). Az alkohol feltehetően B vírus hatás, ill. cirrhosis nélkül is elősegítheti májrák kialakulását (16).

Hosszan tartó hormonhatás (exogén v. endogén) számos HCC kialakulásában szerepelhet (1, 10, 43). Oestrogen-receptor jelenléte hepatomákban ismert (23, 43). Anyagunkban 2 prostata és 2 ovariumcarcinoma cirrhotikus májban kialakult HCC-hoz társult. További 4 esetben cirrhosis + HCC mellett hyperoestrogenismusra utaló jeleket pl. gynecomastiát, hereatrophiát stb. észleltünk. A magas oestrogenszint természetesen elsősorban arra vezethető vissza, hogy cirrhosisban a hormon kevésbé inaktívoldódik (10). Erre utalna, ha cirrhosisban — májtumorok nélkül is — gyakoribbak volnának az oestrogendependens daganatok (pl. endometrium-, emlő-, vagy prostatacarcinoma). Visszamenőleg feldolgozott anyagunkban ER—D5-öt kimutatni — feltehetően technikai okok miatt — mindössze egy kontrollként felhasznált HCC-ben sikerült.

A legtöbbet a HBV infectio hepatocarcinogenesisben játszott szerepével foglalkoztak (5, 6, 8, 9, 15, 29, 36, 37, 39).

A HBV negatív tumorokban nyilván más faktorok szerepelnek. Négy betegünkben a HCC nem-cirrhotikus májban alakult ki. *Riesz és mtsai* (28) az immunrendszer kóros változásával magyarázzák a májcarcinoma, ill. a vele társult tumorok kialakulását. Egy esetben cirrhosismentes májban létrejött HCC mellett chronicus lymphoid leukæmiát észleltünk.

Egyéb tényezőkre (pl. aflatoxin expositio, Thorotrast kezelést stb.) adatokat anyagunkban nem találtunk.

13 esetünk közül 5-ben a HCC-t, 3-ban az extrahepatikus daganatot csak a sectio derítette ki. A két tumor felismerése — egy eset kivételével — egy éven belül történt, így ezeket synchronnak minősítettük. A primer májrák prognózisa rendkívül rossz, a diagnózis felállítását követően a betegek nagy része néhány hónapon belül meghal (7, 26), 5 éves túlélés gyakorlatilag nem fordul elő. Az átlagos túlélést 40 kezeletlen HCC-s betegben a tünetek megjelenésétől (vagy a diagnózis felállításától) számítva 4,2 hónapnak találták (26). A társult daganatok többsége viszonylag kevésbé volt malignusnak nevezhető (tüdő, ill. prostata adenocarcinoma, CLL), ezért feltehető, hogy elsőként nem a májrák alakult ki, bár a társulást synchronnak minősítettük.

IRODALOM: 1. *Balázs M., Faller J.*: Androgén szteroidok szedésével kapcsolatos májdaganatok. *Orv. Hetil.*, 1990, *131*, 2485. — 2. *Bartók I. és mtsai*: Májcirrhosis és hepatocellularis carcinoma. *Orv. Hetil.*, 1980, *121*, 1803. — 3. *Berge, T., Cederquist, L., Schönbeck, J.*: Multiple primary malignant tumours: an autopsy study of a circumscribed population. *Acta Pathol. Microbiol. Scand.*, 1969, *76*, 171. — 4. *Berman, C.*: Primary Carcinoma of the Liver. A Study in Incidence, Clinical Manifestations, Pathology and Etiology. London, HK Lewis and Co. Ltd., 1951. — 5. *Brambilla, C. és mtsai*: Varying nuclear staining intensity of Hepatitis B virus DNA in human hepatocellular carcinoma. *Lab. Invest.*, 1986, *55*, 475. — 6. *Dejean, A. és mtsai*: Hepatitis B virus DNA integration in a sequence homologous to v-erb-A and steroid receptor genes in a hepatocellular carcinoma. *Nature*, 1986, *322*, 70. — 7. *Dunk, A. A. és mtsai*: Hepatocellular carcinoma: Clinical, aetiological and pathological features in british patients. *Int. J. Cancer*, 1988, *41*, 17. — 8. *Falk, H.*: Liver (in *Cancer Epidemiology and Prevention*, Schottenfeld, D., Fraumeni, J. F. Jr., eds.) Philadelphia, Saunders, 1982, pp. 668. — 9. *Gerber, M. A., Thung, S. N.*: Molecular and cellular pathology of hepatitis B. *Lab. Invest.*, 1985, *52*, 572. — 10. *Guéhot, J. és mtsai*: Sex hormone imbalance in male alcoholic cirrhotic patients with and without hepatocellular carcinoma. *Cancer*, 1988, *62*, 760. — 11. *Hilgert, H.*: Über das Zusammentreffen von malignen Neubildungen untereinander und mit Krankheiten nicht sekundärer Art, nebst einigen weiteren statistischen Beiträgen zur Krebsfrage. *Z. Krebsforsch.*, 1939, *49*, 390. — 12. *Hoar, S. K. és mtsai*: Second cancer following cancer of the digestive system in Connecticut, 1935—1982. *J. Natl. Cancer Inst. Monogr.*, 1985, *68*, 49. — 13. *Hsu, S. M., Raine, L., Fanger, H.*: Use of avidin-biotin-peroxidase complex (ABC) immunoperoxidase techniques: a comparison between ABC and unlabelled antibody (PAP) procedures. *J. Histochem. Cytochem.*, 1981, *29*, 577. — 14. *Jager, R. M., Max, M. H.*: Association of the squamous carcinoma of the esophagus with a synchronous primary hepatocellular carcinoma. *J. Clin. Gastroenterol.*, 1981, *3*, 73. — 15. *Kendrey G.*: Virushepatitis szerepe az elsődleges májrák keletkezésében. *Orv. Hetil.*, 1957, *98*, 1231. — 16. *Kew, M. C., Popper, H.*: Relationship between hepatocellular carcinoma and cirrhosis. *Semin. Liver. Dis.*, 1984, *4*, 136. — 17. *Korpássy B., Sölyom A.*: Májcirrhosis és májrák. *Orv. Hetil.*, 1961, *50*, 2352. — 18. *Krenács T., Lászik Z. és Dobó E.*: A fénymikroszkópos immun-arany-ezüst módszer és érzékeny immunperoxidáz technikák alkalmazása rutin kórszövettani anyagok. *Morph. Ig. Orv. Szle.*, 1988, *28*, 45. — 19. *Lapis K.*: A májrák. *Orvosképzés*, 1979, *54*, 273. — 20. *Lynge, E., Jensen, O. M., Carstensen, B.*: Second following cancer of the digestive system in Denmark, 1943—1980. *J. Natl. Cancer Inst. Monogr.*, 1985, *68*, 277—308. — 21. *Miyaji, M. és mtsai*: A case report of a double cancer of the stomach and liver, successfully resected by operation. *Rinsho Hoshasen*, 1979, *24*, 871. — 22. *Moertel, C. G.*: Multiple primary malignant neoplasms: Their incidence and significance. *Rec. Res. Cancer Res.*, 1966, *17*, 1. — 23. *Nagasue, M. és mtsai*: Estrogen receptors in hepatocellular carcinoma. *Cancer*, 1986, *57*, 87. — 24. *Nakamura, K., Aizawa, K.*: A study of multiple cancer from the point of view of combination: Analysis of 1121 cases of multiple cancer. *Jpn. J. Clin. Cancer*, 1972, *18*, 662. — 25. *Nakashima, T., Kojiro, M.*: Hepatocellular carcinoma. An atlas of its pathology, Springer, Heidelberg, 1987, pp. 213. — 26. *Noltenius, H.*: Tumor-Handbuch. Pathologie und Klinik der menschlichen Tumoren. Urban und Schwarzenberg, München, 1987, 385. — 27. *Philips, L. G., Sharif, S., Kartha, R. K. N.*: Rectal carcinoma and coexistent primary hepatocellular carcinoma. *Arch. Pathol. Lab. Med.*, 1982, *106*, 365. — 28. *Riesz T. és mtsai*: Második malignus tumor keletkezése primaer májcarcinoma esetekben. *Orv. Hetil.*, 1978, *19*, 715. — 29. *Rijnjes, P. J. M. és mtsai*: Hepatitis B virus DNA detected in formalin-fixed liver specimens and its relation to serologic markers and histopathological features in chronic liver disease. *Am. J. Pathol.*, 1985, *120*, 411. — 30. *Sautner, D., Waldmann, K., Saeger, W.*: Multiple primäre maligne Tumoren im unselektierten Obduktionsgut. *Pathologie.*, 1990, *11*, 255—259. — 31. *Schoenberg, B. S.*: Multiple pri-

mary malignant neoplasms: The Connecticut experience, 1935–1964. *Rec. Res. Cancer Res.*, 1966, 57, 1. — 32. *Shah, I. A., Freudenberg, N.*: Simultaneous occurrence of colon carcinoma and hepatocellular carcinoma. *Arch. Path. Lab. Med.*, 1983, 107, 336. — 33. *Shah, I. A., Afsen, C. G.*: Multiple primary malignant tumours involving the liver. *Arch. Path. Lab. Med.*, 1984, 108, 315. — 34. *Shiota, I. és mtsai.*: Case of coexisting primary liver carcinoma and renal carcinoma, diagnosed prior to death. *Rinsho Hoshasen*, 1973, 18, 43. — 35. *Silverberg, E.*: Cancer Statistics, 1983, CA 1983, 33, 9. — 36. *Simon, D., Knowles, B. B.*: Hepatocellular carcinoma cell line and peripheral blood lymphocytes from the same patient contain common chromosomal alterations. *Lab. Invest.*, 1986, 55, 657. — 37. *Szmuness, W. és mtsai.*: Sociodemographic aspects of the epidemiology of hepatitis B, viral hepatitis. (Edited by GN Vyas, SN Cohen, R Schmid.) Philadelphia, Franklin Institute Press, 1978, pp. 297. — 38. *The Japanese Pathological Society (1968–1974)*. Annual of

the pathological autopsy cases in Japan, pp. 10–17. — 39. *Trichopoulos, D. és mtsai.*: Hepatitis B virus, tobacco smoking and ethanol consumption in the etiology of hepatocellular carcinoma. *Int. J. Cancer*, 1987, 39, 45. — 40. *Yu, M. C. és mtsai.*: Hepatitis, alcohol consumption, cigarette smoking and hepatocellular carcinoma in Los Angeles. *Cancer Res.*, 1983, 43, 6077. — 41. *Varga, Gy., Kovács, B., Kertes, T.*: The simultaneous occurrence of four primary malignant tumours. *J. Path.*, 1971, 105, 57. — 42. *Varga L. és mtsai.*: Az elsődleges májrák epidemiológiai vizsgálata Vas megyében. *Orv. Hetil.*, 1990, 131, 2377. — 43. *Wanless, I. R., Medline, A.*: Role of estrogens as promoters of hepatic neoplasia. *Lab. Invest.*, 1982, 46, 313. — 44. *Warren, S., Gates, O.*: Multiple primary malignant tumours, survey of literature and a statistical study. *Am. J. Cancer*, 1932, 16, 1358.

(Tiszlavicz László dr., Szeged, Pf. 401. 6701)

MICRONETWORK

SYSTEMS (BUDAPEST) KFT.

Referenciahelyeinken, intézményénél,
központunkban, bemutatót szervezünk!

MEDNET

Egészségügyi szakmai és gazdasági rendszer, UNIX/DOS

HA AZ ORVOS IS FONTOS!

Bp.1026 Endrődi Sándor u. 44/a Telefon:176-1658 Telefax:176-4371



Anisics Ernő

bőrdíszműves kisiparos

1067 Budapest VI., Teréz krt. 21.

Megrendelés esetén utánvétellel szállítok,
bármilyen színű valódi bőrből készült:

44×23×20 cm méretű és	
40×23×20 cm méretű	
orvosi táskát	5600,— Ft,
többrekeszes recepttartót	1500,— Ft,
kétfelé nyíló ampullatartót	1800,— Ft,
vérnyomásmérőtokot	700,— Ft.

Közületeket is kiszolgálók!

Telefon: 1531-875

Az anti-N-szerű ellenanyag előfordulása krónikus uraemiás dializált betegek szérumában

Illés Margit dr. és Gál György dr.

Szent-Györgyi Albert Orvostudományi Egyetem, Szeged, Vértranszfúziós Állomás (vezető: Gál György dr.)

A szerzők 164 krónikus uraemiás dializált beteg szérumát vizsgálták két időintervallumban 1982-ben és 1988-ban, az „anti-N-szerű” antitest kimutatására. A betegek hemodialízis-kezelése mindkét időszakban regenerált, formalinnal sterilizált kapilláris dializátorokkal történt. 1982-ben 44 kezelt betegből 5 esetben (11,3%), míg 1988-ban 120 beteg szérumából 3 esetben (2,5%) sikerült az antitestet kimutatni. A kontroll csoportot egészséges véradók képezték (n = 40) és olyan dializált betegek (n = 27), akiknél csak új, etilénoxiddal sterilizált, egyszerhasználatos kapilláris dializátort alkalmaztak. A kontroll csoportba tartozó betegek szérumában a speciális hidegagglutinin kimutatni nem sikerült.

Kulcsszavak: hemodialízis, formalin, anti-N antitest

Occurrence of anti-N-like antibodies in the serum of hemodialysed chronic uremic patients. The authors examined the serum of 164 hemodialysed chronic uremic patients for the detection of anti-N-like antibodies in two time intervals (in 1982 and 1988). The hemodialysis treatment was done in both intervals with regenerated, formaline-sterilized capillary dialysers. In 1982 antibodies could be detected in 5 out of 44 patients (11,3%) while in 1988 the ratio was 3 out of 120 (2,5%). The control group consisted of 40 healthy blood donors and 27 such dialysed patients who were treated only with new, ethylene oxide-sterilized single use capillary dialysers. The special cold agglutinine was not detectable in the serum of the subjects of the control group.

Key words: hemodialysis, formaline, anti-N antibody

Az MNSs vércsoportrendszer antitestjei ritkán fordulnak elő, mint „természetes” antitestek, de még kevésbé, mint immunantitestek, hideg típusú, IgM-agglutininek. Emberben e rendszer antigénjei igen gyenge antigének, ezért a transzfúzió, ill. a terhesség során létrejövő immunisatióknak alig van gyakorlati jelentősége (1, 11, 12, 20, 24).

Az anti-N agglutinin szerológiai sajátossága, hogy +4 °C-on és fiziológiás konyhasós közegben reagál a legaktívabban, gyengébben szobahőmérsékleten és inaktívvá válik 37 °C-on (1, 10, 11).

Howell és mtsai (14) 1972-ben nevezték először „anti-N-szerű” (anti-N-like) ellenanyagának a krónikus hemodialízis kezelésben részesülő betegek szérumában kimutatható speciális hidegagglutinin, amelynek szerológiai jellegzetessége, hogy erősebb reakciót adott az NN-fenotípusú „0”-ás testvérörvsérvekkel, az MN-típusúakkal gyengébben, míg az MM-típusúakkal nem reagált vagy csak magas titerben.

1976-ban Fassbinder és mtsai (6, 7) okozati összefüggést találtak a hemodialízis-technológia révén a betegbe jutó formaldehyd és az anti-N-szerű ellenanyag megjelenése között. A speciális hidegagglutinin előfordulását összefüggésbe hozták a dializáló berendezések sterilizálására használt formalin jelenlétével és nem tudták azokban a betegekben kimutatni, akiknél ezt nem alkalmazták.

Saját vizsgálatunkban arra kerestünk választ, hogy formalinnal sterilizált kapilláris-dializátorokkal kezelt bete-

gek szérumában milyen mértékben fordult elő az anti-N-szerű hidegagglutinin és veszélyforrást jelent-e a dializált beteg számára.

Beteganyag és módszer

Összesen 164 krónikus uraemiás dializált beteg szérumát vizsgáltuk, 1982-ben: 44 beteg (I. csoport) és 1988-ban: 120 beteg (II. csoport) esetében, akiknél formalinnal sterilizált dializátorral történt a kezelés. Kontrollcsoportot egészséges véradók képezték egyrészt (n = 40) és olyan dializált betegek (n = 27), akiknél csak új, etilénoxiddal sterilizált, egyszerhasználatos kapilláris dializátorral végezték a dialízis-kezelést.

A betegek vörösvérsejtjeinek MN-antigéntulajdonosságát anti-M és anti-N szérumokkal (Ortho, Diagnostics, Raritan, N. J.) 5 napon belül határoztuk meg.

A vizsgálathoz 10 ml natív vér szükséges. 1 órás állás, ill. centrifugálással történő üleptetés után savóját közvetlenül teszteltük, vagy -20 °C-on lefagyaszta, legkésőbb 2 hónapos tárolás után vizsgáltuk.

A vizsgálandó hígítatlan szérumban 0,1 ml-t pipettáztunk vékony centrifugacsőbe és ehhez a testvérörvsérvek 3–5%-os fiziológiás konyhasós szuszpenziójának 0,1 ml-ét adtuk hozzá; összekevertük és 1 órás inkubáció után értékeltük 3 hőmérsékleti közegben: +4 °C-on, szobahőmérsékleten (20–22 °C-on) és 37 °C-on.

Valamennyi szérumot 3 féle ONN, OMN és OMM-fenotípusú testvérörvsérvejtáblával és saját vörösvérsejttel, mint autokontrollal vizsgáltuk.

Az agglutinációs reakciók erősségét keresztekkel jelöltük + — + + + keresztig.

Az anti-N-szerű antitest titerét a szérumok felező, tova futó hígításában az ONN-fenotípusú papainkezelt teszt-vörösvérsejtekkel határoztuk meg.

Az antitest-szűrővel a fenti módon szeropozitívknak talált szérummintákat tovább vizsgáltuk egy szélesebb spektrumú, 11 tagból álló, ismert antigéntulajdonságú tesztvörösvérsejt panelrendszerrel (Ortho, Resolve B). A panelrendszert úgy állították össze, hogy a legfontosabb antigéntulajdonságok (Rh—hr, Kell, Duffy stb.) képviselve legyenek, ezáltal a savóban lévő ellenanyag specifikitása könnyen megállapítható.

A dializátorban visszamaradó formalin kimutatására 1988-tól Nash acetyl-aceton reagenst alkalmazó módszer szolgált (21), amely a korábbi években (1982—1983) használt Clinitest tablettánál érzékenyebbnek bizonyult. Az I. csoportban (1982) a hemodialízis előtt a dializátor utolsó öblítő folyadékában kimutatható formalin mennyisége: 2—3 µg/ml volt, addig a II. csoportban (1988) 0—0,2 µg/ml.

Eredmények

Az I. csoportba (1982) tartozó 44 hemodializált betegnél 5 esetben (11,3%) tudtunk anti-N-szerű ellenanyag-specifikitást meghatározni. A II. csoportban (1988) 120 beteg szérumában 3 esetben (2,5%) sikerült az anti-N-szerű hidegagglutinint kimutatni.

Az összesen 8 anti-N-szerű antitestet tartalmazó szérumok titerértékeit „ONN”-fenotípusú papainizált tesztvörösvérsejtekkel +4 °C-on végezve az 1. táblázaton feltüntetett eredményekhez jutottunk:

A homozygota „ONN”-fenotípusú papainkezelt tesztvörösvérsejtekkel 3 betegnél alacsony titerű volt az ellenanyag, amely nem haladta meg a banális hidegagglutininek szokásos alacsony titerét (1 : 4, 1 : 8 és 1 : 8). 2 szérumban volt mérsékelt a titeremelkedés (1 : 16, 1 : 16), míg háromban volt a legmagasabb (1 : 32, 1 : 32 és 1 : 64).

Nem volt összefüggés a betegek saját MN-vörösvérsejt-típusa és a titerértékek között, egyetlen esetet kivéve, ahol a legmagasabb volt az anti-N-szerű antitest titere. Ennél a 8. számú betegnél homozygota NN-fenotípusú vörösvérsejttulajdonságot lehetett kimutatni. Az 5 azonos, egyaránt MN-fenotípusú beteg titervizsgálatai eltérő eredményűek voltak, 2 esetben alacsony titerű (1 : 4, 1 : 8), míg 3-nál emelkedett (1 : 16, 1 : 16, 1 : 32) volt az ellenanyag mennyisége. Két olyan betegnél, akik N-antigénnel nem, de homozygota MM-vörösvérsejttulajdonsággal rendelkeztek, az egyiknél alacsonyabb (1 : 8), a másiknál viszont emelkedett (1 : 32) titerértékeket sikerült kimutatni.

Az agglutinációs reakciók erősségét keresztekkel illesztve a 2. táblázaton láthatjuk, ahol a 8 szeropozitív szérumot 3 hőmérsékleti közegben (4, 20 és 37 °C), „OMN”, „ONN” és OMM-fenotípusú donortesztvörösvérsejtekkel (3—5%-os konyhasós szuszpenziójával) a fel-tüntetett eredményeket kaptuk:

Az agglutinációs profilból jól látható, hogy a legmarkánsabban +4 °C-on reagáltak a szérumok, valamennyi tesztsejttel, kivéve a „OMM”-fenotípusúval adott gyengébb reakciókat (+, ++). A legintenzívebb, 4+ erősségű reakciókat a „ONN”-fenotípusú tesztsejtekkel lehetett kimutatni. Szobahőmérsékleten (20 °C) a reakciók gyengültek (+—+++) és 3 savóban az „OMM” fenotípusú tesztsejtekkel negatívvá váltak. 37 °C-on még további, gyen-

1. táblázat: A 8 anti-N-szerű antitest pozitív szérum 4 °C-on az „ONN” fenotípusú, papainizált tesztvörösvérsejtekkel és a saját MN-vörösvérsejt fenotípus vizsgálatuk

A betegek saját MN-fenotípusa	Anti-N-szerű antitest-tartalom titer-értékei ONN-fenotípusú donor tesztvörösvérsejtekkel +4 °C-on
<i>I. csoport</i>	
1. MN (Sz. I.)	1 : 4
2. MM (P. S.-né)	1 : 8
3. MN (Sz. L.-né)	1 : 16
4. MM (B. J.)	1 : 32
5. MN (T. I.)	1 : 8
<i>II. csoport</i>	
6. MN (B. M.-né)	1 : 16
7. MN (Gy. F.-né)	1 : 32
8. NN (K. Z.-né)	1 : 64

2. táblázat: A 8 anti-N-szerű antitesttel rendelkező betegek agglutinációs reakcióik a ONN, OMN és OMM-fenotípusú donortesztvörösvérsejtekkel

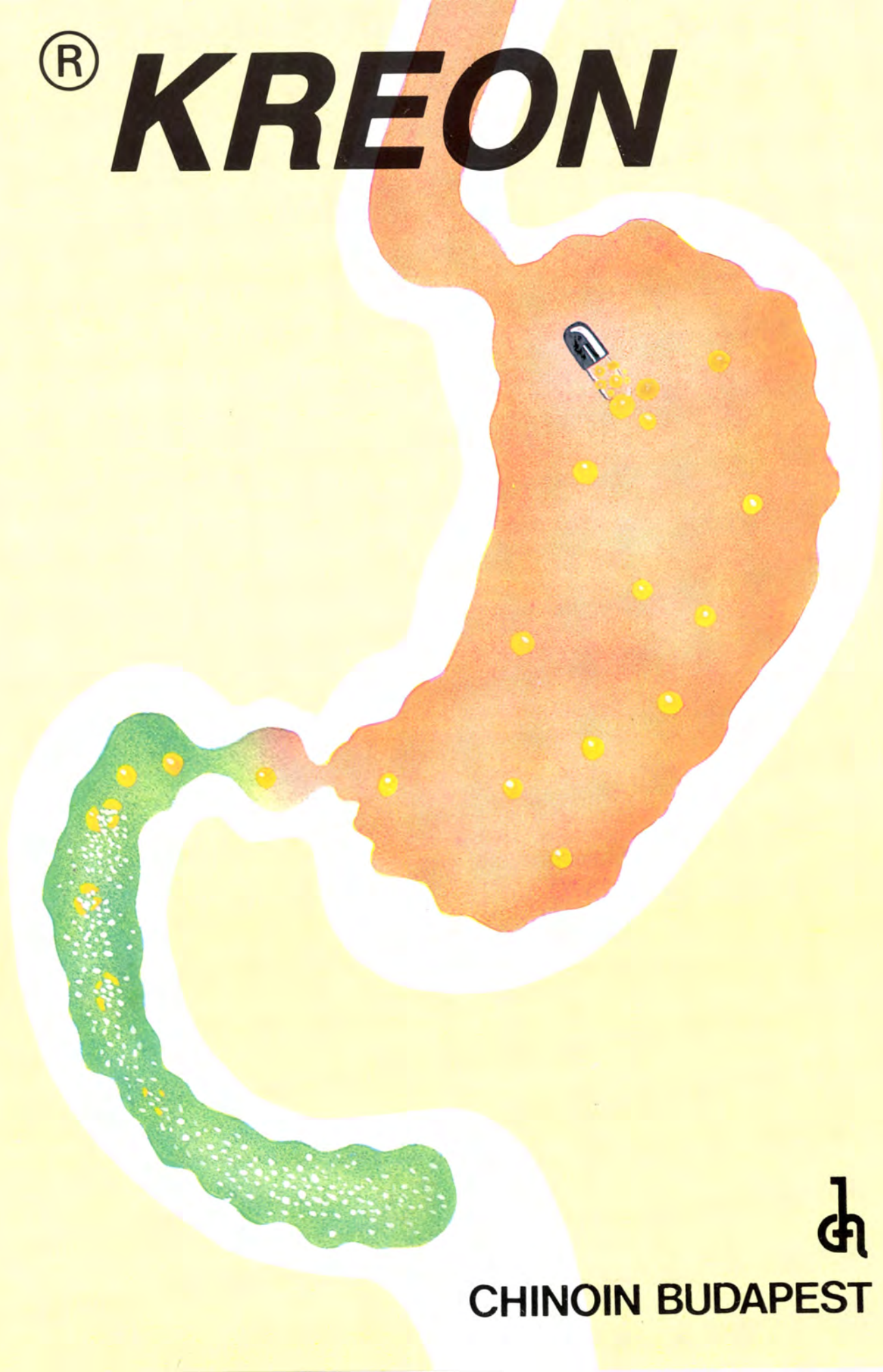
A betegek saját MN-antigén típusa	Hőmérséklet °C	ONN vörösvérsejtekkel	OMN vörösvérsejtekkel	OMM vörösvérsejtekkel	saját reakciók
1. MN	37	++	—	—	—
	20	+++	+	—	+
	4	++++	++	+	+
2. MM	37	+++	+	—	—
	20	+++	+	+	+
	4	+++	++	++	++
3. MN	37	+++	+	—	—
	20	++++	++	—	++
	4	+++++	+++	—	++++
4. MM	37	+++	++	—	—
	20	++++	+++	+	+++
	4	++++	++++	++	++++
5. MN	37	++	+	—	—
	20	+++	++	—	++
	4	++++	+++	—	+++
6. MN	37	+++	+	—	—
	20	++++	++	+	+
	4	++++	+++	+	++
7. MN	37	++	+	+	—
	20	+++	+++	++	+
	4	++++	++++	+++	++
8. NN	37	+++	++	+	—
	20	++++	+++	++	+
	4	++++	++++	+++	++

gülő antitestaktivitást találtunk. Hat szérumban a „OMM”-fenotípusú tesztsejtekkel teljesen negatív reakciót lehetett kimutatni. 2 savóban mégis látható reakciót a magas titerértékekkel lehetett magyarázni.

Az agglutináció erőssége és a betegek saját MN-vörösvérsejt-tulajdonsága között nem volt összefüggés. Egy esetben volt NN-fenotípusú a beteg vörösvérsejt-antigén tulajdonsága és a legmagasabb anti-N-szerű antitest titer mutatott a szérum (1 : 64).

®

KREON



CHINOÏN BUDAPEST

[®]**KREON**

kapszula

ENZYMES DIGESTIVAE

A [®]Kreon kapszulában 1-2 mm átmérőjű pancreatin granulátumok vannak, melyek enteroszolvens bevonnata 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 pancreásból előállított 300 mg pancreatinum gyomorsav rezisztens pellettekben (8000 lipase, 9000 amylase és 450 protease F.I.P. egységben) kapszulánként.

JAVALLATOK: Exocrin pancreas elégtelenség, krónikus pancreatitis, gyomor- és hasnyálmirigy műtétek utáni enzimpótlás, cisztás fibrosis.

ELLENJAVALLATOK: Hatóanyag iránti túlérzékenység. Acut pancreatitis.

ADAGOLÁS: A szokásos napi 3-5×1 kapszula, amelyet étkezés közben kevés folyadékkal kell bevenni. Felnőtteknek szükség esetén a napi adag 6-12 kapszuláig emelhető. Kisgyermekeknek a kapszula szétnyitása után a granulátum beadható, amelyet szétrágás nélkül kell lenyelni.

MELLÉKHATÁSOK: Hasmenés, székrekedés, gyomorpanaszok, émelygés, bőrpanaszok előfordulhatnak.

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

CSOMAGOLÁS: 20 kapszula

ELŐÁLLÍTJA: Chinoin Gyógyszer és Vegyészeti Termékek Gyára Rt. Budapest

Kali-Chermie Pharma Gm b H, Hannover (NSZK licenc alapján).

CHINOIN BUDAPEST 

Megbeszélés

Howell és Perkins (14) miután kizárják a vértranszfúziók és/vagy a terhességek izoimmunizációt okozó hatását, az anti-N-antitesttel keresztreagáló, magas incidenciájú, specifikus hidegagglutinin megjelenését egyértelműen a bejuttató formalin immunogén hatásának tulajdonítják.

Mc Leish és mtsai (17) egyaránt az anti-N-hez hasonló antitestet tudtak kimutatni olyan betegek szérumból, akiknél a krónikus hemodialízishez használt regenerált dializátor sterilizálására formaldehydet használtak.

Saját anyagunkban is a formalin okozta anti-N-szerű antitest csak az I. és II. dialízis csoportba tartozó betegek szérumban volt kimutatható, szemben azzal a kontroll kezelt csoporttal, akiknél nem volt formalinhatás.

Vizsgált betegeinknél a régi terhességek immunizáló hatása csak egy szeropozitív esetben nem zárható ki, akiknél az anamnézisben 5 szülés és 2 művi vetélés szerepelt. A többiek esetében nem volt összefüggés az anti-N-szerű antitest megjelenése és a kapott transzfúziók száma, a szülések, a terhességek immunizáló hatása között. Egy beteg a dialízis kezelés előtt egyáltalán nem kapott transzfúziót, így a szérumban az anti-N-szerű antitest megjelenését nem okozhatta más immunogén tényező, mint a formalinhatás. Fassbinder és mtsai a továbbiakban fontosnak tartják a dialízis kezelés időtartamát is (6, 7). Ők a hemodialízis elkezdése utáni 6 hónapon belül még egy beteg szérumban sem tudták kimutatni a specifikus hidegagglutint. Hasonlóan saját vizsgálati anyagunkban ugyanebben az időszakban egy esetben sem sikerült az agglutint kimutatni.

A betegek saját MN-típusa és az anti-N-szerű ellenanyag előfordulása között nem volt összefüggés, ez az autoantitestek jellemzője (4, 5, 11, 12, 20).

Belzer és mtsai (2) fontos tényezőnek tartják a magas anti-N hidegagglutinin titer, vesetranszplantáció szempontjából feltételezésük szerint a graft-éltelenség oka is lehet a NN-fenotípusú betegekben a magas antitest titer. Ez adta azt az ötletet, hogy mielőtt a transzplantált vese keringését helyreállítanák, a beültetett vesét fel kell melegíteni.

Elvileg felvethető, hogy a graft elégtelenségben szerepe van-e az anti-N agglutininnek. A reakció létrejöttének annyiféle tényezője van, hogy ezen faktor jelentősége igen nehezen értelmezhető. Hosszú éveken át a dializátorok regenerálása (formalin használata) csak Szegeden történt, mégis beteganyagunkon a transzplantációs eredmények nem különböztek az ország többi részében kezelt betegeken elértektől.

Ismert az a tény, hogy a rendszerint anti-I specifikus, hideg típusú autoantitest, igen magas titerben és kiszélesedett hőamplitudóval transzfúziós hemolitikus szövődmények, és az autoimmun hemolitikus anémiák oka lehet (11, 12, 13, 15, 16, 24). Ilyen betegekhez hasonlóan a magas anti-N titerűeket is joggal tekinthetjük az ún. „veszélyeztetett” recipienseknek transzfúzió szempontjából, mivel azon túl, hogy kompatibilis vért biztosítani nagyon nehéz, elkerülhetetlennek látszik a további alloimmunizáció, ami az alapbetegség súlyosbításához vezethet.

Dializált betegeink anémiája független volt a dializátorok regenerálásától, valamint a formalinnal való sterilizá-

lástól. Az elmúlt évek során 11 olyan betegünk volt, illetve áll jelenleg is dialízis kezelés alatt, akiknek semmiféle transzfúziós igényük nem volt, ezek közé tartozott az egyik anti-N agglutint hordozó betegünk. A többiek transzfúziós igénye nem haladta meg a többi magyar transzfúziós állomás betegeit. Ez a kérdés azonban megszűnt az erythropoetin-kezelés bevezetése óta, mert gyakorlatilag kiiktatta a transzfúziót a dializáló állomások kezeléstárából.

A regenerált, formalinnal sterilizált dializátorokkal kezelt betegek szérumban több száz vizsgálat alapján győződünk meg arról, hogy a dialízis előtti, illetve utáni szérum-hemoglobin érték változatlan, hemolízis nem mutatható ki.

Eltérő az I. és II. csoportban talált szeropozitív betegek száma. Az I. csoport 44 vizsgált betegei közül 5 volt szeropozitív, míg a II. csoportban lévő 120 betegből csak 3. Ennek a lehetséges magyarázata az, hogy míg az I. csoportban a Clinitesttel kimutatott formalin mennyisége 2–3 $\mu\text{g/ml}$ volt, addig a II. csoportban a Nash módszerrel csak 0–0,2 $\mu\text{g/ml}$. Így a visszamaradó nagyobb formalin koncentráció az I. csoport betegeinek a szérumban nagyobb százalékban (11,3%) idézhette elő az anti-N-szerű hidegagglutinin képződését, szemben a II. csoporthoz tartozókban (2,5%).

A dializátorban visszamaradó, a betegbe jutó formalinmennyiség csökkentésével az anti-N megjelenés gyakoriságát jelentős mértékben vissza lehetett szorítani.

Az etilénoxiddal sterilizált, egyszerűhasználatos kapilláris dializátort alkalmazó kontroll csoportban ($n = 27$) anti-N-szerű antitestet kimutatni nem lehetett, ezért a formalin felelős adataink szerint is az I. és II. csoport betegeinek szérumban előforduló N-antitest aktivitásáért (9).

Az anti-N antitestekkel foglalkozó szerzők joggal mutatnak rá az elvileg lehetséges szövődményekre, de a dializáló állomások gyakorlata ezt nem erősíti meg. Shaldon, a dializátorok regenerálásának pionírja, 22 éven át, formalinnal sterilizált, regenerált dializátorokat használt (23), de az anti-N kérdésnek nem tulajdonít jelentőséget. Mi a módszert 14 év óta alkalmazzuk (9), de betegeinkben hemolízist nem tudunk kimutatni, 11 beteg többéves dialízis periódus alatt transzfúziót egyáltalán nem igényelt, közöttük egy olyan, akinek szérum anti-N titeré emelkedett volt (mindez az erythropoetin éra előtt), beteganyagunk transzplantációs eredményei, a beültetett vesék túlélési ideje semmivel nem rosszabb, mint olyan betegeké, akiket egyszerűhasználatos dializátorokkal kezelték.

Ellenőrző módszerünk segítségével formalin csak nyomokban jut betegeinkbe (egy nagyságrenddel kisebb mennyiség, mint a külföldi dializáló állomásokon), mégis a formalin és az anti-N megjelenése közötti összefüggést még ilyen körülmények között is igazolni lehetett, így nem utolsó sorban ezen alapuló megfontolások indítottak bennünket arra, hogy olyan fertőtlenítőszeret keressünk, amely azonos értékű a formalinnal, de a hatás kifejtése után természetes, nem-toxikus anyagokra bomlik. A dializátorok ózonnal történő fertőtlenítésével két év óta végzünk kísérletes és klinikai vizsgálatokat, amelyek eredményeiről hamarosan beszámolhatunk.

IRODALOM: 1. *Aszódi L.*: Az emberi vörsejtek alloantigén-rendszerei. Medicina, Budapest, 1978. — 2. *Belzer, F. O., Kountz, S. L., Perkins, H. A.*: Red cell cold autoagglutinins as a cause of failure of renal allotransplantation. Transplantation, 1971, *11*, 422. — 3. *Bird, G. W. G., Wingham J.*: Anti-N antibodies in renal dialysis patients. Lancet, 1977, *1*, 1218. — 4. *Bowman, H. S. et al.*: Auto anti-N immunohemolytic anaemia in infectious mononucleosis. Am. J. Clin. Pathol., 1974, *61*, 465. — 5. *Dube, V. E. et al.*: Hemolytic anemia caused by auto anti-N. Am. J. Clin. Pathol., 1975, *63*, 828. — 6. *Fassbinder, W. et al.*: Formaldehyde and the occurrence of anti-N like cold agglutinins in RDT patients. Proc. Eur. Dial. Transpl. Ass., 1976, *13*, 333. — 7. *Fassbinder, W., Seidl, S., Kockh, K. M.*: The role of formaldehyde in the formation of haemodialysis-associated anti-N-like antibodies. Vox Sang., 1978, *35*, 41. — 8. *Friss Á.*: „Utánzó” antitestek. Transzfúzió, 1986, *19*, 15. — 9. *Gál Gy. és misai*: Dialysatorok regenerálásával és ismételt felhasználásával szerzett tapasztalatok (1977–1987). Orv. Hetil., 1989, *130*, 2133. — 10. *Greenwalt, T. J., Sasaki, T., Steane, E. A.*: Second example of anti-N in a blood donor of group MN. Vox Sang., 1966, *11*, 184. — 11. *Horváth E.*: Vércsoportok. Medicina, Budapest, 1979. — 12. *Horváth E., Friss Á.*: A vizsgálandó vérminta savójában lévő hideg autoagglutininek I. Transzfúzió, 1976, *10*, 12. — 13. *Horváth E., Friss Á.*: Hideg autoagglutininek II. Transzfúzió, 1976, *10*, 52. — 14. *Howell, E. D., Perkins, H. A.*: Anti-N-like antibodies in the sera of patients undergoing chronic hemodialysis. Vox. Sang., 1972, *23*,

291. — 15. *Issitt, P. D. et al.*: Auto-antibodies mimicking allo-antibodies. Transfusion Philad., 1977, *17*, 531. — 16. *Issitt, P. D., Pavone, B. G.*: Critical reexamination of the specificity of autoanti-Rh antibodies in patients with a positive direct antiglobulin test. Br. J. Haemat., 1978, *38*, 63. — 17. *Mc Leish, W. A. Brathwaite, A. F., Peterson, P. M.*: Anti-N antibodies in hemodialysis patients. Transfusion, 1975, *15*, 43. — 18. *Lewis, K. J., Ward, M. K., Kerr, D. N. S.*: Residual Formaldehyde in Dialyzers: Quantity, Location, and the Effect of Different Methods of Rinsing. Internat. Soc. Artific. Organs, 1981, *269*, 5. — 19. *Lewis, K. J. et al.*: Formation of anti-N-like antibodies in dialysis patients: Effect of different methods of dialyser rinsing to remove formaldehyde. Clin. Nephrol., 1981, *15*, 39. — 20. *Mollison, P. L.*: Blood Transfusion in Clinical Medicine Blackwell Scientific Publications Ltd. Oxford and Edinburgh, 1961, 1967. — 21. *Orringer, E. P., Mattern, W. D.*: Formaldehyde-induce hemolysis during chronic hemodialysis. N. Engl. J. Med., 1976, *294*, 1416. — 22. *Perrault, R.*: Naturally-occurring anti-M and anti-N with special case: IgG anti-N in a NN donor. Vox Sang., 1973, *24*, 134. — 23. *Shaldon, St. Editorial*: 22 years as experience with reuse. Dial. and Transplant., 1982, *11*, 569. — 24. *Veer, M. B. van't et al.*: Red-Cell Auto-Antibodies Mimicking Anti-Fy^b Specificity. Vox. Sang., 1984, *47*, 88.

(Illés Margit dr., Szeged, Pécsi u. 4. b. Pf. 464, 6701)

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

Túl a **400.** sikeres vesekő és az

150. sikeres epekő LITHOTERÁPIÁS (ESWL) kezelésen

„MI MEGYÜNK A BETEGHEZ”

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

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

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

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

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

A schistosomiasis késői húgyúti szövődményei*

Lócsey Lajos dr. és Péter Mózes dr.

Debreceni Orvostudományi Egyetem I. Belgyógyászati Klinika (igazgató: Leövey András dr.)
Radiológiai Klinika (igazgató: Péter Mózes dr.)

Jemenben a schistosomiasis korai és késői szövődményei miatt kezeltek mind az urológiai, mind a nephrológiai beteganyag jelentős hányadát képezik. Két év alatt 79, már a veseelégtelenség stádiumába jutott, részben szövődményekkel küzdő beteget vizsgáltunk és kezeltünk. A nőkben mérsékelten beszűkült vesefunkció mellett hepatosplenomegaliát és portális hipertensio tüneteit észleltük. A férfiakban egyes esetekben a hólyagfal granulomatosus infiltrációját, meszesedését, malignus tumorát találtuk. Gyakran jelentkezett az ureterek strikturája, következményes egy- vagy kétoldali hydronephrosis. Gyakori jelenség volt a gyulladáshoz komponensek mellett a hólyag-, ureter- és vesekövesség. A kezelés során nephrostomiát 45 esetben, anterográd pyelographiát 60 beteg vizsgálatkor végeztünk. Az ureterek sínezésével 8 beteg esetében oldottuk meg az ureter rekanalizációját. Súlyos uraemiás tünet miatt 52 beteg kezelésében dialízist is alkalmaztunk. Munkánkkal szeretnénk elősegíteni a betegség felismerését korai szakban, hangsúlyozni a diagnózis mielőbbi megállapításának és a megfelelő oki, illetve tüneti kezelésének fontosságát.

Kulcsszavak: schistosomiasis, húgyúti szövődmények

A schistosomiasis — bilharsiasis — nálunk alig, inkább csak tankönyvekből ismert, de a Föld népességét tekintve igen elterjedt betegség. Nagyszámú népességre kiterjedő felmérések szerint több mint 300 millióra becsülhető a fertőzöttek száma a világon (2—4,8). A *Schistosoma mansoni* főleg Dél-Amerikában (Brasília, Venezuela területén), a Karib-szigeteken, valamint Afrika és Közel-Kelet országában okoz fertőzést, míg a *S. Japonica* Távol-Keleten, Kínában, Indokínában és a Mekong vidékén honos. Nyugat-Afrikában főleg *S. intercalatum* okozta fertőzéseket írtak le. A *S. haematobium* okozta fertőzéseket húgyúti szövődményekkel Afrikában és Közel-Kelet országában regisztrálták (5—8). Több mediterrán és arab országban ma is ko-

Late complications of urinary tract due to schistosomiasis. Significant portion of the urologic and nephrologic patients in Yemen are treated because of the early and late complications of schistosomiasis (bilharsiasis). During two years 79 patients with renal insufficiency and complications have been examined and treated by the authors. In combination with moderate restricted renal functions hepatosplenomegaly and signs of portal hypertension were observed in female patients. Granulomatous infiltration, calcification and malignant tumour of the urinary bladder was found in men. Stricture of the ureter, uni — or bilateral consecutive hydronephrosis was detected frequently. In addition to inflammatory components bladder, ureteral and renal stones were verified. In the course of treatment 45 percutaneous nephrostomies were performed and an antero-grade pyelography was carried out in 60 patients. Ureteral recanalisation was accomplished by means of an ureter stent in 8 cases. Because of serious uremia maintenance haemodialysis was performed in 52 patients. The aim of this work is to contribute to recognise the disease in early stage and emphasize the importance of establishing diagnosis as early as possible and stress the role of the appropriate causal and symptomatic treatment.

Key words: schistosomiasis, complication of urinary tract

moly népegészségügyi problémát jelent az endémiás bilharsiasis megbetegedés (7, 8).

Jelen munkánkban a beteganyaghoz alkalmazkodva a schistosoma fertőzés tüneteit, késői szövődményeit tárgyaljuk.

Beteganyag és módszerek

A Jemeni Köztársaság sana-ai Al-Thawra kórházában két év alatt 79 olyan beteget kezeltünk, akik bilharsiasis fertőzés késői szövődményei miatt már a veseelégtelenség stádiumában kerültek felvételre (53 ffi, 26 nő, életkor: $34,8 \pm 14,2$, a legfiatalabb 11, a legidősebb 73 éves volt).

A schistosomiasis (S) korai klinikai tünetei a gyakori urtikaria, eosinophilia, hasmenés és dysuriával társult terminális haematuria. Emellett jelentkezhet köhögés és láz is. Sajnos a fejlődő országokban ezekkel a korai tünetekkel alig jelentkeznek a kórházi járóbeteg-rendelésen az érintettek.

* A Magyar Radiológiai Társaság 1990. június 23-án Sopronban tartott előadása alapján

A S. fertőzésre utalhat a beteg endémiás területen történt tartózkodása. A részletes klinikai vizsgálat, az anamnesztikus adatok részletes értékelése mellett részben a laboratóriumi vizsgálatok segítettek a szövödmények, illetve a fertőzés igazolására. Mind a vizeletből, mind a székletből igazolható a fertőzés, valamint a teljes máj- és vesefunkciós értékek utalnak a folyamat mértékére, a szövödmények reverzibilitására. A részletes radiológiai vizsgálatok ezt megerősíthetik, illetve kiegészíthetik a diagnosztika és terápia során. Hasi ultrahang vizsgálattal esetekben meszesedéseket, köveket, tágult üregrendszereket, megváltozott echogenitású parenchymát, tumoros elváltozásokat észleltünk. A natív hasi rtg felvétel megerősítette a húgyúti szervek meszesedéseit, azok pontos lokalizációját, a kövek elhelyezkedését. A tágult, pangásos üregrendszerrel bíró betegekben részben diagnosztikus haszonnal, de terápiás céllal percutan nephrostomát alakítottunk ki és anterográd pyelographiát végeztünk ultrahang vezérelt punkció segítségével. Komputer tomographiás vizsgálatot részben a hólyagtumorok kiterjedése, operálhatósága, valamint bizonyos esetekben tályogok, vérzések, tumoros elváltozások elkülönítése céljából végeztünk, melyek az ultrahanggal diagnosztizált eltéréseket pontosították. Angiographiát főként vesetransplantációt megelőzően csináltunk. A részletes urológiai vizsgálat az esetleges korrekciós műtéti lehetőségek megítélését, az endoszkópos vizsgálatokkal szükség esetén a biopsziás anyagvételt, illetve terápiás beavatkozási lehetőséget biztosítottunk (pl. cystoskopia, ureter katheterezés, kőkivétel stb.).

A veseelégtelenség tüneteivel felvételre került betegek kezelésében hagyományos, antiuraemiás kezelést kezdtünk. Ahol ez eredménytelennek bizonyult, dialízist alkalmaztunk. Így 29 férfi, 19 nő és 5 gyerek esetében kényszerültünk peritoneális (7 ffi, 5 nő, 4 gyerek) és haemodialízis kezelésre. Az átmeneti detoxikálást követően sikeres urológiai korrekciós műtétek történtek. Így került sor 13 ureter neoimplantációra, 19 férfi hydronephrosisanak megoldására (12 kő, 7 striktura miatt), valamint 7 nő és 3 gyerek vizelet elfolyási akadályának műtéti megszüntetésére. Ultrahang vezérelte mellett a tágult üregrendszerbe több alkalommal helyeztünk percutan nephrostomát (32 ffi, 6 nő, 7 gyerek). A nephrostoma segítségével ureter sínezést alkalmaztunk, s a szűkült lumen rekanalizációját nyolc betegben (6 férfi, 2 gyerek) így oldottuk meg (1. ábra, és 1. táblázat). A javulást nem mutató esetek dialízis programba kerültek.

Eredmények, megbeszélés

A máj és húgyúti szervek elváltozásait a S. fertőzés késői szövödményeinek eredményeként észlelhetjük. A periportális és húgyhólyag körüli vénás plexusok típusos területei a helmintiázis tojások lerakásának, granulomatosus infiltrációnak, progresszív hegesedésnek. Ezért is észleltünk főleg nő betegekben hepatosplenomegáliát, a portális hypertensio tüneteit, oesophagus varicositást és ascitist. Érdekes, hogy a férfiakban észlelhető májérintettség, nemegyszer cirrhosisra jellemző eltérések mérsékeltbbek voltak és inkább a húgyúti szervek elváltozásai domináltak. Az ureterek strikturája, következményes tágulata és a pangásos üregrendszerű vesék mellett a granulomatosus által infiltrált, szűkült térfogatú hólyagban gyakori tumoros eltérést észleltünk. Az idült gyulladásos folyamatokhoz mind a vesében, ureterekben, ill. a hólyagban gyakran társult húgyúti kövesség (2. ábra és 2. táblázat). A fent említett tünetek részben a helyi szokások, életkörülmények és adottságok eltérő voltának következményei (quat rágás, ivóvíz magas ásványianyag-tartalma, a női és férfi lakosság szokásainak eltérései stb.).

Korai tünetekkel — haematuria, colitis, akut glomerulonephritis vagy nephrosis syndroma, viszketés stb. — alig



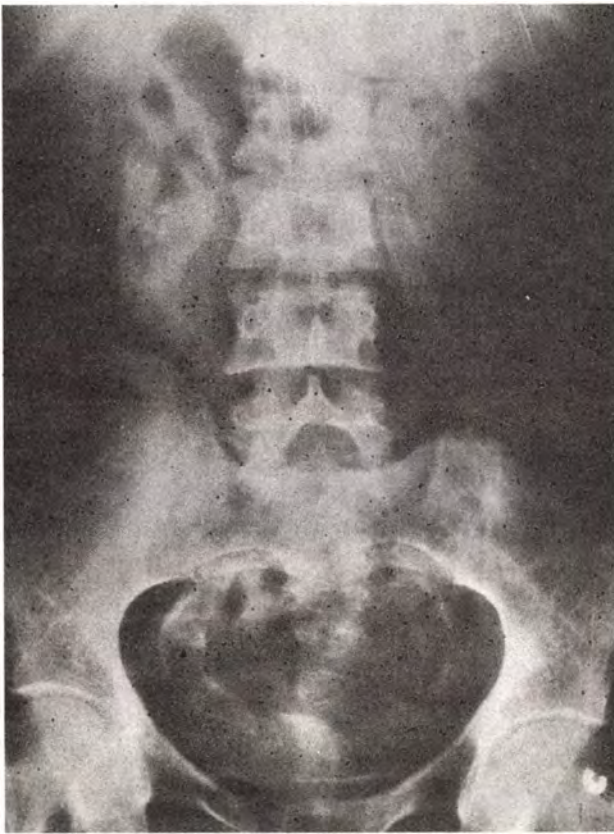
1. ábra: Nephrostoma kialakítása mellett ureter sínezés történt

1. táblázat: Radiológiai beavatkozások

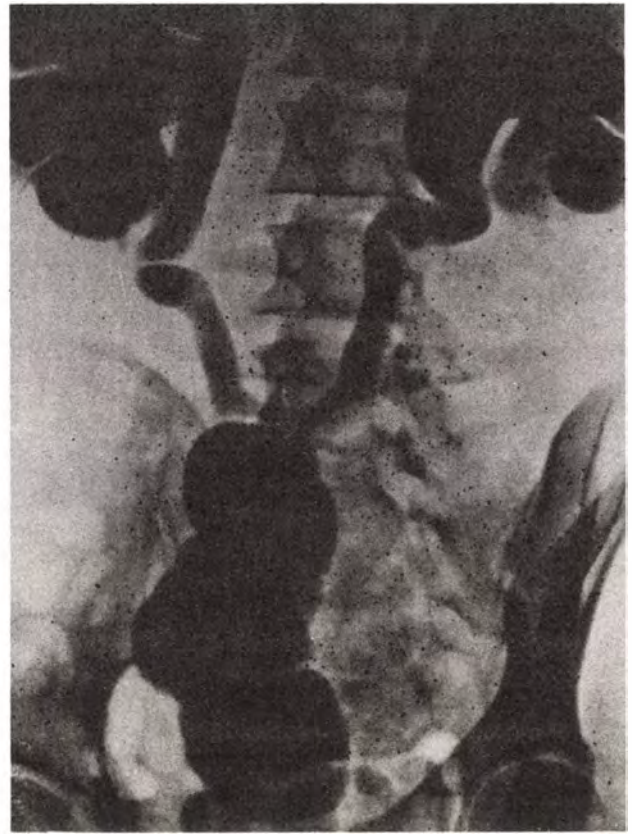
	Férfi	Nő	Gyerek
Percutan nephrostoma			
Egyoldali	20	6	4
kétoldali	12	0	3
Anterográd pyeloureterographia	48	8	4
Ureter rekanalisatio	6	0	2

kerül kórházi felvételre beteg. Annál gyakoribb a már súlyos, akár irreverzibilis szövödményekkel társult, uraemiás állapotú betegek jelentkezése. Sajnos, csak ezek az utóbb említett, veseelégtelenségig progrediáló húgyúti szövödmények, illetve az icterus juttatják el a betegeket kórházba. Ilyen elkésett esetekben már csak a tüneti terápia alkalmazható, mely részben mérsékli a folyamat progresszióját, csökkenti az uraemiás tüneteket, panaszokat és a betegeket hisztokompatibilis vesével történő átültetésre alkalmassá teheti.

A strikturák következményeként kialakult üregrendszeri tágulatok nephrostoma behelyezése után többnyire többliteres diurezishez vezettek, melyek megoldották — ha csak átmenetileg is — a betegek uraemiás állapotát. Gyakran észleltünk a tágult üregrendszerekben gyulladásos folyamatot, fertőzött vizeletet és köveket. A nephrostoma se-



2. ábra: Mind a hólyag, mind az ureterek falában meszesedés mutatható ki, a jobb oldali vese üregrendszerében több kőárnyék észlelhető



3. ábra: Tágult üregrendszer mindkét oldali vesében és ureterben, bél-ureter kialakítása műtéti korrekcióval (operálta Dr. Varga J.) a hólyagszájadékok teljes beszűkülése miatt

2. táblázat: Schistosomiasis okozta húgyúti tünetek anyagunkban

	Férfi	Nő	Gyerek
Dysuria	47	15	3
Haematuria	21	8	4
Proteinuria	51	21	7
Hólyagfal infiltráció	49	19	6
polyposis	7	4	0
meszesedés	27	13	2
tumor	7	3	0
Ureter striktura	48	8	7
obstrukció	19	3	0
Hydronephrosis	32	11	7
Pyelonephritis	51	21	7
Húgyúti kő	29	7	2

Ezek a tünetek egymással is kombinálódtak esetenként

gítségével terápiás beavatkozásként ureter rekanalizációt végezhetünk ballonkatéterrel, vagy egyre nagyobb átmérőjű kanülök segítségével végzett „sínezés” útján a vizeletelfolyás megoldható volt.

Az uremiás állapot megszüntetése után — hagyományos, konzervatív antiuraemiás, vagy dialízis kezeléssel — lehetőség adódik a korrekciós urológiai műtét elvégzésére. Sajnos ezek a nemegyszer heroikus beavatkozások (pl. bél-ureter kialakítása) csak átmenetileg oldják meg a beteg ál-

lapotát, teszik lehetővé javulását. Ugyanis ezek a sebészeti-urológiai beavatkozások magát a helminthiasis által okozott kötőszövetes szervülést, progresszív hegesező folyamatot nem függesztik fel, nem szüntetik meg (3. ábra — operálta Dr. Varga J.). A korán megjelenő, metasztatikus meszesedések — hólyagban, ureterek falában — nehezítik a korrekciós urológiai műtétek elvégzését, késői hatásukat kedvezőtlenül befolyásolják. Ugyanis az újonnan kialakított szájadékok a folyamat előrehaladása miatt ismét beszűkülnek, pangást okoznak és a folyamat kezdődik előlről (2. ábra).

A máj érintettsége a sikeres vesetranszplantációt követő immunosuppresszív-cytostatikus kezelés mellékhatásait fokozza.

Az elmondottakból is látható, hogy a schistosomiasis fertőzés megelőzése mennyire fontos, azonban még megoldatlan feladatnak tűnik! Ma már a turizmus kiterjedésével, a munkavállalási lehetőségek bővülésével bárki hétéket vagy hosszú éveket tölthet endemiás területeken vagy annak közelében. E helyeken az édes víz kerülése — ivóvízként és mosakodásként egyaránt — lényeges preventív intézkedés. A korai diagnózis fontossága miatt az első tünetek ismerete minden fertőzött területen dolgozó egészségügyi szakember részére lényeges. Az oki terápiaként alkalmazható gyógyszerek mellékhatásuk miatt korlátozott

mennyiségben adandók. Ma talán a fertőzés jelentkezésekor adható egyszeri praziquantel adásában bíznak (20 mg/tskg × 3 egy nap, és ez ismételhető 6 hónap múlva). Néhány szerző kedvező tapasztalatokat írt le oxamniquie 15–60 mg/tskg egyszeri adagjával (1, 6, 8).

A már kialakult elváltozásokat — csak tüneti — terápiával csökkenteni lehet, de megszüntetni nem. A leírtak alapján ez a betegség is azok közé tartozik, melyet könnyebb lenne megelőzni, mint a kialakult szövődeményeket gyógyítani, tüneteit mérsékelni.

IRODALOM: 1. *Elskeikh, M., Doehring-Scherdtferger, E., Kaiser Chr. et al.*: Renal function in Sudanese school children with *Schistosoma masoni* infection. *Pediatr. Nephrol.*, 1989, 3, 259–264. — 2. *Goldsmith, R. S.*: Infectious diseases: helmin-

thic. In *Current Therapy*. Lange Medical Book. Ed.: Schroder St. Krupp M. A., Tierney L. M., McPhee St. j. Lange Application Norwalk Connecticut California, 1989, pp. 976. — 3. *Mahmoud, A. A. F.*: Schistosomiasis — In *Cecil Textbook of Medicine* Ed.: Wyngaarden, J. B., Smith, L. H. — Saunders 1985. — 4. *Nash, T. E.*: Schistosomiasis. In *Harrison's 11 th. Ed* 1987. — 5. *Sobh M. A. Moustafa, F. E., El-Housseini F., Basta, M. T. et al.*: Schistosomal specific nephropathy leading to end-stage renal failure. *Kidney Intern.*, 1987, 31, 1006–1011. — 6. *Sobh, M. A., Moustafa, F. E., Sally, S. M. et al.*: Effect of anti-schistosomal treatment on schistosomal specific nephropathy. *Nephrol. Dial. Transpl.*, 1988, 3, 744–751. — 7. *Sobh, M. A., Moustafa, M. A.*: A prospective randomized therapeutic trial for schistosomal specific nephropathy. *Kidney Intern.*, 1989, 36, 904–907. — 8. *Várnay F.*: Trópusi betegségek. *Medicina*, Budapest 1987.

(Péter Mózes dr. Debrecen, Pf. 4. 4012)

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

- **Sutton, D./Young, J. W.**: **A SHORT TEXTBOOK OF CLINICAL IMAGING**. 1990. XI. 856 pp. 1769 figs. Hard (DM 180,—) 8100,— Ft.
- **Riecker (Hrsg.): KLINISCHE KARDIOLOGIE**. Krankheiten des Herzen, des Kreislaufs und der herznahen Gefäße. 3. völlig überarb. u. erw. Aufl. 1991. 773 S. 553 Abb., davon 115 farbig, 179. Tab. (DM 328,—) 14 760,— Ft.
- **Zander, J./H. Graeff (Hrsg.): GYNÄKOLOGISCHE OPERATIONEN**. 3., völlig neubearb. Aufl. 1991. 777 S. 734 Abb. Geb. DM 800,— 36 000,— Ft.

EREXCO Handelsges.m.b.H.

Allgemeiner Warenhandel Import-Export

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



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

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

Termékeinket forintért értékesítjük.

Várjuk szíves érdeklődésüket:



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

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

Győr-Sopron, Veszprém, Zala
Somogy és Vas megye



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

Gyermeksérültek állapotának megítélése pontrendszerekkel

Ács Géza dr., Záborszky Zoltán dr. és Nagy Emília dr.

Debreceni Orvostudományi Egyetem Traumatológiai Tanszéke (tanszékvezető: Záborszky Zoltán dr.)

A szerzők rövid áttekintést adnak a sérültek osztályozásában használatos pontrendszerekről. Bemutadják az osztályokra két és fél év során felvett felnőtt polytraumatizált és súlyosan sérült betegek értékelését, s az eredményt összehasonlítják ötéves gyermek beteganyagukéval. Ismertetik a gyermekek osztályozásához szükséges pontrendszert. Megállapítják, hogy a felnőtteknél használatos TS (Trauma Score) és ISS (Injury Severity Score) pontrendszerek alkalmasak gyermek-sérültek ellátásának számszerű megítéléséhez is.

Kulcsszavak: gyermek-sérültek, sérültek osztályozása

Judgement of the condition of injured children using the point system. The authors give a brief survey of the point system used in the classification of injuries. They present the evaluation of the polytraumatic and seriously injured patients of their department accept during a period of two and half years. The results are compared with the material of children recorded during a five years period. They describe the point system used in the classification of children's injuries (PTS) and point out that the TS and ISS system used with adult patients are suitable for numerical determination of the condition of injured children.

Key words: injured children, classification of injuries

Gyermekkorban a balesetek a halálteki statisztikában vezető helyen szerepelnek, s számuk — ezen belül a súlyos balesetek száma — emelkedő tendenciát mutat. A 15–20 éves korúaknál a halálozás több mint fele baleseti eredetű. A sérülések változatosak, s az egyszerű vagy többszörös sérülést szenvedett gyermekek állapotának objektív jellemzése nehéz, különösen akkor, ha nemcsak azokat a betegeket akarjuk összehasonlítani, akiknek hasonló sérülésük van, hanem azokat is, akiknél eltérő anatómiai elváltozás mellett az elszenvedett trauma hasonló súlyosságú élettani elváltozást okozott.

A sérülések objektív megítélése, a sérülés fokának jellemzésére, a morbiditás és a mortalitás megjósolására és a statisztikai összehasonlítás céljából számos pontrendszert dolgoztak ki. Alkalmazásukkal a sérült állapota megbízható pontossággal, számokkal kifejezhető, megítélhető. Irányt mutatnak a sérülések optimális ellátási sorrendjének kialakítására, az ellátás minőségének lemerésére és tudományos összehasonlító értékelésére. *Gibson* szerint e pontrendszerekkel szemben 3 követelmény érvényesül: a megbízhatóság, az érvényesség, és az adatszolgáltatás pontossága (9).

A megbízhatóság a rendszer tisztaságát és objektivitását jelenti, azt, hogy különleges esetekben is megfelelő és adekvát pontokat lehessen adni. Az érvényesség a számított pontszám és a későbbi morbiditás-mortalitás összefüggését mutatja, s azt, hogy a rendszert különböző populációkban is alkalmazni lehessen. Az adatszolgáltatási kívánalom, hogy retrospective is megbízható adatokat nyerjünk. A gibsoni kritériumokon túlmenően

a pontrendszerektől elvárjuk, hogy egyszerűek és gyorsan alkalmazhatók legyenek, adjanak jelzést a kezelés sorrendjére, a terapiára és a prognózisra.

Két alapvető pontrendszert ismerünk: az élettani és az anatómiai elváltozásokon alapulót. Élettani elváltozásokat követő rendszerek közül a Glasgow coma scale (GCS) és az azt tartalmazó Trauma score (TS) ismert. Előbbi a központi idegrendszer állapotát tükrözi, az utóbbi pedig *Champion és Sacco* sémája szerint a légzés, a vérnyomás, a kapilláris telődés és a tudati állapot alapján határozza meg a beteg állapotát (*1. táblázat*) (4, 5, 6, 8, 14, 17).

Az anatómiai szempontokat vizsgáló pontrendszerek egyik változata az Abbreviated Injury Scale (AIS), mely egyszerű szakmai judíciumon, gyakorlaton alapszik. Az AIS pontszámot megkapjuk, ha egy táblázat alapján az összes — összesen kilenc — testtáj sérüléseit értékelve (pontozva), azok pontszámát összeadjuk. Amennyiben egy testtájon egyidejűleg több sérülés fordul elő, azok közül csak a legsúlyosabbat veszi figyelembe. A súlyosságot 1–5 ponttal értékeli (1, 3, 12, 13, 17). Az AIS az egyes sérülések leírására szolgál, azonban nem alkalmas a többszörös sérülések jellemzésére, hiszen azok súlyossági fokát nem az egyes sérülések egyszerű összege adja.

Az Injury Severity Score (ISS) abból kiindulva, hogy az egyes sérülések súlyossága nem lineárisan függ össze, és a leg-egyszerűbb nem lineáris összefüggés a négyzetre emelés, az egyes sérülések AIS pontértékének négyzetét adja össze. A három legsúlyosabb sérülés AIS pontszámát külön-külön négyzetre

1. táblázat: A TS (trauma score) számítása

A. Respiratio légzésszám 15 mp alatt (négyvel szorozva)	
10–24	4
25–35	3
nagyobb 35-nél	2
Kisebb 10-nél	1
0	0
B. Légzési erőfeszítés	
Jelentősen csökkent mellkasi mozgás légvételtkor légzési segédizmok működése	
normál	1
nem normál	0
C. Systoles vérnyomás karon hallgatózással	
nagyobb 90-nél	4
70–90	3
50–69	2
50 alatt	1
0	0
D. Kapillaris visszatelődés	
norm. homlok és ajak 2 mp késik, több mint 2 mp	
normál	2
késik	1
nincs	0
E. Glasgow Coma Scale (GCS)	
1. Spontán szemnyitás	
Hangra	4
Fájdalomra	3
Nincs	2
2. Verbális válasz	
Orientált	5
Zavart	4
Oda nem illő szavak	3
Összefüggéstelen szavak	2
Nincs	0
3. Motoros válasz	
Parancsot teljesít	6
Céludatos mozgás (fájdalom)	5
Visszahúzóadás (fájdalom)	4
Flexio (fájdalom)	3
Extensio (fájdalom)	2
Nincs	1
Total GCS pont	
14–15	5
11–13	4
8–10	3
5–7	2
3–4	1
Total trauma pont	(Max. 16)
A + B + C + D + E	

emelve, s azokat összeadva kapjuk meg az ISS pontot. A legnagyobb ISS érték egy sérülésre $5^2 = 25$, a három legsúlyosabb sérülésre együtt 75. Az 50 pont azonban már gyakorlatilag 100%-os mortalitást jelent. Az ISS számításnál figyelembe kell venni bizonyos „rizikófaktor”-okat (hypertonia, diabetes, tumor, alkoholizmus, kóros elhízás, systemás megbetegedések), valamint a 65–70 év feletti életkort, amelyek súlyosbítják a beteg állapotát. E rizikó tényezők úgy módosítják a számítást, hogy a legsúlyosabb sérülés pontjához 1 pontot hozzáadunk, és azután emeljük négyzetre (2, 11, 15, 17). Az ISS érték 0–10 között könnyű, 11–20 között közepes, 21–30 között súlyos, 31–40 között életveszélyes sérülésnek számít. A túlélés valószínűsége 41–50-es érték között minimális, míg 50 felett életben maradásal gyakorlatilag nem számolhatunk.

Anyag és módszer

A DOTE Traumatológiai Klinikáján a fenti módszerekkel előbb az 1987. június 1. és 1988. december 31. közötti súlyos gyermek- és felnőtt sérüléseket pontoztuk, majd 1989. január 1-től napjainkig valamennyi intézetbe felvett beteg pontszámát kiértékeljük, és számítógépen rögzítjük.

Munkánkban 1987. június 1. és 1989. december 31. között kezelt 129 polytraumatizált vagy többszörösen sérült felnőtt beteg TS, AIS és ISS értékeit elemeztük, és azt összehasonlítottuk gyermek sérültjeink adataival. Tekintettel a gyermekkori sérülések kisebb számára, a gyermek beteganyagot a megelőző két és fél év sérültjeivel kiegészítettük, így 2,5 év 129 súlyos felnőtt sérültjeit 5 év alatt észlelt 40 súlyosan sérült gyermek adataival hasonlítottuk össze. Erre az adott lehetőséget, hogy az utóbbi pontrendszer a retrospectív adatok összehasonlítására is alkalmas (16).

Eredmények

A 129 felnőtt sérült közül 24 halt meg. A túlélők átlagos TS értéke 14,2 volt, míg ISS értékük 23,5. A meghaltak átlagos TS pontszáma 10,3, míg ISS pontszáma 34,7. A felvételre került 1–15 éves korosztály hasonló adatai a következők: a 40 beteg közül 4 halt meg, ezek átlagos TS értéke 7,75, ISS száma 44. A túlélőknél ezzel szemben a TS szám 15,05, az ISS 17,88. Az utóbbi sérültek zöme a 13–15 éves korosztályba tartozott, míg az 1–6 évesek között mindössze egyetlen súlyos sérültet találtunk.

A sérültek TS pontszáma alapján történő értékelését mutatja a 2/a és 2/b táblázat. Az egyes pontértékek mellett az adott pontszámmal felvett betegek, a meghaltak száma és életkora látható. A sérültek TS pontszámai a felnőtt korcsoportban 6–16 között változtak. A halálesetek figyelembevételével súlyosnak tekinthetjük azoknak a betegeknek az állapotát, akiknek a TS pontszáma 14, vagy ennél kisebb, a 129 vizsgált személy közül 73 tartozott ebbe a kategóriába. A 7 alatti TS érték mellett a halálozás 100%-os volt, 8 és 14 pont között a halálozási arány a pontszám emelkedésével párhuzamosan javult.

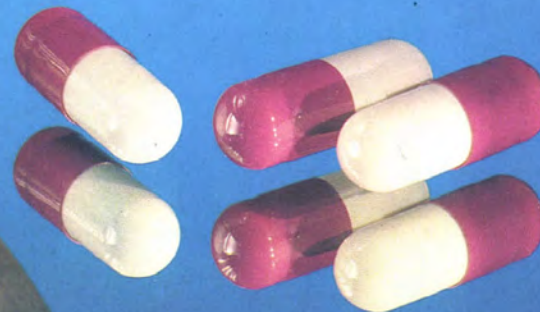
Az 1–15 éves korosztályban a TS pontszámok 6–16 közötti értéket mutattak. A sérültek 90%-ának felvételi TS pontszáma 10-nél nagyobb volt és ezek között halálozást nem észleltünk, 10 pont alatti TS érték esetében azonban túlélő nem volt. A 100%-os letalitást kifejező TS pontérték felső határának gyermekkorban tapasztalatunk szerint 7 pont helyett 10 pont tekinthető.

A kevés esetszám miatt ebből messzemenő következtést levonni nem lehet. A korszerű, gyors mentőszállítás, a szakszerű helyszíni elsősegély, volumenpótlás, fájdalomcsillapítás miatt az igen súlyos sérültek egy része is az anatómiai állapotot nem tükröző pontszámot kapott.

Szükségesnek látszik a halálozást és az ISS pontszám összefüggésének megítélése is (3/a, 3/b táblázat). A vizsgált időszakban felvett sérültek 47,28%-a 21–30 ISS pontérték közötti kategóriába került. Az irodalmi adatokkal összehangban 50 feletti ISS érték mellett a halálozást 100%-nak találtuk. A 10-nél kevesebb ISS pontszámú betegek között halálozás nem volt, az ISS emelkedésével a halálozási arány növekedését láttuk. A gyermek korcsoportban a legtöbb beteg az alacsonyabb ISS pontszámmal

HOTEMIN[®]

KAPSZULA



HOTEMIN®

KAPSZULA

ANTIRHEUMATICUM
NEM GLUKOKORTIKOID

A Hotemin® hatóanyaga a piroxicam, nem szteroid gyulladásgátló, amely a mozgásszervi gyulladásos és kopásos 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 kopásos ízületi és gerincbetegségek, Bechterew-kór, akut köszvény.

Ellenjavallatok: Piroxicam-túlérzékenység; terhesség és szoptatás; gyomor-bélfekély; vérzéses diathesis; továbbá ha a betegen 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).

Acut 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 gastrointestinális mellékhatások fokozódhatnak, ezért az ajánlott adagokat túllépni nem lehet.

Mellékhatások: Gastrointestinális 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, bőrkiütés.

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

Sokk, látászavarok.

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:

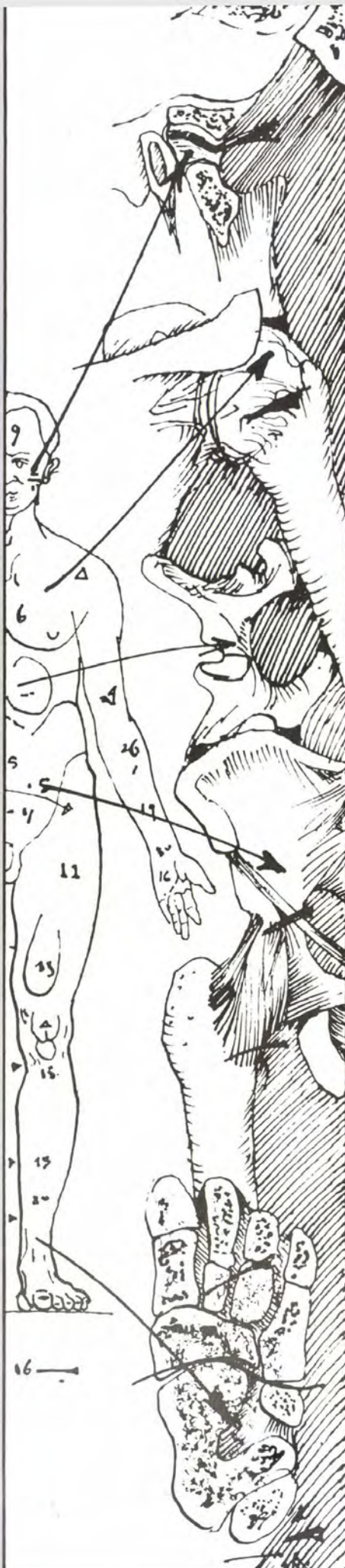
- orális antikoagulánsokkal (gastrointestinális vérzésveszély, antikoaguláns hatás fokozódhat)
- Li-tartalmú készítménnyel (Li plazmaszintje megnövekedhet)
- glukokortikoidokkal (gastrointestinális vérzésveszély miatt)
- spironolaktonnal (Na retenció)

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



2/a. táblázat: A felnőtt sérültek és meghaltak megoszlása a traumás pontszám alapján

TS	(n)	Meghaltak (n)	Meghaltak életkora
16	37	1	70
15	19	1	45
14	27	6	78, 83, 50, 25, 54, 101
13	7	1	68
12	15	3	52, 84, 35
11	11	2	75, 36
10	3	1	22
9	1	1	79
8	3	2	67, 42
7 alatt	4	4	59, 34, 23, 19
129 (100%)			24 (18,6%)

2/b. táblázat: A gyermek sérültek és meghaltak megoszlása a traumás pontszám alapján

TS	(n)	Meghaltak (n)	Meghaltak életkora
16	22	—	—
15	3	—	—
14	4	—	—
13	5	—	—
12	2	—	—
11	—	—	—
10	1	1	15
9	—	—	—
8	1	1	13
7 alatt	2	2	13, 15
40 (100%)	4 (10%)		

3/a. táblázat: A felnőtt sérültek megoszlása az ISS pontrendszer alapján

ISS pontszám (n)	Összesen (n)	Meghalt	Az egyes meghalt betegek életkora
1–20	40	4	52, 70, 78, 83
21–30	61	10	84, 50, 35, 22, 101, 54, 45, 34, 67, 75
31–40	15	2	25, 79
41–50	11	6	67, 42, 59, 36, 68, 19
50 felett	2	2	16, 23
	129	24	

3/b. táblázat: A gyermek sérültek megoszlása az ISS pontrendszer alapján

ISS pontszám	Összesen (n)	Meghalt (n)	Az egyes meghalt betegek életkora
0–20	24	1	15
21–30	11	—	—
31–40	2	—	—
41–50	1	1	15
50 felett	2	2	13, 13
	40	4	

jellemezhető csoportba, a 11–20 pont közötti kategóriába tartozott. A 40-nél magasabb pontszámú 3 gyermek mindegyike meghalt.

A következőkben a TS és ISS pontszám egymáshoz való viszonyát vizsgáltuk a gyermek korcsoportban (4. táblázat). Huszonkét sérültnél kaptunk 16-os TS pontszámot, ezeknél a betegeknek az ISS pontérték 6–36 között változott. Ez azt jelenti, hogy egy adott TS pontszámú csoporton belül az ISS értékek jelentős szórást mutatnak, tehát a homogén TS csoport az ISS pontszám alapján további alcsoportba osztható.

4. táblázat: Az ISS és TS pontszám egybevetése a gyermek korcsoportban

ISS TS	16	15	14	13	12	1	10	10-nél kisebb
0–10	6	1	—	—	—	—	1	—
11–15	8	1	1	—	—	—	—	—
16–20	3	1	1	1	—	—	—	—
21–25	3	—	2	2	—	—	—	—
26–30	1	—	—	1	2	—	—	—
31–35	—	—	—	—	—	—	—	—
36–40	1	—	—	1	—	—	—	—
41–45	—	—	—	—	—	—	—	1
46–50	—	—	—	—	—	—	—	—
50 felett	—	—	—	—	—	—	—	2

Megbeszélés

Úgy tűnik, hogy az élettani paramétereken alapuló TS érték önmagában nem elegendő. A beteg felvételi állapotának megítélésére szükséges az anatómiai és klinikai vizsgálaton alapuló ISS pontrendszer egyidejű használata is.

Vannak olyan helyzetek, amikor az alacsony ISS érték nem tükrözi a beteg súlyos klinikai állapotát, mert a sérült a viszonylag alacsony ISS pontszám ellenére súlyos, életveszélyes állapotban lehet (például monotraumas súlyos koponyasérült).

Fentiekből következik, hogy a beteg életkilátásának objektív megítélésére a beteg általános állapotát és a trauma súlyossági fokát egyaránt szem előtt kell tartani. Az ISS és TS pontszámok együttes értékelése megfelelő segítséget nyújt a polytraumas betegek mindennapos ellátásában.

Annak ellenére, hogy mindkét pontrendszer alkalmas a betegek állapotának jellemzésére, egyes paraméterek nem azonos súllyal tükrözik a valóságot, mint mások. A TS értékeket figyelembe véve pl. a legkevésbé megbízható paraméter a GCS komponens, míg az ISS esetén a külső sérülések megítélésére látszik a legkritikusabbnak. A TS vizsgálatok nagyobb a szubjektív tévedés lehetősége. Az is befolyásolhatja a reális pontértéket, hogy a legtöbb beteg már kapott valamilyen gyógyszert a vizsgálat előtt, intubálva érkezett stb. Míg a TS a baleset helyszínén is alkalmazható, az ISS értékek már tartalmazzák a kórházi vizsgálatokat (klinikai vizsgálatok, rtg, laborleletek). A TS-ben szereplő GCS egyes paramétereit gyermeknél — különösen újszülöttek, csecsemők esetében — nehéz, vagy nem minden esetben lehet vizsgálni (pl. verbális válasz, légzésszám, vérnyomás).

Vannak kísérletek gyermekkori traumás pontrendszerek kidolgozására. Legismertebb Tepas és munkatársainak Pediatric Trauma Score (PTS) rendszere (15), mely a testsúly, a légutak, a systolés vérnyomás, a központi idegrendszer állapota, valamint az észlelt nyílt sérülések, illetve törések alapján határozza meg a gyermek súlyossági állapotát, a túlélés esélyeit, és a kórházba érkezés előtti, prehospitalis ellátás sorrendjét. A PTS anatómiai és élettani adatokra támaszkodó pontrendszer, amely a fenti hat klinikai adatot vizsgálja és azokat -1, +1, illetve +12 ponttal értékeli. Az összpontszám -6-tól +12-ig terjedhet, a legsúlyosabb sérülést a legalacsonyabb pontszám jellemzi.

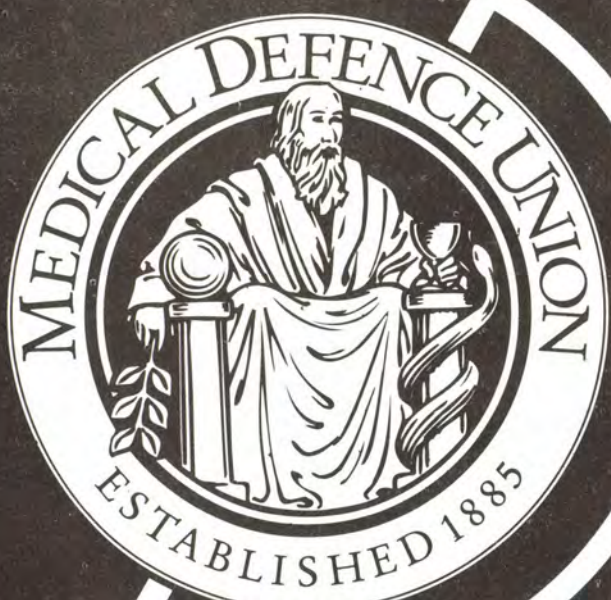
Jóllehet a PTS-t specialisan gyermekek vizsgálatára fejlesztették ki, Kaufmann nagy anyagon összehasonlítva ezt az ISS-sel, és RTS-sel (Revised Trauma Score) nem találta azt előnyösnek az utóbbiakkal szemben (10).

A TS és ISS rendszerek felnőtt betegek adatain alapulnak. Saját beteganyagunk összehasonlítása mégis azt látszik igazolni, hogy e két módszer együttes alkalmazása a súlyosan sérült vagy polytraumatizált gyermekek állapotának megítélésében ugyanolyan hasznos, mint a felnőtt korcsoportban.

IRODALOM: 1. AIS, American Medical Association: Rating the severity of tissue damage. *JAMA*, 1971, 215, 277–280. — 2. Baker, S. P., O'Neill, B., Haddon, W., Jr. és mts: The injury Severity Score: A method for describing patients with multiple injuries and evaluating emergency care. *J. Trauma*, 1974, 14, 187. — 3. Barancik, J. I., Chatterjee, B. F.: Methodological considerations in the use of the Abbreviated Injury Scale in trauma epidemiology. *J. Trauma*, 1981, 21, 627–631. — 4. Champion, H. R., Sacco, W. J., Camazzo, A. J. és mts: Trauma Score. *Crit. Care*

Med., 1981, 9, 672–676. — 5. Champion, H. C.: Trauma scoring. In: Mattox, K. L., Moore, E. E., Feliciano, D. V. (eds): *Trauma*. Norwalk, Appleton-Lange, 1988, p. 63–77. — 6. Champion, H. C., Sacco, W. J., Wayne, S. és mts: A Revision of The Trauma Score. *J. Trauma*, 1989, 29, 623–629. — 7. Copes, W. S., Champion, H. C., Sacco, W. J. és mts: The Injury Severity Score Revisited. *J. Trauma*, 1988, 28, 69–77. — 8. Copes, W. S., Sacco, W. J., Gill, W. al.: A prognostic index for severe trauma. *J. Trauma*, 1974, 14, 1029. — 9. Gibson, G.: Indices of severity for emergency medical evaluative studies: reliability, validity and data requirements. *Int. J. Health Serv.*, 1981, 11, 597–622. — 10. Kaufmann, C. R., Maier, R. V., Rivara, F. P. és mts: Evaluation of the Pediatric Trauma Score. *JAMA*, 1990, 263, 69–72. — 11. Leutenegger, A. és mtsai: (Chir. Klinik und Intensivpflegestation, Kantonspital, Chur.): Injury Severity Score und Verlauf bei intensivpflegebedürftigen Unfallopfern. *Z. Unfallchir.*, 1986, 79, 181–188. — 12. MacKenzie, E. J. és mts: The Abbreviated Injury Scale and Injury Severity Score — Levels of inter- and intrarater reliability. *Med. Care*, 1985, 23, 823–835. — 13. Milholland, A. V., Cowley, R. A.: Anatomical injury code. *Am Surg* 1979, 45, 93. — 14. Morris, J. A., Auerbach, P. S., Marshall, G. A. és mtsai: The trauma score as a treeage tool in the prehospital setting. *JAMA*, 1986, 256, 1319. — 15. Tepas, J. J., Mollitt, D. L., Talbert, J. L. és mts: The Pediatric Trauma Score as a predictor of injury severity in the injured child. *J. Pediatr. Surg.*, 1987, 22, 14–18. — 16. Wesson, D. E., Spence, L. J., Williams, J. J. és mts: Injury Scoring Systems in Children. *Canadian Journal of Surgery*, 1987, 30, 398–400. — 17. Záborszky Z., Cziffer, E., Iványi J. és mts: Traumás sérültek osztályozása pontrendszer alapján. *Honvédeorvos*, 1986, 295–305.

(Ács Géza dr., Debrecen, Bartók B. u. 2–26. 4043)



**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

Az ultrahangvizsgálat értéke az endometrium korai elváltozásainak felismerésében

Patai Kálmán dr.¹, Jakab Zsuzsa dr.², Harkányi Zoltán dr.² és Csömör Sándor dr.¹

Semmelweis Orvostudományi Egyetem, Budapest, II. sz. Női Klinika¹ (igazgató: Zsolnai Béla dr.)
Radiológiai Klinika² (igazgató: Horváth Ferenc dr.)

A szerzők az endometrium korai elváltozásainak felismerésére 15 esetben végeztek transzvaginális ultrahangvizsgálatot, melyet fénymikroszkópos értékeléssel egészítettek ki. Véleményük szerint a hyperplasia, a praeblastosisok, valamint az endometrium tumorok korai felismerésében a két módszer együttes alkalmazása javíthatja a felismerés lehetőségeit.

Kulcsszavak: endometrium, transzvaginális ultrahangvizsgálat, fénymikroszkópos szövettan

Value of ultrasonic examination in detection of early changes of endometrium. In order to detect early changes of endometrium the authors performed transvaginal ultrasonic examination in 15 cases and it was completed by light microscopic evaluation. Their opinion is that joint use of the two the methods can improve the possibility of early detection of hyperplasia, preblastosis and of tumors of endometrium.

Key words: endometrium, transvaginal sonography, morphology

Az endometrium elváltozásai nemritkán későn kerülnek felismerésre. A diagnózist sok esetben megnehezíti az a tény, hogy a diagnózis felállításához használt módszerekkel az elváltozások kiterjedése nem éri el a felismerhetőség alsó határát. Mind az ultrahangtechnika, mind a fénymikroszkópos szövettani vizsgálatok viszonylag hosszú idő óta ismertek a szülészeti-nőgyógyászati patológiában. Mindkét módszer alkalmazásának jól meghatározható előnyei és korlátai vannak. A normális endometrium ciklusfüggő morfológiai változásainak ismeretében jól felismerhetők a patológiás állapotok, melyek az endometrium megvastagodásával, illetve egyéb szerkezeti átalakulásával járnak.

A kórszövettani vizsgálatot hatékonyan kiegészítheti az endometrium ultrasonographiás vizsgálata. A következőkben olyan eseteket szeretnénk bemutatni, melyekben a két, egymástól elvileg független technika alkalmazásával korai diagnózishoz jutottunk.

Anyag és módszer

Elhúzódó és rendetlen vérzések miatt 15 betegünknel sonographiás, majd fénymikroszkópos szövettani vizsgálatot végeztünk. Életkoruk 30–58 év között volt. Vizsgálatainkat a Toshiba Sonalayer, SAL 38B készülékkel végeztük, 5 MHz-es intravaginális fejjel. A transducert folyékony géllal vontuk be, kívülről gumiujjat húztunk rá, majd ismét bekentük a kapcsolóanyaggal. A vizsgálófejet a hüvelyboltozatba vezettük fel. A fénymikroszkópos vizsgálatokra az anyagot curettage során nyertük. A szövettmintákat fénymikroszkóposan haematoxilín-eosinnal festett metszeteken vizsgáltuk.

Eredmények

A szövettani és ultrahang vizsgálati eredmények összevetését mutatja az 1. táblázat.

A fénymikroszkópos feldolgozás során proliferációs és secretiós méhnyálkahártyát találtunk 10 esetben. Egy esetben a fénymikroszkópos vizsgálattal kimutatható volt a carcinoma, ahol a daganatos sejtek infiltrálták a myometriumot (1. ábra).

Az endometrium hyperplasiáját találtuk a 11., 12., 13., 14. esetekben, ahol a nyálkahártya szabályos rétegződése elmosódott, a mirigyek elhelyezkedésének és alakjának rendezetlensége volt megfigyelhető (2. ábra). Ezekben az esetekben fénymikroszkóposan daganatos elváltozásra utaló jeleket nem találtunk.

Az ultrahangvizsgálat eredményét a 15. esetben a 3. ábra, míg a 11. esetben a 4. ábra mutatja.

Megbeszélés

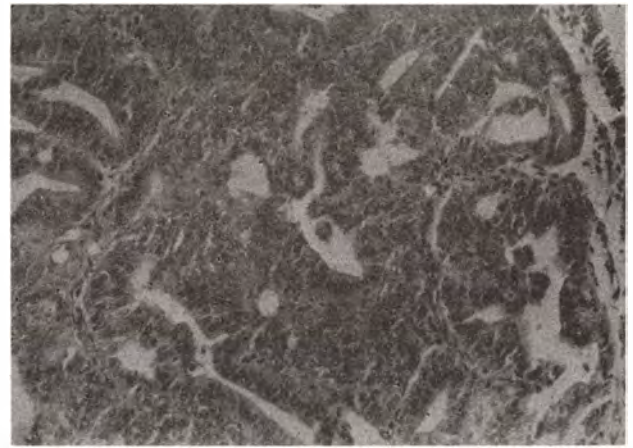
A transzabdominális (TA) ultrahangvizsgálat rutin eljárás a nőgyógyászatban. Az esetek nagyobb részében klinikai panaszok, kóros fizikális lelet indokolja az ultrahangvizsgálat elvégzését. A módszer pontosságát technikai-anatómiai tényezők korlátozzák. (Alkalmazott frekvencia, vizsgálófej mérete, alakja, hólyag teltsége, hasfal vastagsága stb.) Ugyancsak gyakran észlelünk kóros kismencedei

1. táblázat: A szövetségi és ultrahangos vizsgálati eredményeink összevetése 15 betegünkön

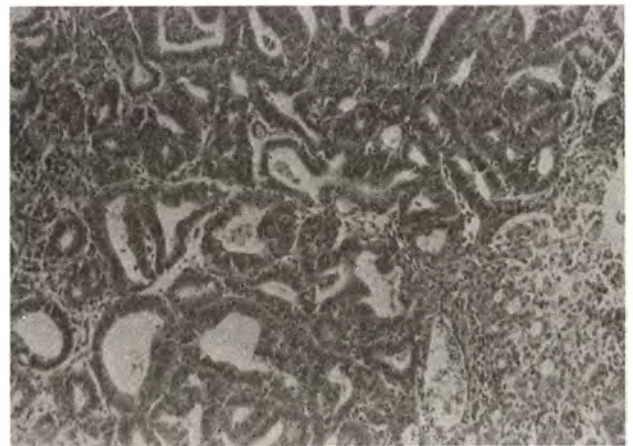
Szám	Kor (év)	Sonographia	Hisztológia
1.	38	normális uterus méret, alak és helyzet, normális vastagságú endometrium	proliferációs endometrium
2.	30	normális uterus méret, alak és helyzet, normális vastagságú endometrium	proliferációs endometrium
3.	46	normális uterus méret, alak és helyzet, normális vastagságú endometrium	proliferációs endometrium
4.	47	normális uterus méret, alak és helyzet, normális vastagságú endometrium	proliferációs endometrium
5.	53	normális uterus méret, alak és helyzet, normális vastagságú endometrium	proliferációs endometrium
6.	56	normálisnál nagyobb uterus méret, alak és helyzet, kiszélesedett endometrium	secretiós endometrium
7.	43	normális uterus méret, alak és helyzet, normális vastagságú endometrium	secretiós endometrium
8.	42	normális uterus méret, alak és helyzet, normális vastagságú endometrium	secretiós endometrium
9.	50	normális uterus méret, alak és helyzet, normális vastagságú endometrium	secretiós endometrium
10.	51	normális uterus méret, alak és helyzet, normális vastagságú endometrium	secretiós endometrium
11.	50	normális uterus méret, alak és helyzet, kiszélesedett endometrium	endometrium hyperplasia
12.	54	normális uterus méret, alak és helyzet, normális vastagságú endometrium	endometrium hyperplasia
13.	58	normálisnál nagyobb uterus méret, alak és helyzet, kiszélesedett endometrium	endometrium hyperplasia
14.	33	normális uterus méret, alak és helyzet, normális vastagságú endometrium	endometrium hyperplasia
15.	48	normálisnál nagyobb uterus méret, kifejezetten megvastagodott endometrium, méhür környezete felé elmosódott, egyenetlen kontúrú	Adenocarcinoma endometrii

és így méhelváltozásokat „véletlenszerű”, egyéb okból végzett TA vizsgálatoknál (1, 2, 3). Az ultrahang alkalmas az endometrium különböző szerkezet- és vastagságbeli eltéréseinek kimutatására. A morfológiai eltérések mögött azonban a legkülönbözőbb elváltozások állnak (3, 4, 7, 9).

A kimutatható kóros elváltozások között a leggyakrabban az endometrium carcinoma, a hyperplasia, az adenomatosus hyperplasia, a krónikus endometritis, valamint a pyometra fordul elő, melyek az endometrium megvastagodását, szabálytalanná válását okozhatják, ultrasonographiás képük nem specifikus. Ugyanakkor hangsúlyozni kell, hogy a hyperplasia, valamint az endometrium carcinoma kezdeti stádiumai még nem feltétlenül hoznak létre ultrahangvizsgálattal vastagságbeli eltéréseket. Önmagában a sonographia a minimális endometrialis elváltozások kimutatására nem képes (1, 2, 6, 8).



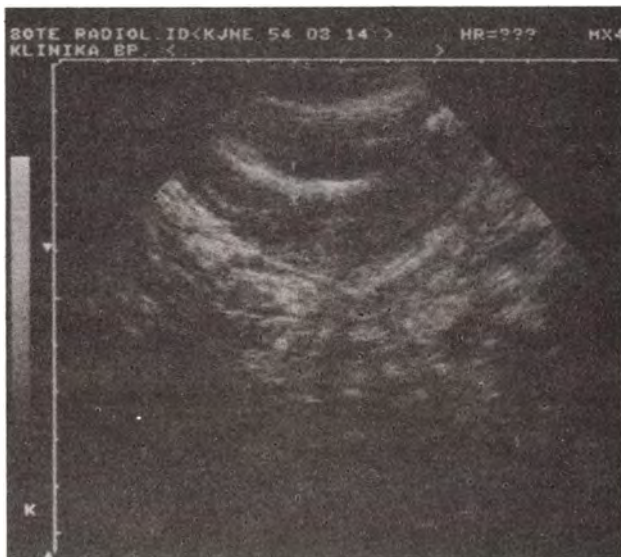
1. ábra: Méhbelhártya fénymikroszkópos képe. A hámban atypusos daganatsejtek láthatók. Szövetségi dg: adenocarcinoma endometrii. Nagyítás: 200 ×



2. ábra: Méhbelhártya fénymikroszkópos képe. A hám kiszélesedett, mirigylumenek láthatók. Szövetségi dg: Hyperplasia endometrii Nagyítás: 400 ×



3. ábra: Adenocarcinoma endometrii transvaginalis ultrahang képe. Az endometrium kifejezetten megvastagodott, egyenetlen kontúrú, környezete felé elmosódott határú (15. eset)



4. ábra: Hyperplasia endometrii transzvaginális ultrahang képe. Kiszélesedett endometrium látható (II. eset)

Hazánkban az elsők között alkalmaztunk transzvaginális fejet az endometrium ultrahang vizsgálatára.

A transzvaginális (TV) ultrahangvizsgálat alkalmazása második lépésként indokolt, mivel számos előnye van:

— nem szükséges telt húgyhólyag az uterus ábrázolásához,
— magas frekvenciával jobb felbontás érhető el.

Az endometrium szerkezete, vastagsága, a myometrium infiltrációja pontosabban megítélhető. A transzvaginális (TV) ultrahangvizsgálat egyéb indikációk mellett (kora terhesség, extrauterin graviditás, ovarium folyamatok stb.) bizonyosan növekvő jelentőséget kap az uterus kórfolyamatainak diagnosztikájában.

A folyamat jellegének, kiterjedésének megítélésében a klinikai és természetesen a histológiai vizsgálattal együtt értékes a transzvaginális (TV) ultrahangvizsgálat. Az ult-

rahangvizsgálat nem alkalmas az észlelt endometriális elváltozás szövettani alapjának megítélésére. A klinikai és ultrahang-jelek alapján indikált abrasio segítséget adhat malignus folyamatok korábbi detektálásában.

Az ultrahangvizsgálatot fénymikroszkópos vizsgálattal kiegészítve e két, elvileg különböző módszer együttes alkalmazása nagymértékben fokozta az elváltozás jobb klinikai megítélését. Gyanús esetekben, az endometrium carcinoma kiterjedésének, klinikai stádiumának non invazív jellegű pontosításában a jövőben nélkülözhetetlenné válhat ez a módszer.

IRODALOM: 1. *Birnholz, J. C.*: Ultrasonic visualization of endometrial movements. *Fertil. Steril.*, 1984, 41, 157. — 2. *Chambers, Ch. B., Unis, J. S.*: Ultrasonographic evidence of uterine malignancy in the postmenopausal uterus. *Am. J. Obstet. Gynecol.*, 1986, 154, 1194. — 3. *Callen, P. W., De Martini, W. J., Filly, R. A.*: The central uterine cavity: a useful anatomic sign in the ultrasonographic evaluation of the female pelvis. *Radiology.*, 1979, 131, 187. — 4. *Duffield, S., Picker, R.*: Ultrasonic evaluation of the uterus in the normal menstrual cycle. *J. Ultrasound Med.*, 1981, 5, 70. — 5. *Fleischer, A. C., Bundy, A. L., Hutchison, A. A.*: Sonographic depiction of endometrial changes occurring with ovulation induction. *J. Ultrasound. Med.*, 1984, 3, 341. — 6. *Fleischer, A. C., Kalemari, G. C., Machin, J. E., Entman, S. S. E., James*: Sonographic depiction of normal and abnormal endometrium with histopathologic correlation. *J. Ultrasound. Med.*, 1986, 5, 445. — 7. *Fleischer, A. C., Entman, S. S. E., Kalemari, G. C.*: Sonographic depiction of normal cyclical changes of the endometrium. *Ultrasound. Med. Biol.*, 1986, 12, 271. — 8. *Patai K., Jakab Zs., Harkányi Z., Vigváry Z.*: A normális és a kóros endometrium ultrahang képe. *Acta. Chir. Hung.* (Megjelenés alatt.) — 9. *Johnson, M., Graham, M., Cooperburg, P.*: Abnormal endometrial echoes: sonographic spectrum of endometrial pathology. *J. Ultrasound. Med.*, 1982, 1, 161. — 10. *Salm, R.*: Mucin production of normal and abnormal endometrium. *Arch. Pathol.*, 1962, 73, 42.

(Patai Kálmán dr., Budapest, Üllői út 78/a. 1082)



TELEVIDEO



FOGORVOSOKNAK TOVÁBBKÉPZÉS VIDEOKAZETTÁN!

Magyarországon először az orvosi továbbképzés korszerű és költségkímélő módszerét szeretnénk kipróbálni, ezért ajánlunk Önnek egy videokazettát 4 filmmel:

1. Temporomandibuláris diszfunkció
2. Hidak készítése artikulátorban
3. Műbillentyűs, antikoagulált szívbetegek fogászati ellátása
4. Sérült, fiatal maradó fogak ellátása

A filmek az Orvostovábbképző Egyetemen készültek.

A kazetta megrendelhető 1200,— Ft + ÁFA (+ csomagolás) áron postai utánvétellel a TELEVIDEO KIADÓ-nál.

TELEVIDEO KIADÓ

1096 Budapest, Lenhossék u. 35.



KÓRHÁZAK, RENDELŐINTÉZETEK MAGÁNRENDELŐK

részére kínáljuk a következő termékeinket:

- műtőasztalok, vizsgálószékek
- altatógépek, sebészeti szívek
- gáz- és gőzsterilizátorok
- baktericid-, kékfény- és műtőlámpák
- kerékpár-ergométerek
- légzésdiagnosztikai készülékek
- tűmegsemmisítő

KÖZVETLENÜL A GYÁRTÓTÓL!

DEMED: ORVOSI KÉSZÜLÉKEK GYÁRTÓ IPARI,
KERESKEDELMI ÉS SZOLGÁLTATÓ KFT.

4027 Debrecen, Hámán K. u. 98.

Tel.: (52) 15-655, (52) 15-569 Fax: (52) 10-200 Telex: 72-272

Lézerek 5—40 MW teljesítménnyel!



Alacsony árak

Hazai szerviz

3 év garancia

Lízing-
lehetőség

Érdeklődni:
1158

Budapest
Cservenka M.
u. 86.

Telefon:
1832-350



Javallatok:

lumbar arthrosis

teniszkönyök

sciatica

pubalgia

torticollis

herpes

ulcus cruris

gingivitis

általános

sebkezelés

etc.

Hyperuricaemiás nephrogen diabetes insipidus

Lengyel István dr.

Városi Kórház, Pásztó, Belgyógyászati Osztálya (osztályvezető főorvos: Lengyel István dr.)

A szerző 58 éves férfi betege urátkő eltávolítása után 5 héttel kínzó szomjúságot érzett, majd napi 6–8 liter vizet ivott. Szérum húgysavszintje magas volt, és emelkedett volt a karbamid-N és a kreatinin is. Adiuretin hatására a polyuria és polydipsia megszűnt, de a vizelet fajsúly 1010 alatt maradt.

Kulcsszavak: hyperuricaemia, diabetes insipidus

Hyperuricemic nephrogenic diabetes insipidus. Five weeks following the removal of the urate calculus the 58-year-old patient suffered from anadipsia and drank 6–8 litre of water daily. Uric acid level was high in the serum and the carbamide-N and creatinine showed also increased values. Upon the administration of adiuretin the polyuria and polydipsia ceased, yet the specific weight of the urine stayed under 1010.

Key words: hyperuricemia, diabetes insipidus

A diabetes insipidus vezető tünetei, a polyuria és a polydipsia, annyira drámaiak, hogy némelyik beteg pontosan meg tudja jelölni a dátumot, néha az órát is, amikor a tünetek először jelentkeztek. Kevésbé egyszerű a diabetes insipidus okának kiderítése (8, 11).

Esetismertetés

L. I. 58 éves férfi beteget 15 éve ismerjük. Évek óta fáradékony, inkább hypotoniás. Korrekt magatartás, jó munkabírási mellett pszichabilitás jellemzi. Anginás panaszainak háttérben cardiomyopathia áll, dekompenzált nem volt. Általában antianginás szereket és enyhe sedatívumokat szedett, Sympathomim kezelést is jó hatású volt. Vesebetegségre utaló tüneteket korábban nem észlelt.

Felvétele előtt 5 hónappal jelentkeztek pollakisuriás panaszai, enyhe alhasi fájdalommal. Rövidesen heves, jobb oldali, görcsös jellegű alhasi fájdalmak léptek fel, amelyek vizelési ingerrel jártak. Urológiai osztály vette fel, ahol a jobb uréterben lévő urátkövet távolítottak el és prostatectomiát végeztek, a hólyag faláról polypust vettek le, mely szövettanilag nem volt malignus. Tünet- és panaszmentesen távozott, lényeges belszervi eltérést nem találtak. Műtét után kb. 5 héttel jelentkezett belosztályunkon, türethetetlen, a közérzetét erősen rontó polydipsia és polyuria miatt. A 24 órás folyadékfogyasztás 6–8 liter volt, az ürített vizelet fajsúlyja viszont 1001–1004 között mozgott, magasabb koncentrációt nem ért el.

Közepesen fejlett és táplált férfi. Inspekcióra: enyhén halvány bőrszín, cor balra mérsékelten nagyobb, tiszta szívhangok, a tüdők felett puhasejtes légzés hallható, rekeszek jól mozognak, máj és lép nem tapintható. Pulzus: 80/min, ritmosus. Tensio: 120/80 Hgmm.

Tekintettel az említett pszichabilitásra, a polyuria-polydipsia psychogen eredetét ki kellett zárni. A beteg fegyelme-

zeten tűrte az átmeneti folyadékmegvonást — a szérum Na szint ezalatt 158 mmol/literre emelkedett (1,10) —, de a vizelet fajsúlyja félnapos szomjazzás után is csak 1004 volt.

A vércukor profil és terhelés normális eredményei a diabetes mellitust kizárták.

A sella-félvétel porosisra utalt, de ezt a későbbi CT-vizsgálat nem támasztotta alá.

A hyperparathyreoidismus lehetőségét a laboratóriumi leletek nem igazolták. Emelkedett karbamid-N (9,6 mmol/l) és szérum kreatinin szintet találtunk (122, 128 és 142 $\mu\text{mol/l}$); magas volt a szérum húgysavszint is: 501 $\mu\text{mol/l}$.

Ismeretes, hogy a hyperuricaemia gyakran jár együtt hyperlipidaemiával. Betegünk széruma opalizál; a lipid-elfo extrém eltolódást mutat: összlipid 9,6 g/l, HDL: 25,8%, LDL: 19,8%, VLDL: 54,4%. A magas VLDL értéknek megfelelően a triglycerid szint is magas: 5,34 mmol/l. Mindez jellemző a Fredrickson IV. típusú hyperlipidaemiára, a nephrosis és a hyperuricaemia megszokott kísérőjére (4). Tekintve a korábban eltávolított urátkövet is, a hyperuricaemiás eredetű nephropathia és a nephrogen diabetes insipidus diagnózisa kézenfekvő (9).

A vizeletben fehérje: negatív, az üledékben: 1–1 fvs, elvétele 1–1 finomszemcsés cilinder. Az antiglomeruláris és antimitocondriális faktor negatív.

3 × 4 csepp Antidiuretin S–D adása frappáns javulást hozott: megszűnt a polyuria és polydipsia, a 24 órás vizelet mennyisége 7–8 literrel 2 literre csökkent, a beteg közérzete kiváló lett (3, 7). Ezalatt a szérum Na érték normálisra csökkent, de a vizelet fajsúly csak 1006 volt, és igen lassan, néhány hét múlva érte el az 1010-es értéket. A szérum húgysav szint változatlanul magas maradt: 531 $\mu\text{mol/l}$.

Elvégeztük a Carter–Robinson tesztet (6). A 80 kg-os férfi betegnek egy óra alatt 1600 ml vizet adtunk per os. A 15 perces frakciók 75 ml-nél nagyobb ürítést mutattak, majd 0,25 ml/kg 2,5%-os natr. chloratum adására a vizelet mennyisége nem csökkent.

Megbeszélés

Betegünknek nincsenek típusos köszvényes tünetei, sem tophusai, sem ízületi panaszai, de szérumban a húgysav szintje következetesen magas. Ezt az irodalom „idiopathiás hyperuricaemia” néven tartja számon. Idiopathiás, azaz ismeretlen eredetű, de biztosra vehető, hogy a jelenség mögött szintén a purin-anyagcsere zavara áll.

Évszázadok óta ismert, hogy a köszvényesek között gyakori a vesekárosodás. Az utóbbi évtizedek vizsgálatai szerint előbb 8%-ban, sectionálisan 25%-ban találtak vesekárosodást a hyperuricaemiások között (9). Az így kialakuló vesekárosodás pathomechanizmusa ismert: a vesetubulusok körül lerakódó húgysavkristályok gátolják a víz reabsorptióját (11).

A lassan progrediáló krónikus interstitialis nephritis sokáig észrevétlen maradhat, amíg nem jelentkeznek a vesekárosodás és/vagy a hypertonia tünetei. (Betegünk nem hypertoniás.) Esetünkben az urátkő volt az első jel, amit néhány héttel később következett a hyperuricaemiás eredetű, nephrogen diabetes insipidus.

Felmerül a kérdés: hogyan lehetséges, hogy az ADH ugyanolyan hatást vált ki nephrogen diabetes insipidusban, mintha „valódi”, hypophysis eredetű diabetes insipidus (2) lenne? Valószínű, hogy az ilyen interstitialis nephritisben vagy inkább hyperuricaemiás nephropathiákban feedback mechanizmus működik, amely az ADH secretióját csökkenti. Így a N-tartalmú végtermékek óriási mennyiség-

gű vízben oldva távoznak, ami bizonyos fokig kompenzálni hivatott a rossz vesefunkciót. Az ADH a kínzó panaszokat megszünteti ugyan, de számolni kell azzal a veszéllyel, hogy a rossz vesefunkció idővel uraemiához vezethet. Tartósabb megoldást ígérhet a purin-anyagcsere gyógyszeres befolyásolása és a vizelet lúgosítása. Így az urátképződés és -lerakódás csökkenthető, és a lúgos közegben oldódó uráttól szabadul meg a vese.

IRODALOM: 1. *Berl, T.* in: Anderson, R. J., MacDonald, K. M., Schrier, R.: Clinical disorders of water metabolism. *Kidney Int.*, 1976. — 2. *Blotner, H.*: Primary or idiopathic diabetes insipidus: a system disease. *Metabolism*, 1958, 7, 191. — 3. *Frach, K.*: Therapie des zentralen Diabetes insipidus. *Zbl. Med.*, 1964, 19, 572. — 4. *Fredricksen, D. S., Levy, R. S.*: Fat transport in lipoproteins. *New Engl. J. Med.*, 1967, 276, 148, 215, 273. — 5. *Hankiss J.*: Polyuria syndroma — diabetes insipidus. *Orvosképzés*, 1976, 51. suppl. I. — 6. *James, V. H. T., Landren, J.*: Hypothalamic-pituitary-adrenal function test. *Med. Div. CIBA Labor, Horsham*, 1971. — 7. *Leake, R. D., Weitzman, R. E.*: Developmental pharmacokinetics of the posterior pituitary hormones. *Clin. Pharmacol.*, 1979, 6, 65. — 8. *Marek, H. et al.*: Endokrine Erkrankungen. G. Fischer, Jena, 1985. — 9. *Rieselbach, R. E., Steele, T. H.*: Influence of kidney upon urate homeostasis in health and disease. *Am. J. Med.*, 1974, 56, 665. — 10. *Truniger, B.*: Wasser- und Elektrolythaushalt. 4. Aufl., Thieme, Stuttgart, 1974. — 11. *Wynngaarden, J. B., Kelley, W. N.*: Gout and hyperuricaemia. Grune and Stratton, New York, 1976.

(Lengyel István dr., Pásztó, Semmelweis u. 2. 3060)



A **MEDKOM** International Kft.
kínálatából

Cardiorapid® EKG-család

kórházak, rendelőintézetek és magánorvosok részére

- 1, 3, 6 és 12 csatornás
- hagyományos vagy komputer-kiértékelésű
- energiaellátás hálózatról, illetve akkumulátorról
- energiatakarékos (1 feltöltéssel több mint 200 EKG-felvétel készíthető)
- automatikus és kézi üzemmód
- hordozható kivitelű
- kisméretű
- esztétikus
- megbízható
- könnyen kezelhető

Mindezen tulajdonságok mellett a cégünk kedvező árakat, 1 éves garanciát, országos szervizhálózatot, folyamatos papírutánpótlást biztosít.

Ajánlunk még laborberendezéseket (többféle mikroszkópot, centrifugát, sterilizátort stb.), defibrillátort, dopplert, minidopplert, vérnyomásmérőket stb.

Foglalkozunk fogászati miniröntgen és számos fogászati segédanyag forgalmazásával.

Vállaljuk használt készülékek beszerzését is.

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

IMMUNO



A kullancs- encephalitis profilaxisa

FSME-IMMUN[®] Inject

Aktív immunizálás

FSME-Bulin[®]

Passzív immunizálás

FSME-IMMUN[®] Inject:
ÖSSZETÉTEL: 1 egyszer használatos fecskendőben (0,5 ml szuszpenzió): legalább 0,5 µg FSME-virusantigén, 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 antitestter 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[®]:
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 postexpoziációs azonnali profilaxisára szolgál. ELLENJAVALLAT: Olyan egyéneknek, akikben homológ immunglobulinokkal szembeni

túlérzékenység várható, a készítmény adása kontra-indikált. ADAGOLÁS: 1. Praexpoziáció esetén: 0,05 ml/testsúly kg. A védelem 24 órán belül fennáll és kb. 4 hétig tart. 2. Postexpoziációs esetben: a.) Ha a kullancscsípés 48 órán belül történt 0,1 ml/testsúly kg. b.) Ha a kullancscsípés 48–96 órán belül történt 0,2 ml/testsúly kg. I.m. Részletes információval a dobozban lévő használati utasítás szolgál.

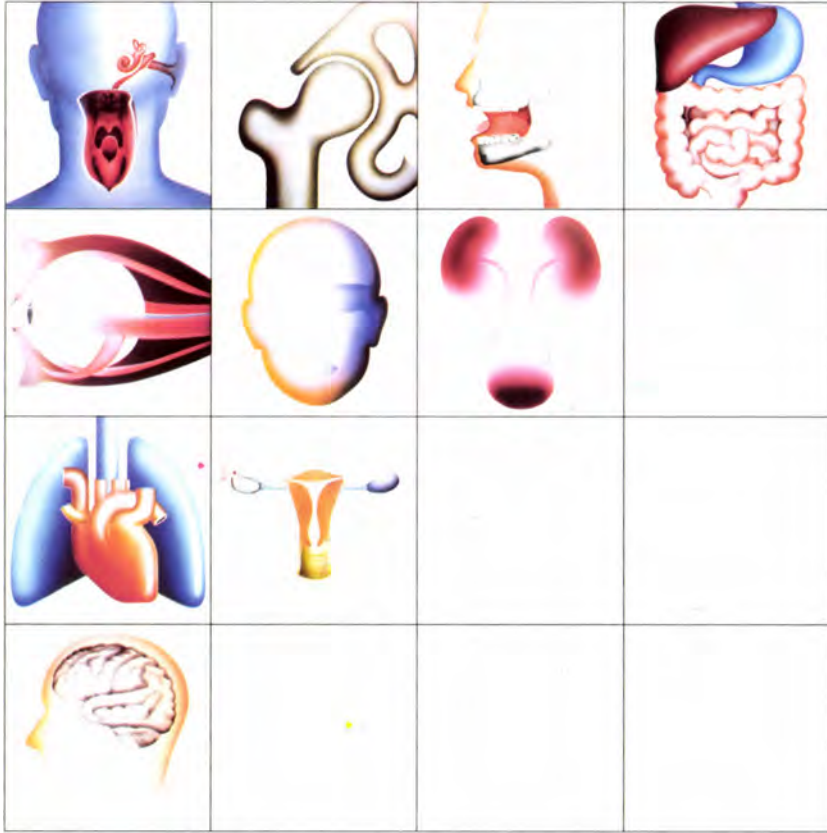
IMMUNO AG

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

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



IMMUNO



Tissuecol®

Kétkomponensű fibrin ragasztó,
hőinaktivált

a modern sebészetben

Igen előnyösen alkalmazható

- A szövetek összeragasztására
- Vérzéscsillapításra
- A sebgyógyulás elősegítésére

ÖSSZETÉTEL: A Tissuecol liofilezett és hőinaktivált ragasztó fehérjekoncentrátum (Humán): 1 ml liofilizátum 75–115 mg alvado fehérjét (ebből 70–110 mg fibrinogént és 2–9 mg plazmafibronektint), 10–50 E Faktor XIII-t, 20–80 µg plasminogént tartalmaz, Aprotininoldat (bovin): 3000 KIE, Trombin 4, liofilezett (bovin): 4 IE, Trombin 500, liofilezett (bovin): 500 IE, Calciumklorid oldat: 40 mmol CaCl₂/l. A két komponens összeállításához és alkalmazásához szükséges felszerelés.
TULAJDONSÁGOK ÉS HATÁS: A Tissuecol két-komponensű biológiai ragasztó előállítására szolgál, amely a sebgyógyulás folyamán maradéktalanul felszívódik.

JAVALLATOK: A Tissuecol vérzéscsillapításra, szövetek összeragasztására és a sebgyógyulás elősegítésére alkalmas.

ELLENJAVALLAT, MELLEKHATÁS, INTERAKCIÓ:

Nem ismeretes.

Több Tissuecol-lal végzett klinikai kontroll vizsgálatnál sem mutatták ki HIV vagy hepatitisz vírus átvitelét. A kétkomponensű Tissuecol fibrin ragasztó sem a HIV, sem pedig a hepatitisz vírus nem terjeszti.

Részletes információ a dobozban lévő használati utasításban található.

IMMUNO AG

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

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



IMMUNO



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 konzerválószeret 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 betegeknél is indikált, akiknél az i. m. polivalens gammaglobulin javallt lenne, de egy nagyobb vérzékenységi hajlam miatt nem ajánlatos az alkalmazása. Olyan betegeknél, akiknél egyéb i. v. alkalmazott immunglobulin készítmények adása súlyos mellékhatásokat okoz, az Endobulin, jó tolerálhatósága miatt alkalmazható. **ELLENJAVALLAT, HOZÁSZOKÁS:** Nem ismert. **MELLÉKHATÁSOK:** A donorok, a plazma és a gyártási eljárás gondos ellenőrzése kizárja hepatitisz vírus és HIV átvitelét az Endobulin alkalmazása révén.

Részletes tájékoztatást a csomagolásban lévő használati utasítás ad.

IMMUNO AG

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

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



IMMUNO



Vírusinaktivált Plazmaderivátumok

Egy komplett terméksor

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

IMMUNO AG

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

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



Szerzett immunhiány syndroma (AIDS) csecsemőkori esetei

Marosvári István dr., Székely Edgár dr., Tabányi Rita dr. és Márialigeti Tivadar dr.

János Kórház-Rendelőintézet, Gyermekosztály (főorvos: Marosvári István dr.)

Szabadsághegyi Gyermekgyógyintézet, Bronchológiai Osztály (főorvos: Székely Edgár dr.)

Egy 20 hónapos és egy 5 hónapos korban diagnosztizált csecsemőkori AIDS esetet ismertetnek a szerzők. Mindkét csecsemő Romániából érkezett kivizsgálásra. Hepatosplenomegalia, lymphadenopathia, illetve recidiváló légúti tünetek miatt kérték a csecsemők vizsgálatát. A HIV infekció mindkét esetben romániai kórházi tartózkodással kapcsolatos volt. A Romániából érkező hazai intézménybe felvett gyermekek HIV hordozás szempontjából magas rizikójú populációnak tekinthetők, ezért rendszeres szűrésük javasolt.

Kulcsszavak: csecsemőkori AIDS, behurcolt fertőzés, szűrés

1989-ben az USA-ban 107 308, Nagy-Britanniában 2627 AIDS esetet regisztráltak. Hazánkban az 1989 és az 1990-es év első felében 5–5 eset került bejelentésre. A nyilvántartott betegek száma 37. A gyermekkori esetek száma az USA-ban 1988 tavaszán 908 volt, 1991-re valószínűleg 3000-re növekszik ez a szám (7). Az első eseteket promiscuitásban élő és gyógyszer addictióban szenvedő anyák gyermekein írták le (19, 22).

1990-ben Romániában kórházban és intézetben gondozott gyermekek 35,8%-ában találtak HIV pozitivitást (20). Az anyák döntő többsége negatív volt, így felmerül a nosocomialis eredet lehetősége. A transfúzióra kerülő vér HIV-1 vírus antitestre történő szűrésének bevezetése előtt az esetek 25%-a transfúziós eredetű volt. Romániában a transfúzióra kerülő vér szűrése csak 1990 márciusától indult meg. A sajáttól ismert azonos fecskendővel és tűvel okozott szovjet gyermekeknek tömeges HIV fertőzése is (17).

Alább ismertetendő eseteink Romániából Magyarországra kivizsgálásra érkezett csecsemők voltak. HIV fertőzésük nosocomialis eredetűnek tűnik. Járványtani szempontból fontosnak tartjuk ezen betegek korai klinikai és szerológiai azonosítását a hazai kórházi fertőzések megelőzésében.

Esetismertetések

1. eset: B. Á. 20 hónapos fiú csecsemő a szülők 1990 augusztusában hozták kórházi felvételre Magyarországra. Zavartalan terheségből 3600 g súllyal született. Felvételekor súlya 12,130 g, 3 hónapos korig szoptott. Psychomotoros fejlődése zavartalan volt. 3

Cases of acquired immunodeficiency syndrome (AIDS) in infancy. The authors report about two cases of AIDS in infancy. Both infants were Rumanian citizen brought to Hungary for examinations. Hepatosplenomegaly, lymphadenopathy and recurrent upper respiratory tract infections respectively were the main clinical symptoms. The infections seemed to have nosocomial origin. Patients coming from Roumania are belonging to the high risk group as to the carrier state. Regular screening before or during hospital admission is advised therefore.

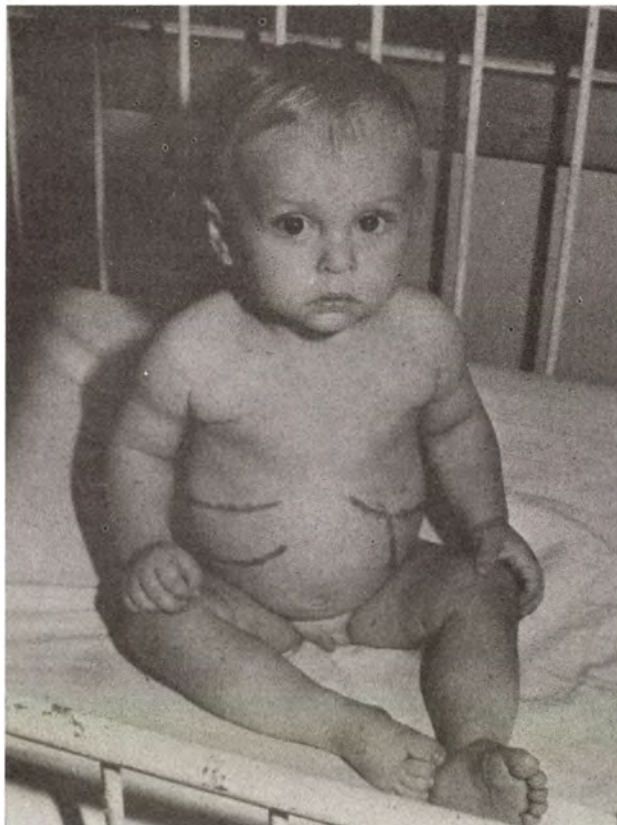
Key words: HIV infection in infants, AIDS screening

hónapos korától hét alkalommal volt otthon bronchopneumóniája, amikor kórházban injekciós kezelést kapott. Hét hónapos kortól gyakran volt bacteriologiailag negatív enteritise. Egyéves korában észlelték hepatosplenomegaliáját és a lymphadenopathiát. Ekkor transfúzióban részesült.

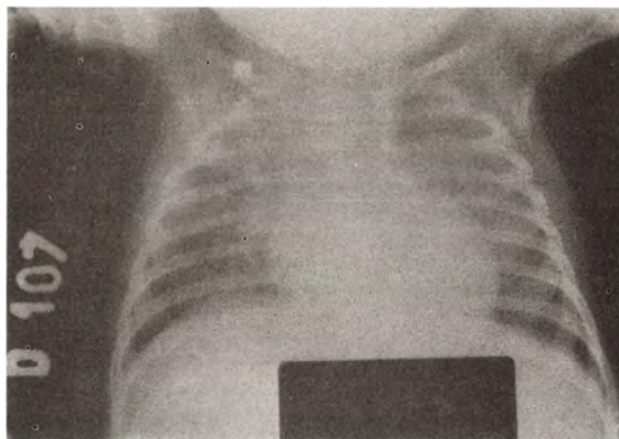
Osztályunkra történt felvételekor közepesen fejlett és táplált, jó általános állapotban lévő fiú csecsemőt láttunk. A máj 3 cm-rel, a lép 5 cm-rel haladta meg a bordaívet (1. ábra). Submandibularisan babnyi, tarkótájéjon, axillaris és inguinális régióban borsónyi tömött, környezettel nem összefüggő nyirokcsomók tapinthatók. Ápolása során légúti tünetet nem észleltünk. Mellkas rtg felvétel eltérést nem mutatott. Széklete normális, bakteriológia—parazitológia szempontjából negatív volt. Láza nem volt. Laboratóriumi leletei között vizelet, vércép, véralvadás, lipidek, elektrolytok, vércukor, vérsajtsüllyedés (8 mm/óra) normális értékeket mutattak. HBsAg negatív.

A szérumszaminasek kóros eredményt adtak (SGOT: 171 U/l és SGPT: 273 U/l). Feltűnő volt hyperproteinaemiája: 94 g/l. Ebből IgG: 34 g/l és IgM szint: 1,65 g/l (kóros), IgA normális: 1,41 g/l. A gyermek vére az OKI Virologiai Osztályán (Koller dr.) Organon Elisa testtel HIV pozitívnek bizonyult. Az OKI AIDS Verifikáló Laboratórium eredménye: Abbot recomb. EIA: pozitív. Envacor ENV EIA: pozitív. Envacor core EIA: pozitív, Western blot: pozitív, immunfluorescencia: pozitív, Abbot HIV 1/HIV 2: pozitív. Az anya vérvizsgálatai eredménye HIV negatív volt. A szülők az eredmény ismertetése után a beteget Romániába hazavitték.

2. eset: Sz. Z. 5 hónapos fiú csecsemőt ismétlődő jobb oldali pneumóniák miatt hozták felvételre Romániából kivizsgálásra. Dystrophiás, sápadt, stridoros csecsemő érkezett. Nyakán borsónyi, tömött, elmozdítható nyirokcsomók tapinthatók. Májja 1 cm-rel haladja meg a bordaívet, lép nem tapintható. A tüdő felett jobboldalt hátul a scapula mellett rövidült kopogtatási hang, hörgei légzés hallható. Mellkas rtg felvételén jobb oldal felső tüdőmezőben köteges árnyékoltság látszik (2. ábra). Két hetes korában kezelték először kórházban Romániában. Kéthónapos korában transfúziót is kapott. Antibiotikumokat és más gyógyszereket kapott injekcióban ismételt 3 hónapos korában is. 4 hónapos korában antrotomia történt.



1. ábra: 20 hónapos csecsemő. A hason a hepatosplenomegália rajza



2. ábra: 2. sz. eset mellkas rtg felvétele. Különösen jobb o. köteges hilusrajzolást. A periférián diffúz aprógócos árnyékoltság

Bronchoscopy: a tracheában és a hörgőrendszerben nem látzik kóros elváltozás (Székely Edgár dr.). Hörgőváladék tenyésztés negatív. Fülészeti vizsgálatnál parancsesisre mindkétoldalt pus ürül. Tenyésztés: *Staphylococcus aureus*. Vérték, vizelet, szérum elektrolit leletek normálisak. Vérsejtszám: 20 mm³/óra. Itt is feltűnő a hyperproteinaemia: 75 g/l. (Normál érték ebben a korban: 57,8 ± 5,8 g/l.) Itt is feltűnő az IgG felszaporodás 19,8 g/l, IgA, IgM értékek normálisak voltak (0,57, illetve

0,99 g/l). Mantoux 5TE: negatív. Széklet bakteriológiai és parazitológiai vizsgálatok negatív eredményt adtak. OKI Virologia Osztályán HIV Elisa test eredménye ismételt pozitív lett. Western blot eredménye ugyancsak pozitív. Az anya vérvizsgálati eredménye HIV negatív volt.

A beteg ezután a László Kórházba került, majd a szülők a csecsemőt Romániába hazavitték.

Megbeszélés

Az AIDS esetek száma világszerte továbbra is emelkedőben van. Az USA-ban 1989-ben 9%-kal nőtt az esetek száma. Ezen belül az anyától újszülöttre átvitt esetek száma 17%-kal emelkedett (547 eset 1989-ben). A vertikális transmissio aránya az USA-ban és Európában 24–33% (1, 9). Ezen utóbbi prospektív vizsgálat szerint 62 vertikális esetből 3 éves utánkövetéssel az esetek 16%-ában fejlődött ki HIV-1-gyel kapcsolatos betegség. 3 csecsemő meghalt 8, 9, 23 hónapos korban, 5 másik besorolható volt valamely CDC kategóriába, többnyire P2A kategóriába, amely a régebbi ARC (Aids related complex) osztálynak felel meg. Az amerikai Center for Disease Control (CDC) AIDS klasszifikációja az alábbi gyermekkori csoportokat különbözteti meg (6).

P-0: vizsgálati eredménnyel nem rendelkező HIV pozitív anyák gyermekei

P-1: asymptotikus infekció

A: normális immunfunkcióval

B: kóros immunfunkcióval

C: nem vizsgált immunfunkcióval

P-2: symptomatikus infekció

A: nem specifikus leletek (ARC)

B: progressiv encephalopathia

C: lymphoid interstitialis pneumonitis (LIP)

D: secunder fertőző betegségek

D₁: oportunisták fertőzésekkel (AIDS)

D₂: recurrens bacterialis fertőzésekkel

D₃: makacs fertőzések: candida, herpes

E: secunder malignus folyamatok

Az anya HIV antitest pozitívítása a placentáris transfer miatt az újszülöttben ál-pozitivitást okozhat. Az anyai antitestek 7 hónapos kor körül tűnnek el a csecsemő véréből. Ez a körülmény az Elisa vagy Western blot technikák alkalmazásakor zavarja az értékelést (1). Mások szerint a maternális ellenanyag 15 hónapos korig is persistálhat. A klinikai tünetek átlag 8 hónapos korban jelentkeztek, 52%-ban P-2 stádiumot lehetett megállapítani (24). Az újszülött HIV fertőzésének bizonyítására a core antigen kimutatás nem alkalmas (4). Csak az esetek egy részében mutatható ki p24 antigenaemia, endogen anti-HIV IgG vagy IgM synthesis (15). A tenyésztés vagy a genetikai kimutatásokhoz is alkalmazott PCR (polymerase chain reaction) vizsgálata inkább biztatnak sikerrel (8).

A csecsemőkori HIV-1 infekciók túlnyomó része (76%) anyai eredetű volt az Egyesült Államokban az 1986-os CDC adatok szerint, 19%-ban transfúziós eredetű tudtak kimutatni és 5%-ban rizikófaktort nem találtak (2). Transzfúzióval szerzett gyermekkori AIDS esetek hamar

progreálának leukaemia, tumor, aplastikus anaemia esetén (16). Saját eseteink bár transfúzióban részesültek, az 1. eset a transfúziót már az ARC jelentkezésének idején kapta, 2. esetünkben pedig csak 3 hónap telt el a transfúzió és az észlelés között. Bár a transfúzió által átvitt HIV infectio lappangási ideje néhány hónaptól néhány évig tarthat, egyik esetünkben sem zárható ki egy korábbi kórházi kezelés kapcsán, egyszer használatos eszköz hiányában injekciózásnál szerzett fertőzés lehetősége. Ezen feltételezésünket támogatja a csecsemőkori hepatitis B fertőzések feltűnő gyakorisága az adott területen kórházi injectiók kezelése után.

Klinikailag 1. esetünk ARC-nak felel meg, azaz a CDC besorolás szerint P—2A kategóriába sorolható. Jellemző a hepatomegália, splenomegália, generalizált lymphadenopathia. 2. esetünkben a recidiváló légúti folyamatok, otitisek utaltak az immunfunkció-zavarra. Hypogammaglobulinaemia helyett azonban itt is hypergammaglobulinaemiát (IgG) észleltünk éppúgy mint az 1. esetben. Ez igen fontos nem specifikus jel az AIDS laboratóriumi diagnosztikában. Egy esetben normál IgG szint mellett az IgA és IgM szint emelkedett meg, Elisa vagy Western blot technikával seronegativ AIDS beteg csecsemőben, akinek lymphocytáiból a vírus kitenyészett (12). A specifikus IgA HIV antitestek kimutatása jól értékelhető a tünetmentes esetekben is (25). Az IgM HIV antitest válasz viszont elégtelen lehet (11). A CD⁺4 T-sejtszám csökkenés szintén alátámasztja a klinikai diagnózist, de ennek megállapítására nálunk ma csak néhány speciális laboratórium képes. A recidiváló tüdőfolyamatok még az ARC előtt, sokszor a HIV fertőzés első manifesztációjaként jelentkeznek. Bacteriális, vírusfertőzésekén kívül a Pneumocystis carinii gyakori kórokozó. Más, gyermekkorban előforduló HIV-fertőzéssel kapcsolatos tüdőfolyamat a lymphoid interstitiális pneumonitis (LIP), amely a gyermekekkel ellentétben felnőttekben igen ritkán fordul elő (23). A pneumocystás tüdőfolyamattal ellentétben a LIP inkább társul hypergammaglobulinaemiával. 2. esetünk a P—2C kategóriának felelhet meg. A tüdőbetegségen kívül az AIDS vezető klinikai tünetei között még a felnőtteknél nagyobb gyakoriságú neurológiai szindrómákat kell feltétlenül megemlíteni (3). Mikrocefália, encephalopathia, bilaterális pyramis laesiók a leggyakoribb jelek. Az immunelégtelenség okozta fertőzések kivédésére profilaktikus célból ARC esetén intravénás immunoglobulin kezelést javasolnak, amit a szerzők szerint klinikai és immunológiai javulás követ (13). Ez a kezelés az interstitialis pneumonitist is stabilizálhatja. Jelenleg a módszer bizonyítására multicentrikus, randomizált placebo-kontrollos vizsgálat van folyamatban.

Trimethoprim-sulfamethoxazol profilaktikus kezelést jelenleg nem minden AIDS betegnek, hanem csak Pneumocystis fertőzésen átesettnek javasolnak (7). Ami a terápiát illeti, a felnőtteknél részben hatásosnak mutató AZT-vel (azidodesoxirimidin) gyermekkorban eredményes I. fázisú klinikai farmakológiai vizsgálatok folytak (18).

A közegészségügyi vonatkozásokat tekintve a magas rizikójú populációban a terhes nők HIV szűrése indokolt. Az USA-ban ez a szűrés a terhstanácsadás részeként tör-

ténik. Ez a rendszer a szülésben és az újszülöttellátásban részt vevő egészségügyi személyzet védelmét is szolgálja. Az újszülöttek szűrése a fentiekben tárgyalt metodikai nehézségek miatt még nem megvalósítható. Ami a transfúziós HIV fertőzés veszélyét illeti, a donorok rendszeres szűrése mellett is figyelembe kell venni, hogy egy potenciális donor fertőződése esetén a viraemia és a szerokonverzió között hetek, hónapok telhetnek el. Így a jelen Elisa-test negatívak között, még ha ritkán is, bekerülhet fertőző donor. A sexualisan aktív adolescensek tanácsadásának, a szeropozitiv gyermekek gyermekközösségbe történő elhelyezésének közegészségügyi problémái meghaladják e tanulmány kereteit (10). A betegség leküzdése széles körű szervezési kérdéseket vet fel az USA-ban is. Eseteink kapcsán ki kell hangsúlyozni, hogy a hazai gyermekellátásban dolgozó egészségügyi személyzet védelme szempontjából jelenleg igen fontosnak tűnik az epidemikus román területekről érkező gyermekek HIV szűrésének rendszeres elvégzése pl. műtétek előtt is. Védőkesztyű használata, vérvétel, injectiózáskor és az egyszerhasználatos eszközök szabályos, rendszeres alkalmazása parenterális kezelésekkor elengedhetetlenül fontos momentumok a rizikó csökkentésére (21). A hazai irodalomban a gyermekkori AIDS-szel két közlemény foglalkozik átfogóan (5, 14).

Jelen közleményünkben konkrét esetek leírásával szeretnénk e veszélyes betegségre a figyelmet újra felhívni.

IRODALOM: 1. *Andiman, W. A., Simpson, J., Olson, B. és mtsai*: Rate of Transmission of Human Immunodeficiency Virus Type 1 Infection from Mother to Child and Short-Term Outcome of Neonatal infection. *Amer. J. Dis. Child.*, 1990, *144*, 758. — 2. *Barbanz, S. D.*: Acquired Immunodeficiency Syndrome of Childhood. *Ped. Clin. North. Am.*, 1987, *34*, 247. — 3. *Belman, A. L., Diamand, G., Dickson, D. és mtsai*: Pediatric Acquired Immunodeficiency Syndrome. *Amer. J. Dis. Child.*, 1988, *142*, 29. — 4. *Borkowszky, W., Krasinski, K., Paul, D. és mtsai*: Human immunodeficiency virus type 1 antigenaemia in children. *J. Pediatr.*, 1989, *114*, 940. — 5. *Budai J.*: A gyermekkori AIDS-ről. *Orvosképzés*, 1988, *63*, 15. — 6. *Classification system for HIV infection in children under 13 years of age*. *MMWR*, 1987, *36*, 225. — 7. *Cooper, E. R., Pelton, S. I., Le May, M.*: Acquired immunodeficiency Syndrome: a New Population of Children at Risk. *Ped. Clin. North. Am.*, 1988, *35*, 1365. — 8. *Edwards, J. R., Ullrich, P. P., Weintrub, P. S. és mtsai*: Polymerase chain reaction compared with concurrent viral cultures for rapid identification of human immunodeficiency virus infection among high-risk infants and children. *J. Pediatr.*, 1989, *115*, 200. — 9. The European Collaborative Study. Mother to child transmission of HIV infection. *Lancet*, 1988 : 2, 1039. — 10. Final Report of the US. Department of Health and Human Services Secretary's Work Group on Pediatric HIV Infection and Disease. 1989, *84*, 547. — 11. *Gatano, C., Scano, G., Carbonari, M. és mtsai*: Delayed and defective anti-HIV IgM Response in infants. *Lancet*, 1987, *1*(8533), 631. — 12. *Goetz, D. W., Haege, S. E., Harleison, R. W., Reid, M. J.*: Pediatric Acquired Immunodeficiency Syndrome with Negative Human Immunodeficiency virus Antibody Response by Enzyme-Linked Immunosorbent Assay and Western blot. *Pediatrics*, 1988, *81*, 356. — 13. *Hague, A. A., Yap, P. L., Mak, J. J. E. és mtsai*: Intravenous immunoglobulin in HIV infection: Evidence for the efficacy of treatment. *Arch. Dis. Child.*, 1989, *64*, 1146. — 14. *Ivány Gy., Páldy L., Tóth Gy.*: A szerzett immunhiányos szindróma (AIDS) egyes aktuális kérdései gyermekgyógyászati szemszögből nézve, különös tekintettel a Pneumocystis carinii pneumonia szövődményére. *Gyermekgyógyászat*, 1987, *38*, 227. — 15. *Johnson, J. P., Prassana, N., Hines, S. E. és mtsai*: Natural History and Serologic Diagnosis of Infants Born to Hu-

man Immunodeficiency Virus-Infected Women. Amer. J. Dis. Child., 1989, 143, 1147. — 16. Kone, J., Michel, G., Thuret, J. és mtsai: Transfusion associated HIV infection: Report of 38 pediatric case. Arch. Franc. Pédiatr., 1989, 46, 499. — 17. Losonczy Gy.: Nosocomialis fertőzések. Medicina. Budapest, 1989, 137 oldal. — 18. Mc Kinney, R. E., Pizzo, P. A., Scott, G. B. és mtsai: Safety and tolerance of intermittent intravenous and oral zidovudine therapy in HIV-infected pediatric patients. J. Pediatr., 1990, 116, 640. — 19. Oleske, J., Minefor, A., Cooper, R. és mtsai: Immunodeficiency syndrome in children. JAMA, 1983, 249, 2345. — 20. Patrascu, I. V., Constantinescu, St. N.: HIV-1 infection in Rumanian children. Lancet, 1990, 335, 672. — 21. Pediatric Guidelines for Infection Control of HIV in Hospitals, Medical Offices, Schools, and Other Settings, Pediatrics, 1988, 82, 801. — 22. Rubinstein, A., Siclick, M., Gupta, A. és mtsai: Acquired immunodeficiency with reversed T4 : T8 ratio in infants born to promiscuous and drug-addicted mothers. JAMA, 1983, 249,

2350. — 23. Rubinstein, A., Marecki, R., Silverman, B. és mtsai: Pulmonary disease in children with aquired immunodeficiency syndrome and AIDS-related complex. J. Pediatr., 1986, 108, 498. — 24. Scott, G. B., Hutto, C., Makuch, R. W. és mtsai: Survival in children with perinatally aquired human immunodeficiency virus type 1 infection. New Engl. J. Med., 1989, 321, 1791. — 25. Weiblen, B. J., Lee, F. K., Cooper, E. R. és mtsai: Early diagnosis of HIV infection in infants by detection of IgA HIV antibodies. Lancet, 1990, 335, 988.

Megjegyzés a korrektúránál: A kézirat leadása óta eltelt időben fontos hazai (Révész T.: Orvosi Hetilap, 1991. 132, 1515, Nagy K. és mtsai: Lab. Diagn. 1990, 17, 60) és külföldi közlemények (AIDS Institute, New York State Department of Health: J. Pediat. 1991, 119, Suppl. 1. Part 2.) jelentek meg e tárgykörben

(Marosvári István dr., Budapest, Pf. 243. 1536)

FIGYELEM!

Felhívjuk tisztelt olvasóink figyelmét, hogy az Orvosi Hetilap Szerkesztősége elköltözött.
Új címe: Budapest, VII., Wesselényi u. 28.
Levélcím: Budapest, 7., Pf. 142. 1410.
Telefon: (361) 2515-892. Telefax: (361) 2515-973.



ICI — IMPERIAL CHEMICAL INDUSTRIES

a legnagyobb angol vegyipari konszern rendkívül jelentős gyógyszeripari részlegekkel. Az ICI több mint 20 éve van jelen Magyarországon. Összhangban a növekvő gyógyszeripari tevékenységünkkel

3 GYÓGYSZERISMERTETŐ

felvételét tervezzük, hogy kórház- és orvoslátogatásaik során a cég Magyarországon elérhető készítményeit ismertessék az ország különböző területein (Nyugat-Magyarország, Budapest és környéke, Kelet-Magyarország). Gyógyszerészi diplomával vagy orvosegyetemi végzettséggel rendelkező, utazást kedvelő jelentkezőket keresünk, 25—32 év közötti életkorban, érvényes gépkocsivezetői engedéllyel. Angol nyelv ismerete előny. A jelöltek elképzelhető lakóhelyei: nyugat-, délnyugat-magyarországi nagyváros (pl.: Pécs, Győr, Székesfehérvár stb.). Budapest, kelet-, délkelet-magyarországi nagyváros (pl.: Debrecen, Miskolc, Szeged stb.).

További felvilágosítás: **ICI Hungária Pharmaceuticals,**
dr. Boóc András
1016 Budapest, Hegyalja út 7—13. Tel.: (06 1) 202-3191

Az anatómia és az igazságügyi orvostan kezdetei Kínában

Kína négy és fél évezredes történelme során számtalan orvosi munka született, ebből 3266 könyv (mintegy 16 330 kötet) maradt ránk (12), bár ezeknek csak a töredékét fordították le európai nyelvekre. A kínai medicinában szinte kezdettől fogva kettősség tapasztalható. Egyik oldalon a pontos megfigyelésekre, természettudományos ismeretekre támaszkodó diagnosztika és gyógyítás (pulzus diagnosztika, gyógynövények, amalgám használata a fogászatban, fizioterápia), másik oldalon a napjainkig tartó *spekulatív* vagy *babonás kórtan* és gyógymódok (jin-jang elv, akupunktúra, moxibusztio stb.). A kínai elméleti-orvosi ismeretek vallási-filozófiai okokból alig fejlődhetek a 20. század elejéig. *Konfuciusz* ellenezte nemcsak a boncolást, hanem a csonkítással járó műtéteket is, mert — úgymond — ezzel megsértik az emberi test ősöktől kapott integritását (6). Az anatómiai, pathológiai, igazságügyi orvosi tetemvizsgálatok közül csak ez utóbbi bontakozhatott ki — jóval megelőzve Európát —, hogy aztán a gyors kezdeti fejlődés után évszázadokra megmerevedjék (2, 3, 9, 10, 12, 19).

Anatómia

A kínai anatómia fő témaköre az *akupunktúrás* vezetékek és pontok „anatómiája” volt. A középkori Kínában ismert bonctan egyéb területei a *splanchnologia*, *osteologia* és a *fizikális anthropometria* voltak (4). A történeti iratokból kiderül, hogy először *Vang Mang* uralkodása alatt, az i. sz. első században végeztek boncolást, de ennek céljáról vagy esetleges eredményeiről semmit nem tudunk (8, 11). Az első, részletesebb jelentés 1045-ből való, amikor 56, elfogott lázadónak a hasát felnyitották és rajzokat készítettek a zsigerekről (9). Az *első* anatómiai atlaszt *Jang Csie* állította össze 1113-ban, Szocsuban, „*Ábrák a belső szervekről és a véredényekről*” címmel (9). Ebben a könyvben a tüdőt, szívet, veséket, májat, beleket ábrázolta, meglehetősen pontatlanul (1. és 2. ábra). Az ezredfordulót követően a boncolást Kínában (akárcsak kezdetben Európában is), titokban, főként kivégzetteken gyakorolták (2, 18). Sem anatómiai, sem kőboncolásra nem volt legális lehetőség, mert a boncolásokat csak 1913-ban engedélyezték hivatalosan Kínában (11). Ennek ellenére valamelyest fejlődtek az anatómiai ismereteik, noha rengeteg pontatlanságot tartalmaztak. Az osteológiát többnyire a temetetlen halottak szanaszét heverő csontjainak vizsgálatával művelték, nem-



1. ábra: A zsigeri szervek ábrázolása az 1113-ban készült „Ábrák a belső szervekről és a véredényekről” c. műből

csak a középkorban, hanem még a 18. században is. *Wang Csing-jen*, a századvég neves orvosa az „*Orvosi tévedések korrektora*” c. könyvében arról számol be, hogy a csonttani pontatlanságokat a kolerajárvány után temetetlenül maradt vázak vizsgálatával tudta helyesbíteni.

A kínaiak úgy tudták, hogy a férfikoponya 8, a női 6 csontból áll, a férfinak 12, a nőnek 14 pár bordája van, a tüdőt 8, a májat 7 lebenyű szervnek írták le (4, 9, 13, 14). A csigolyák számát 24-ben határozták meg, s ezek folytatásának mondták a keresztcsontot és a farkcsontot. A 24 csigolyát a következőképpen osztályozták: 1 nyakcsont (valószínűleg az *atlas*), 10 hátszont, 7 gerincszont és 6 derékszont (5). A csontoknak sajátos kínai elnevezést adtak: gitárcsont (*scapula*), párnacsont (*os occipitale*), szívcsúcs-csont (*processus xyphoideus*) stb. A csontok és ízületek számát 365-nek gondolták, s egyeztetették az év napjainak számával (10, 23). Ha lehetséges, még kevesebbet tudtak a zsigerek szerkezetéről és működéséről. Azt már csak a teljesség kedvéért jegyzem meg, hogy a zsigereket *feldolgozó* és *raktározó* jellegűekre osztották. A *máj* raktározó, a *húgyhólyag* feldolgozó szerv



2. ábra: A hasüregi szervek ábrázolása ugyanabban az anatómiai atlaszban

volt ebben a beosztásban (6, 7, 9, 17). Lényegében semmit sem tudtak az agyról, a központi és perifériás idegrendszerrel, a belső elválasztású mirigyekről, vérkeringésről. Ezzel szemben számtalan megnevezésük volt a nemi szervekre; *penis*: jáde oszlop, nefrit ág, virágszár, bíborfuvola, sárkányoszlop stb., *hüvely*: lótuszkehely, virágkehely, peónia virág stb.

A mandzsu korszak (1644—1912) kezdetén, a 17. század második felében Dominique Parrenin francia hittérítő — az európai ismeretei alapján — anatómiakönyvet adott ki mandzsu nyelven. Ezt a „mandzsu anatómiát” az 1700-as évek elején betiltották és nagyrészt megsemmisítették (18). A szerző a könyv egy példányát eljuttatta Párizsba (ma a Természettudományi Múzeum könyvtárában van), ezt ismerjük, ebből következtethetünk a 17—18. századi Kína anatómiájára (3. ábra). Parrenin műve 8 kötetes, ebből két kötet az anatómia, három kötet a kórtan, a többi a klinikai tárgyakkal foglalkozik. A mandzsu anatómiának — talán rövid élete miatt — alig volt hatása a kínai orvostudományra.

Igazságügyi boncolás és halottszemle

A halott vizsgálatát — ha talált holttestről volt szó, vagy felmerült az erőszakos halál gyanúja — a Szung-dinasztia idejében (906—1280) tették kötelezővé. A tetemvizsgálatot a helytartó rendelte el, személyesen is jelen volt, de magát



3. ábra: A Parrenin által készített „Mandzsu anatómia” egyik ábrája

a szemlét, ebben járatos személy végezte 2—3 segéddel. A világ első igazságügyi orvosi szakkönyvét 1241—1243 között adták ki Kínában. Sung Tzu igazságügyi szuperintendáns magától a császártól kapta a megbízatást a könyv elkészítésére, „... a tartományi törvényhatóságok igazságszolgáltató tevékenységéről”. Ezt a könyvet az újabb, főként angol nyelvű források „Instructions for coroners” vagy „Right conduct in washing away injustice” címen emlegetik. A mű (angol fordításban közel ötven nyomtatott oldalt tesz ki) nemcsak a halottszemle menetét, módját, a sebeket, strangulációt, vízbe fulladást, resuscitatio módját, hanem a mérgezések tüneteit, kórisméjét, kezelését, az antidotumokat és a halálokokat is leírja. Az idők folyamán többször bővítették a kézikönyv anyagát. A Jüan-dinasztia alatt (1304 körül) a mű hat ábrával bővült. Ezek közül kettő előlnézetben, egy pedig dorsal felől mutatta a 16 elülső és 6 hátoldali „vitális pontot”, ezeket *pirossal* jelölték és sérülésüket halálos kimenetelűnek gondolták. A fekete színrel feltüntetett 36 elülső és 20 dorsalis terület sérülését nem tekintették halált okozónak. Egy ábra a koponyát, egy-egy pedig a csontvázat ábrázolja elülső és hátulnézetben. A kézikönyvet átdolgozva 1694-ben, majd 1770-ben is kiadták (többezres példányszámban) és hivatalos igazságügyi kézikönyv maradt 1912-ig.

Érdekes kissé részletesebben foglalkozni „A Szung dinasztia kézikönyvével”! A halottszemlét a holttest azonosításával kezdi, majd előírja a halál időpontjának megállapítását. A holttest vizsgálatáról jegyzőkönyv készült, a leírás a koponya megtekintésével, a haj (szín, hosszúság, hajviselet, egyéb jellegzetességek), szemhéj, szempillák obszervációjával kezdődik. A szem és részeinek vizsgálatára különös gondot fordítottak, ugyanis a régi Kínában igen gyakori volt a szemsérülés és sérülés okozta vakság (1). A továbbiakban az orr, fül, ajkak, nyelv, fogazat vizsgálatára került sor, majd ezt követően a garatba (vagy gégebe) ezüsttűt szúrtak, s ha az rövid idő alatt megfeketedett, ezt a mérgezés jelének tekintették. Igen részletesen vizsgálták a mellkast, emlőket, hasat, nemi szerveket, végtagokat, körmöt. Megfigyelték, hogy a végtagokon érezhető-e kóros mozgathatóság (ezt a csonttörés jelének tartották) és ilyenkor feltárták a végtagcsontokat. A zsigerek boncolását, a testüregek megnyitását elkerülték, erre vonatkozóan nem is ad utasítást a kézikönyv.

A külsérelmi nyomok között megkülönböztettek zárt és nyílt sérülést. A nyílt sérüléseket metszett, zúzott, szúrt, harapott sebekre osztották és a sebész alakjából, kiterjedéséből próbálták

következtetni az okozó eszközre. A sérülést előidéző eszközök között a könyv felsorolja a *kést, tört, kardot, pikát*, a „*kéztörőt*” és a „*vas-kezet*” (mindkettő bokszereszerű eszköz volt), a *nyilat, buzogányt, dorongot*. A mű irányelveket ad az *önkezüség és idegenkezűség* elkülönítésére, leírja az öngyilkosság (akkor ismert) módjait. A halálokok között felsorolja az *éhezést, hógutát, az ijedséget* (szellemektől), a *megtapostatást* (ember vagy állatok által), a nagy mennyiségű táplálékfelvételt, *égést, moxibusztiót, a nemi szervek megrugdaltatását, a vízbe fulladást*, magasból *leesést, tigrismarcangolást, kutyaharapást, kígyómarást, mérgezést*. A kígyó azonban nemcsak véletlen baleset okozója lehetett, hanem, ahogy a könyv leírja, *gyilkosságra* is használták. A tettes az alvó sértett szájához tette a kígyót, farkához lánggal közeledett, mire a kígyó „bemászott az alvó ember gyomrába”, ott okozta a halált okozó *marást*, aminek következtében külszírelni nyom nem maradt.

Felmerül a kérdés, hogy mennyire volt hatékony az ilyen, boncolást nem végző halottvizsgálat. A mérgezések, hirtelen halált okozó belszervi betegségek felismerésére biztosan *alkalmatlan* volt, a külső nyomokkal járó sérülések, fulladás, akasztás stb. megállapítására azonban *alkalmas lehetett*. A modern pathológiai-igazságügyi orvosi irodalom szerint végeztek olyan vizsgálatokat, amelyek során a kínaiakéhoz hasonló aprólékossággal végzett halottszemlék megállapításait boncolási adatokkal ellenőrizték. Ha a halottszemlék végzőnek rendelkezésre álltak az előzményi adatok (kórtörténet), akkor a külső halottszemle tévedése 29%-os volt a boncolási eredményhez viszonyítva. Valamennyi tévedés a belszervi betegségek fel nem ismerése területén mutatkozott (23). Az első igazságügyi orvosi könyv nemcsak a halottszemlétről, a halálok megállapításáról ír, hanem intézkedik a megbetegedett árutazók ellátásáról, a talált eszméletlen ember körüli teendőkről, a vízből kimentett személyek *újraélesztéséről*, a tanúk és gyanúsítottak kihallgatásáról és számos egyéb témáról is.

Bár a fenti mű megjelenésétől századunk elejéig a hivatalos vezérfonal volt, más igazságügyi orvosi kézikönyvek is megjelentek Kínában. Így a *Jüan*-korszak vége felé *Vang Jü* szerkesztett törvényszéki orvosi könyvet, „*Sérelmek nélkül*” címmel, majd a *Ming*-dinasztia idején *Csang Csi-ping* műve jelent meg. Sajnos ez utóbbiakról nem készült fordítás európai nyelven, így egyelőre hozzáférhetetlenek és címükön kívül alig tudunk róluk valamit.

Bár nem tartozik szorosan tárgyunkhoz, érdemes megemlíteni, hogy Kínában a *Tang*-dinasztia kezdetétől fogva (618–906) az *idegenek* (külföldiek) személyazonosítására használták az *ujjlenyomatot* (8, 9, 21).

* Az ősi kínai szemlélet szerint a szervezetben, csakúgy mint a természetben, két ellentétes — de egymás nélkül nem létező és éppen ezért, egymást kiegészítő — erő, a jin és a jang működik. Ez biztosítja a makrokozmosz, és annak kicsinyített mása, a mikrokozmosz — az emberi test — egyensúlyát (10).

Kórboncolás

A mai értelemben vett kórboncolás a 20. század elejéig nem volt Kínában. Csak a *mandzsu* dinasztia bukása után, 1913-ban engedélyezték kínai személyek boncolását (11). A 19. század második felében alapított és európai minta szerint oktató orvosi főiskolákon is képekről, mulázsokról tanulták az anatómiát és patológiát. A kínai patológiai elképzelések a *jin-jang* elvre épültek, s így nem is volt „szükség” a modern pathológiai ismeretekre.* Az érdektelenség hatását még fokozta, hogy Konfuciusz tanítása — mint említettük — mindenféle boncolást lehetetlenné tett kétezer évre Kínában, ugyanis e tan szerint a boncolással megbomlik az emberi test ősköztől kapott egysége, a mikrokozmosz harmóniája.

IRODALOM: 1. *Chen, Y.*: A brief introduction to the ancient history of eye injuries in China. *Chin. Med. J.*, 1980, 9, 164–168. — 2. *Elvin, M.*: Fejlődés és stagnálás a kínai történelemben. Kossuth Kiadó, Bp., 1977, (pp 212, 218–219). — 3. *Gai net, J.*: Kína hétköznapijai a mongol hódítás előestéjén. Gondolat, Bp., 1980. — 4. *Garrison, F. H.*: An introduction to the history of medicine. Saunders. Philadelphia—London, 1929, (pp 73–77). — 5. *Giles, H. A.*: The „Hsi Yuan Lu” or „Instructions to coroners. *Proc. Roy. Soc. Med.*, 1924, 17, 59–107. — 6. *Gordon, B. L.*: Medicine throughout antiquity. Davis Philadelphia, 1949 (pp 355–390). — 7. *Gwei-Djen, L.*: Needham records of disease in ancient China. *Am. J. Chin. Med.*, 1976, 7, 3–16. — 8. *Huard, P., Wong, M.*: La médecine chinoise. Paris, 1964, (pp 49–52). — 9. *Huard, P., Wong, M.*: Chinese medicine. McGraw-Hill. New York, 1968. — 10. *Józsa L.*: Akupunktúra és moxibusztio. Gyógymód vagy mágia? *Medicina, Bp.*, 1986. — 11. *Lassek, A. M.*: Human dissection: its drama and struggle. C. Thomas. Springfield, Ill., 1958, (p 112). — 12. *Lessem, J.*: Ancient chinese medical history. *Sydsvenska medicinhistoriska.* 1986, 23, 123–131. — 13. *Levy, H. S.*: Chinese footbinding: The history of a curious erotic custom. Walton Rawls New York, 1966. — 14. *Lyons, A. S., Petrucelli, R. J.*: Medicine. An illustrated history. H. N. Abrams Publ. New York, 1978, (pp 121–126). — 15. *Morse, W. R.*: Chinese Medicine. P. B. Hoerber. New York, 1934. — 16. *Müller, K.*: Zur Entwicklung der medizinischen Wissenschaften in China. *Naturwissenschaften*, 1980, 67, 55–60. — 17. *Needham, J.*: Science and civilization in China. Cambridge Univ. Press. New York, 1956. (Vol. II. p. 526). — 18. *Pálos I.*: A hagyományos kínai orvoslás. Gondolat, Bp., 1963. — 19. *Schramm G.*: A klasszikus kínai orvostudomány segédeszközei. *Orv. Hetil.*, 1962, 103, 1569–1571. — 20. *Skinsnes, O. K.*: Postmortem examination and inquest in old China. *Arch. Pathol.*, 1962, 74, 304–312. — 21. *Skinsnes, O. K.*: The social milieu of medical practice in China. *Arch. Pathol.*, 1962, 74, 453–454. — 22. Szép asszonyok egy gazdag házban. (Ford. Pór J.) Európa Kiadó, Bp., 1971. — 23. *Vanatta, P. R., Petty, C. S.*: Limitation of the forensic external examination in determining the cause and manner of death. *Human Pathol.*, 1987, 18, 170–174. — 24. *Veith, I.*: Traditional chinese medicine: Historical review. In: Risse G. B. (ed.): *Modern China and traditional chinese medicine.* C. Thomas. Springfield. Il., 1973 (p 175).

Józsa László dr.

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

— **Reinhardt, D./Harnack, G. A. von (Hrsg.): THERAPIE DER KRANKHEITEN DES KINDESALTERS.** 4., neubearb. Aufl. 1991. 1128 S. Geb. (DM 224,—) 10 080,— Ft.

75 éve hunyt el Ilja Iljics Mecsnyikov

Nem ritkaság, hogy egy-egy új orvostudományi ágazat alapjaihoz egy *nem orvos* felfedezése teszi le az első alapkövet. A röntgenológia egy fizikusnak köszönheti megszületését, az immunológia bölcsőjét pedig egy zoológus, I. I. Mecsnyikov ringatta. Mecsnyikov az orosz természettudósok és orvosok 1883-ban, Ogyesszában tartott VII. kongresszusán számolt be először a *fagocitózis* jelenségéről. Az alsóbbrendű állatok emésztését vizsgálva figyelt fel arra a jelenségre, hogy bizonyos sejtek képesek idegen részecskék bekebelezésére. Mivel e jelenséget nem mindig tudta az emésztéssel összekapcsolni, feltételezte, hogy a fagocitózis nemcsak a táplálkozást szolgálja. Kísérletezni kezdett. A *csillaghal* úszó lárvájába „szálkát” szúrt. Mikroszkópja alatt rövidesen megfigyelhette a hatást: a szálkát sejtek tömege vette körül „*hasonlóan, mint amikor az ember szálkával megszúrja magát és ott gyulladás keletkezik*” — emlékezik a látottakra 1908-ban, az orvosi Nobel-díj átvételekor mondott beszédében. Az idegen test körül gyülekező fehérvérsejteket *fagocitáknak*, azaz *falósejteknek* nevezte el. S mivel feltételezése szerint az idegen test szerepét nemcsak élettelen anyag képezheti, elméletét kiterjesztette az akkoriban izmosodó bakteriológia területére is. Későbbi párizsi munkáiban már a fagocitózist tekinti a szervezet baktériumok elleni védekezésében a *meghatározó* folyamatnak. Az immunitás mechanizmusának ilyen leszűkített, Virchow celluláris patológiájára emlékeztető magyarázata már Mecsnyikov korában élénk reakciót váltott ki. Az ún. szerológiai elmélet hívei, Mecsnyikovval ellentétben, a fagocitózist csak *másodlagos* folyamatnak tekintették. Szerintük az elsődleges folyamat az „*opszonizáció*”, azaz a baktériumok csak akkor válnak bekebelezhetővé, ha a vérsavó anyagai, az *opszoninok* a baktériumburkot feloldják. Mai ismereteink szerint lényegében mindkét félnek igaza volt. Amennyiben a falósejtek *először* találkoznak a baktériummal, opszonizáció nélkül is fagocitálják azokat (természetes immunitás). *Ismételt találkozás* esetében azonban (szerzett immunitás), a fagocitózis határfoka drámai módon fokozódik, mivel a baktérium felületét beborító specifikus antitestek gyorsan kötődnek a fagociták felületén található receptorokhoz.

Ha azok a várakozások, melyeket Mecsnyikov fűzött felismeréséhez nem váltak is valóra, jótékony és messzeható ösztönzéssel voltak a medicinára. Gondoljunk csak az első világháború alatt és azt követően megindult fág-kutatásokra, *Twort, d'Herelle* munkásságára, majd arra a nagy áttörésre, mely Max *Delbrück* működésével a negyvenes években megindult és később Nobel-díjjal vált kutatók sorát mozgósítva térképezte fel a fágokat, ismerte fel sokoldalú szerepkörüket, tipizálásuk lehetőségeit, a profág és a lizogénia fogalmát, valamint azt, hogy a fágok tulajdonképpen a baktériumok vírusai. *Fóti Mihály* Burneték Nobel-díját értékelve hangsúlyozza, hogy az immunitás gondolata Mecsnyikov agyában született meg, de akkor mindez még elméletinek tetszett, ma azonban a gyakorlat sürgeti a tudományt arra, hogy mindjobban kiaknázza a mai medicina számára (2).

Ilja Iljics Mecsnyikov 1845. május 16-án született Dél-Oroszországban, a *harkovi* kormányozóság egy kis falujá-

ban. A harkovi egyetem természettudományi karán szerzett zoológusi képesítést, majd *Pirogov* ajánlatára ösztöndíjasként neves külföldi egyetemeken képezi tovább magát. Diákkorától lelkes darwinista. 1867-ben az ogyesszai egyetem docense lett és az összehasonlító embriológia területén érte el első tudományos sikereit. Rövid pétervári tanárkodás után véglegesen Ogyesszában telepedett le mint az összehasonlító anatómia tanára. Magánélete nem sok örömet nyújtott számára. 1868 és 1872 között első felesége, Ludmilla súlyos tüdőtuberkulózisa árnyékolta be boldogságukat. Huzamosabb ideig *Szicília*ban, Messinában éltek, bízva a déli nap gyógyító erejében. Felesége halálakor Mecsnyikov előbb morfinhoz, majd a munkához menekül. Újra megnősül s második feleségével is Messinában telepedik le. Itt, a calabriai tenger élőlényeit tanulmányozva fedezte fel a *fagocitózist*. 1886-ban még elfogadja az első oroszországi Pasteur-intézet, az ogyesszai igazgatói állását, ám nyugtalan természete 1888-ban örökre elhagyatja vele a cári birodalmat. Párizsba költözik, *Pasteur* munkatársa lesz. Párizsban végre ez a „*hisztérikus Dosztojevszkij-regényalak*” megnyugszik — írja róla a „*bacilusvadászok*” krónikása —, s Pasteur irányítása mellett végleg a bakteriológia kutatója lesz. 1892-ben Párizsban jelenik meg a *Leçons sur la pathologie comparée de l'inflammation* (Előadások a gyulladás összehasonlító kórtanáról) c. könyve, melyben összefoglalja a fagocitózisra vonatkozó kísérleti eredményeit s a gyulladásra vonatkozó nézeteit. A gyulladást a szervezet aktív védekező folyamatának tekinti, melynek középpontjában a fagocitózis áll.

Kevésbé köztudott, hogy Mecsnyikov a századforduló után egyre jobban a *gerontológia* felé orientálódik. A kóros öregedés tanulmányozása kapcsán jut el a szifilisszel való kísérletezésig. Feltevése szerint ugyanis, a vérbaj egyike lehet azon betegségeknek, melyek az erek idő előtti meszesedéséhez vezetnek. E kísérletekben a kiváló francia bakteriológus, *Émile Roux* (1853–1933) volt a partnere. S bár a vérbaj kórokozóját nem sikerült felfedezniük, bebizonyították, hogy a szifilisz átlatható majomra, illetve a fertőzést közvetlenül követően alkalmazott *kalomelkenőccsel* a betegség megelőzhető. Mecsnyikov a betegségek mellett a beleinkben végbemenő önmérgezésben vélte felfedezni a korai öregedés okát. Az autointoxikáció megakadályozására, s így a kórosan felgyorsult öregedés „*lassítására*” ajánlja a bolgár *joghurt* rendszeres ivását.

Egyébként a felgyorsult szellemi leépülés kórélettanában Mecsnyikov agresszív szerepet tulajdonított a falósejteknek (neuronfágok, M.-féle macrophagok), amelyek körülveszik és felszívják az idegsejtek tartalmát, agypusztulást okoznak. Az öregedéssel foglalkozó, nagy visszhangot keltő *Études sur la nature humaine* c. műve Párizsban jelent meg, 1903-ban. Ebben a többi között propagálja a joghurtot. 1913-ban e munka két változatban is megjelent magyarul. *Bresztovszky* Ernő fordításában Az emberi természet, *Gergely Győző* magyarításában pedig, Optimista világnézet címmel.

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

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

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

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

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

Filmbevonatú tableta

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

Injekció

Kiárólag 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 hatásos 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, bőrkirütés. Izom- és/vagy izületi fájdalom. Thrombocitopenia, neutropenia. Központi idegrendszeri izgalmi tünetek (nyugalanság, alvászavarok, fejfájás, izomtremor, görcsök, tudatzavar — különösen az intenzív osztályokon kezelt betegeknél). Gasztrintesztinális 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 nosocomialis 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 gasztrintesztinális 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

A bacillusvadászok hőskorának egyik legeredetibb, legjelentősebb alakja 75 évvel ezelőtt, 1916. augusztus 15-én hunyt el Párizsban, 63 éves korában. 1908-ban Paul Ehrlichkel együtt megkapta az orvosi Nobel-díjat, „az immunitás terén végzett munkájuk elismeréséül”.

Életrajzát a húszas évek elején hárman is megírták: felesége O. *Mecsnikova*, M. A. *Besredka* és H. *Zeiss*.

IRODALOM: 1. *de Kruij, P.*: Bacillusvadászok (ford.: Detre László). Könyvbarátok Szövetsége Kiadványa, Budapest, é. n. — 2. *Fóti Mihály*: Az orvostudomány és az élettan Nobel-díjasai 1901–1973. Medicina, Budapest, 1975. — 3. *M. Roitt, I.*: Essential Immunology, Blackwell Scientific Publications, Oxford, 1980, 4. kiadás — szlovák fordítása, Martin, 1981. — 4. *Karasszon Dénes*: A százéves fagocita-elméletéről... Orv. Hetil., 1984, 125, 3185. — 5. *Vértes László*: A gerontológus Mecsnikov. Orv. Hetil., 1985, 126, 1859. — 6. *Kiss László*: Mecsnikov és a gerontológia. Orv. Hetil., 1985, 126, 2995.

Kiss László dr.

Számítógéppel a gyógyítás szolgálatában!

Több mint 15 kész egészségügyi programunkat
immár több mint 150 helyen alkalmazzák!

ÚJ SZOLGÁLTATÁSUNK:

számítástechnikai tanfolyamok szervezése
az egészségügyi dolgozók számára

**Legyen Ön is
a partnerünk!**



**Kérje részletes
leírásunkat!**

Téma manager: Géczi Gabriella



1122 Budapest, Városmajor u. 74. Tel.: 156-5366 Tx: 22-3768
Telefax: 155-9296

MEGRENDELHETI külföldre bárhová, forintfizetés mellett

az ORVOSI HETILAP-ot

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

Boehringer Mannheim

Az Ön partnere a laboratóriumban

Ha Ön, mint laborszakorvos

egyszerűen kezelhető

hosszú lejárati idejű

gazdaságos kiszerezésű és

kiváló minőségű (referenciaminőség)

diagnosztikumokat keres laboratóriuma számára, úgy
a Boehringer Mannheim a következő lehetőségeket kínálja:

- monotestek egyszeri meghatározásokra
- monotest \bar{a} kis számú vizsgálatokra (pl. járóbetegrendelés)
- Automatákra adaptált kiszerezések, nagy
kórházi laboratóriumok, rendelőintézetek számára
- CBR program a nyelvelhasználóknak

ALD, AP, α -Amylase, CHE, CK, CK-MB, GLDH, GOT,
GPT, GGT, α -HBDH, LAP, LDH, SP

Albumin, Ammoniak, Bilirubin, Ca, Chol,
Chymotrypsin, Creatinin, Fe, Összfehér-
je, Össz-lipid, Glukóz, Hemoglobin, Húgy-
sav, Karbamid, Cu, Lactat, Lecithin,
Lipase, Mg, Phosphor, Trigli-
cerid, Trypsin



Megrendeléseikkel, kérdéseikkel forduljanak a Magyarországi
képviselőnköz.

**BOEHRINGER
MANNHEIM**
ÖSTERREICH



Vertretung: AKADIMPEX
Országház u. 30
1014 Budapest
Tel.: 156 98 99

Service: ANALYZER
Laborműszereket átvártó, javító és forgalmazó Kft.

FOLYÓIRATREFERÁTUMOK

ORVOSTÖRTÉNELEM

Világhírű sebész testvérpár: William James Mayo (1861–1939) és Charles Horace Mayo (1865–1939). Rutkow, I. M. (Freehold Area Hospital, Freehold, New Jersey, USA): Surg. Clinics North Amer., 1989, 67, 1243.

William és Charles Mayo alapította a világ egyik leghíresebb sebészeti klinikáját, ahol azóta is elismerést, dicsőséget jelent dolgozni, tanulni vagy kutatómunkát folytatni. A két testvér pályafutása elválaszthatatlan egymástól, amit az egyikről megállapítunk, az a másikra is érvényes.

Apjuk, William Worrall Mayo, 1845-ben érkezett Angliából az Egyesült Államokba. Ő is orvos volt, az Indiana egyetemen tanult, 1850-ben végzett. Miután úgy érezte, hogy tudása kiegészítésre szorul, 1854-ben a missouri egyetemen szerzett fokozatot, 1863-ban telepedett le Rochesterben. A hadsereg híres sebészeként az első között használt mikroszkópot Nyugaton. 1885 után a St. Mary kórházban dolgozott Rochesterben. A Minnesota State Medical Association alapítója és elnöke 1873-ban.

William James Mayo Rochesterben végezte iskoláit, az egyetemet, University of Michigan, Ann Arborban fejezte be 1883-ban. 1889-ig apjával együtt praktizált. Rendszeresen járt továbbképzésre New Yorkba, évente külföldi tanulmányutakra.

1889-től 1905-ig mindkét Mayo a rochesteri St. Mary kórházban dolgozott, William korán a hasi sebészet felé fordult, tanulmányozta a vese és az urterek műtéteit. Hírük hamar elterjedt, fiatalabb sebészek jöttek kurzusokra hozzájuk, a kórházat bővíteni kellett, újabb és újabb szárnyakat építettek a régihez. 1915-ben a Mayo testvérek másfél millió dolláros adományából alapították a Mayo Foundation for Medical Education and Research-t a Minnesota egyetem részéül. 1919-ben a Mayo Property Association a Mayo klinika összes vagyonát a közönség szolgálatába állította. 1934-ben 500 ezer dollárt adtak az egyetem részére. Ezek az adományok és szervezési tehetségük vezettek a Mayo klinika világhíréhez.

William Mayo 1906–07-ben az American Medical Association, 1911–12-ben a Society of Clinical Surgery, 1913–14-ben az American Surgical Association és 1925–26-ban az American College of Surgeons elnöke volt.

Híres műtétei: a ma is alkalmazott Mayo-műtét a köldöksérv megoldásához; a pylorus excíziója és a duodenum kirekesztése hátsó gastrojunostomiával; Quenu-Mayo műtét rectum carcinománál, melynél a rectum excízió mellett a környéki nyirokcsomókat is eltávolította. Az angolszász irodalom a praepylorikus vénát Mayo vénának nevezi.

Több mint 600 tanulmánya közül is kiemelkednek a gyomor és pylorus malignus megbetegedéseivel, a duodenum fekélyel, a rectosigmoidalis rákok sebészetével, a lép sebészetével foglalkozók. Ismertek voltak az epeutak sérüléseit ismertető és az epeutakat helyreállító elképzelései vagy a vese feltárásakor végzett lumbáris metszése.

Tankönyvet sohasem írtak, de műveiket összegyűjtve 1909-ben és 1912-ben két kötetben kiadták.

Két hónap és két nap különbséggel 1939-ben haltak meg.

Novák László dr.

SPORTORVOSTAN

A sportolás előtti szívvizsgálat. Hergenroeder, A. C., Bricker J. T. (Baylor Coll. Med., Texas): J. Adolescent Health Care, 1990, 11, 379.

A fiatalok kardiovaszkuláris okból bekövetkező hirtelen halála ritka, a betegséget többnyire korábban nem ismerték fel. Ismert szívbetegségek esetében többnyire prodromális tünetek utalnak a rosszabbodásra: extraszistolék megjelenése, szív megnagyobbodás (Amer. J. Cardiol. 1974, 34, 89–94, JACC 1985, 5, 134B–7). A sportolás rizikó az ilyen esetekben: a meghalt operált Fallot-osok 28%-a, a Mustard műtét után és kardiomiopátiában a meghaltak fele, hosszú QT-szindrómában a kétharmaduk sportolás kapcsán hal meg (a többiek alvás közben).

A 35 éves kor alatt a három fő halálok: a hipertrófiás kardiomiopátia, a koronária rendellenesség és az aorta ruptura (Marfan-szindróma).

A hipertrófiás kardiomiopátia a pubertás befejeződése után fejlődik ki teljesen. A 15 mm-nél nem vastagabb kamra vagy szep-tum falvastagság sportolókon is előfordul, féléves edzéskihagyás után azonban megv-konyodik a kamrafal. Fatális aritmia előjele lehet a halmozódó ritmuszavar. Csak felnőtteken arányos a betegséggel a tünetek súlyossága: a terheléses diszpnœ, angina, fáradás, szinkope. Gyermekkori diagnózis esetén évi 6% a halálozás, a 15–45 éveseken évi 2,5%, és a szinkope az egyetlen jel amely a rossz prognózisra utal.

A lány, zenei szisztolés zörejt hasonlít a Still-zörejhez. Fekve erősebb, a p. max a bal alsó sternumhatáron van, a végdiasztolés volument növelő beta-blokkoló után csendesebb, fizikai terhelést vagy Valsalva-mánóvert követően hangosabb. A HCM-es betegek 95%-ánál észlelhető a (nem specifikus) echo eltérés. Ne versenyezzen a HCM-es beteg, ha a kamrafal vastagabb 20 mm-nél, ha a kiáramlási akadály 50 Hgmm-nél nagyobb nyomáskülönbséggel jár, ha a Holter ritmuszavart jelez, ha a csa-

lásban hirtelen szívhalál már előfordult. Ezek híján a nem intenzív versenysportokban (JACC 1985, 6, 1185–1232: fjátszat, lövészet, krikett, teke) részt vehet.

A bal koronária eredhet a jobb sinus Valsalvából, a jobb ér pedig a bal sinusból. Az 1917 óta a hadseregben végzett boncolások 0,01%-os gyakoriságú, koronária rendellenesség miatti halálozást tanúsítanak, míg felnőtteken angiográfia során 1% körüli ezek előfordulása. A halálesetek 80%-a terhelés közben fordul elő, sokuknál angina vagy szinkope már korábban jelentkezett. Biztos diagnózist csak a koronariográfia adhat amely minden angina esetén indokolt, ha annak egyéb okát nem találjuk.

A Marfan-szindróma kb. 1 : 20 ezer gyakorisággal fordul elő. Az ectopia lentis, az aortarendellenességek, a nem mindig feltűnő csontrendszeri anomáliák miatt nem nehéz a diagnózis. Tilosak az ütközéssel járó sportok az aorta ruptura esélye miatt. Beta-blokkolók árnyékában az intenzívebb sportok is üzhetők. A magasra nyúlt fiatalok echo szűrés a nem tipikus Marfan-szindróma felfedezése céljából indokolt lehet.

Aritmiák esetén a pontos diagnózisig nem szabad sportolni. A Holter a legjobb eszköz a megfigyelésükre. Tünetmentes esetben nem kell korlátozni a sportolást: sinus és nodális bradycardia, másodfokú és komplett AV blokk, szupraventrikuláris tachycardia esetén ha az nem a terhelés alatt lép fel, kamrai tachycardia esetén ha az nem a terhelés alatt lép fel és a szív normális, WPW esetén ha a szív nem kóros és a vezetőszer refrakter periódusa 300 msec alatt van.

Ha a terhelésre eltűnik az aritmia, az bizonyosan nem kóros. Ez jellemző az edzett szívre is. Pitvarfibrilláló fiatal, normál szívvel, normál terheléses EKG-val üzhet alacsony intenzitású sportokat. Kamrai tachycardiában (beleértve a Torsade de pointes), ha nincs strukturális szívhiba, nincs szinkope és ha a 150-et nem haladja meg az uniformis alakú QRS perccenként a terhelés alatt, nem kell korlátozni a sportolást. Megnyúlt QT-vel tilos a sportolás.

A mitrális billentyű prolapszus nem indokol sportkorlátozást, csak ha szinkope fordul elő, hirtelen halálet volt a családban, angina fokozódott a terhelés alatt, ectopia vagy tachycardia fokozódott a terheléssel, ha mitrális regurgitáció vagy aorta ascendens tágulat van.

A hipertenzió (normál értéke: Pediatrics 1987, 70, 1–25) 1% alatti gyakoriságú, szűrése nem költségkifizető a serdülőkorban. Nem kell tiltani a sportot a 115 Hgmm diasztolés és a 160 Hgmm szisztolés (a diasztolés nyomás ekkor 90 lehet) értéknél nem magasabb nyomással rendelkezőket (JACC 1986, 6, 1186), de legalábbis a 144/92 Hgmm alatti 13–15 éveseket és a 150/89 Hgmm alatti 15–18 éveseket (Pediatrics 1987, 70, 1). Az izometriás (súlyzós) edzettség is csökkenti a tenziót és javítja a vérzsír profilt. Háromszor észlelt magas érték esetén annak okát kell keresni. Amíg nincs szervkárosodás vagy a felnőtt kritéri-

umok szerint súlyos hipertónia, nem kell korlátozni a sportot, még a maximális izometriás igénybevételt sem! A szervkárosodottakat gyógyszeresen is kezelve, 140/90 Hgmm alatt alacsony intenzitású sportokat engedhetünk. Egyes betegek a dinamikus, nagy intenzitású sportokban is versenyezhetnek (úszás, kosárlabda, tenisz) ha gyógyszerrel jól kontrollálhatók és nincs szervkárosodás.

A verseny előtti szűrés a hirtelen halál szempontjából legalábbis pontatlannak nevezhető, az EKG 15%-ban jelezhet rendelleneséget, a kardiológus által is vizsgált és terheléses vizsgálaton is alkalmasnak talált személyek között is előfordulhat halálozás.

Az ismert szívbetegséggel rendelkezők vizsgálata, a terhelhetőségük megállapítása annál eredményesebb. A sportlót eltöltés azonban csak ritkán indokolt, pontos prognózis csak ritkán adható. Az eltöltés testi, szociális és pszichés károkkal járhat, a döntésbe ezért a fiataalt és a családot is be kell vonni, reálisan beszélve a sportolás és a nem-sportolás kockázatairól.

Apor Péter dr.

A fizikai terheléssel kapcsolatos hirtelen halál. Friedewald, V. E. és Spencer, D. W. (Methodist Hosp., Houston): Am. J. Cardiol. 1990, 66, 183.

A fizikai aktivitástól várható előnyök mellett rizikót jelent a rejtett betegség okozta baj vagy halál. Az előnyök statisztikusan messze felülműlják a kockázatot, de az egyén számára a káros hatás 100% súllyal nyom a latban. A hirtelen halál 8851 esete közül mintegy 11–15%-uk jelentkezett közepes vagy heves terhelés kapcsán. Aucklandban az összes szívhalál 3,5%-a a futással volt kapcsolatba hozható, Finnországban 4,5%, Seattle-ben 11%-ra tehető az ilyen esetek aránya. Tízezer sportoló férfira 0,55 hirtelen halál, Rhode Islandben 7620 kocogóra egy halálozás jut — ez hétszer gyakoribb arány mint a nem sportolókon. Az 50–60 éves korosztály futóin-kocogóin 5166 személyre esik egy, a sífutókon 508 személyre egy halál évente. Az amerikai football 50 ezer játékos-órájára, a kocogás 400 ezer fő-órájára jut egy haláleset. A rekreációs központokban 887 526 óra-főre jut egy végzetes eset.

A fizikai aktivitáson kívüli órákban viszont lényegesen ritkább a halálozás a fizikailag aktívokon, így mindent összevetve a kockázatuk a hirtelen halálra mintegy 40%-kal kisebb mint az inaktívaké. Hogyan érvényesíthető ez a kedvező hatás a rizikó nélkül? A rizikótényező nem a terhelés hanem a betegség. A (koronária) betegséget kell tehát időben diagnosztizálni. Ennek egyik módja a terheléses vizsgálat, amelyet egyéb jelek, tünetek, rizikótényezők kombinációjában vizsgálhatunk (pl. J. Occup. Med. 1989, 31, 124–133). A 40 év

feletti akik legalább két rizikótényezővel bírnak vagy a családban korai szívhalál fordult elő, illetve a 40 év feletti kezdő sportolók számára ajánlatos a terhelés. Az ily módon alkalmasnak ítélt személyeken 65 hónap alatt csupán két végzetes infarktus fordult elő 374 ezer személy-óra alatt.

Fel kell ismerni a prodromális tüneteket, ezek gyakran napokkal előbb jelentkeznek: angina, szokatlan fáradtság, emésztési panaszok, szokatlan kifulladás, fül-nyak fájdalom. Az edzésben a kulcsszó a türelmes fokozatosság. Olyan mozgással kell kezdeni a terhelést amely a legkevesebb veszélyt jelenti, adagolható, leginkább fejleszti a kardiopulmonális rendszert. Ilyen a gyaloglás, futás, úszás, kerékpározás. A sportjátékok hevében olykor igen intenzív szakaszok fordulhatnak elő, így ezek csak a sok hónapos „megalapozás” után engedhetők meg a veszélyeztetetteknek. Különösen a felső végtaggal végzett mozgás jelenthet veszélyt (squash) hiszen a pulzus és a vérnyomás ilyenkor azonos oxigénfelvételt mellett magasabb mint a lábbal végzett mozgáskor. Mivel az első hetek-hónapok a legveszélyesebbek a hirtelen halál (és a mozgatórendszeri sérülések) szempontjából, a heti 3 × 10–15 perces, egyenletes mozgást csak 6–10 hét után szabad intenzívebbé és tartósabbá tenni. A nagy rizikójú csoportban a habituális aktivitást érdemes kezdeményezni: kertészkedés, sétálás, lassú biciklizés, szociális jellegű sportjátékok mint pl. a páros tenisz, ezektől is várható kedvező hatás. A (korábban) tünetes és nagy rizikójú személyeknél akár fél évig is tarthat az előkészítő szakasz, amely alkalmassá teszi őket hogy 2–30 percen át egyhuzamban képesek legyenek mozogni. A terhelés növelésére csak ezután kerülhet sor.

A kis rizikójú személyek gyorsabban növelhetik az edzést, hogy mielőbb és minél nagyobb mérvű szív-ér-védő hatásban részesülhessenek. Mivel élethossziglani mozgásprogramot kell megvalósítani, a sport, a játék, és hetente 1–2 állóképességi jellegű edzés (kocogás, úszás) épüljön be az életükbe.

Időjárásí szelsőségek napjaiban a nagy rizikójú csoport csökkentse az aktivitását. 1500 méter felett az ehhez nem szokottak lényegesen csökkentsék az intenzitást.

A nagy izomfeszülés és a légzészervi terhelés növeli a bal kamra falának feszülését, így a nagy rizikójú személyek lehetőleg kerüljék a nagy erő igénylő mozgásokat. A konditerem gépeit dinamikus sokismétléses gyakorlatra vegyék igénybe. Az anaerob körülményeket amelyek nagy catecholamin kiáramlással járnak, mindenképpen el kell kerülni az egészségéért folytatott mozgásban. A hirtelen kezdés és a mozgás hirtelen abbahagyása (a bemelegítés és a levezetés elhanyagolása) növeli az életveszélyt és a sérülésveszélyt. A levezető izomnyújtásokat leghelyesebb fekvő testhelyzetben végezni a véreloszlás helyreállítása segítségével.

Apor Péter dr.

Az anabolikus-androgen steroidok használata testépítők körében. Lindström, M., Nilson, A. és mtsai (Dept. of Med., Central Hosp., Helsingborg S 251 87): Int. J. Sports Med., 1990, 227, 407.

Egy kisváros professzionálisan felszerelt body building termét legalább heti egyszer látogató 138 férfi vett részt a vizsgálatban, 1987-ben. A megkérdezett 33 testépítő nő közül 3 szedett anabolikumot, így a nőket nem vizsgálták. Kérdőív kitöltés és vérnyomásmérés volt a vizsgáló módszer.

A 138-ból 53 szedett anabolikumot, a legkülönbözőbb készítményeket a legváltozatosabb adagban. Leggyakoribb a heti per os 175–350 mg metandrostendion, vagy a heti 70–175 mg oxandolon és 350–750 mg mesterolone kombináció szerepelt. Tizenöt-en csak szájon át, egy személy csak injekcióban, a többi kombinációban használt anabolikumot. Átlagosan összesen két évig, 1–3 havi kúrákban, 1–4 havi szünetekkel szedték. Szerepelt még korigonadotropin (17 személy), tamoxifen (15), furosemid (4), efedrin (4), levotiroxin (2) és növekedési hormon (1). Sem az életkoruk (22–28 év), sem a tanultságuk, sem a foglalkozásuk nem különbözött azon testépítőktől, akik nem használtak anabolikumot. Hypertóniát egy személyen sem találtak. A szedők heti ötször, a többiek heti négyszer edzettek, a testtömegindex a használókon 27,2, a többiekén 23,6 k/m² volt. A használókat az készítette az edzésekre, hogy növeljék az izomtömegüket, eredményesen versenyezzenek és javuljon a közérzetük, a nem szedőknél a versenyzés kevéssé volt érv — csupán ötuk versenyzett. A versenyzők 75%-a szedett anabolikumot. A 47, a jó közérzetért sportoló testépítő közül 11-en szedtek valamilyen szert. Korábban egyötödük vett részt egyéb sportokban, ám amióta bodysok lettek, a használók csupán 19%-a, a nem használók 54%-a új egyéb sportot is.

A használók 81%-a számolt be mellékhatásról: hangulatváltozás, izomgörcs, vízretenció, acné, fokozott vagy csökkent libido, mastodynia. Arra kérdésre hogy veszélyese-e az anabolikum, a válasz 94%-ban igen volt, a használók azonban csak a nagy adagokat tartották károsnak. Ennek ellenére 39-en tervezik ezek továbbhasználását. (Az adag gyakran tízszerese az orvosilag adható maximálisnak — ezt nem így értékelték a testépítők.)

[Ref.: A doping-antidoping ördögi köre az olimpiai sportágak némelyikében is hatalmas összegekkel terheli a verseny rendezőt. A magyar dopingellenőrző labor évente mintegy ezerre mintáztatja a versenyzőket, ennek kb. a felét állja az Olimpiai Bizottság, a másik felére megrendelés történhet. Ez is olcsóbb, mint a „divatos” külföldi laborok mintánkénti 2–300 márkás/dolláros meghatározási ára.

Érthető, hogy a nem a csúcson lévő versenyzők és a nem olimpiai sportágak, amelyek nem vállalták fel a doping elleni szankciókat, több kísértésnek vannak kité-

ve. Itt (is) csak a józan ész, a felvilágosultság, a morál segíthet. A referens is küldi a body klubokba a gyerekeket és fiatal felnőtteket, akik remélhetőleg testi-lelki javulást érnek el ott, értő vezetők segítségével, de óva int mindenkit attól hogy bármilyen tápszerért vagy erősítő szerért pénzt adjon, vagy ilyen szert elfogadjon. (Ez itt a reklám helye.)]

Apor Péter dr.

Az 5 és 15 perces futás az aerob kapacitás jelzője középiskolásokon. MacNaughton, L. és mtsai (Tasmanian State Inst. Technol.): J. Sports Med. Phys. Fit., 1990, 30, 24.

A 12—15 éves, 234 diák a Bruce-séma szerint futószalag terhelés során mért aerob kapacitása, az 5 perc alatt megtett táv (átlag 1108 méter) és a 15 perc alatt megtett, átlag 2969 méteres táv minden korcsoportban igen jelentős, 0,67—0,89 közötti r-rel jellemezhető kapcsolatot mutatott. A ml/kg/perc-ben kifejezett aerob kapacitás (y) a 15 perc alatt megtett méterből (x) a következő képlettel becsülhető: $y = 0,01 \times \text{plusz } 18$.

A 3 mérföld futás az aerob kapacitás jelzője főiskolás férfiakon. Jackson, A. és mtsai (Univ. North Texas): Res. Quart., 1990, 61, 233.

A 109, átlag 21 éves férfi a 3 mérföldet 1310 ± 184 mp alatt futotta le egy 425 méteres, fedett pályán. Ötvenünlél futószalagon megmérték a max. VO_2 -t (54 ± 7 ml/kg/perc). A futásidő és az aerob kapacitás között csupán 0,58-as korrelációs együttható adódott, ám a futásidő jól elkülönítette az 50 ml/kg/perc alatti és az 59,5 feletti aerob kapacitással rendelkezőket, akik futásidője 22,8, illetve 18,6 perc volt.

A 12 perces futásteszt jelző értékének további analízise. McCutcheon, M. C. és mtsai (Univ. Wisconsin): Res. Quart., 1990, 61, 280.

A Balke által 1963-ban közölt felismerés, hogy a 12 perces lehetséges leggyorsabb futás(-járás) során mért oxigénfelvétel megegyezik a futószalagon mérhető maximális VO_2 -vel, alapozta meg a további mezeti tesztek, köztük a Cooper nevéhez fűződő próbát is (1968).

A 30, felerészben női résztvevő kora 21 és 39 év között volt. A 12 perc alatt megtett távból nyert sebességből becsült aerob kapacitást az ismert összefüggés alapján számították: VO_2 ml/kg/perc = futássebesség m/perc $\times 0,2$ plusz 3,5, utóbbi a nyugalmi anyagcsere. (Másként kifejezve: egy kg testtömeget futva egy kilométerre 200 ml oxigén felhasználásával tudunk eljuttatni.) A teljesített futássebességgel futószalagon is futottak 12 percet és ugyanott megmérték az aerob kapacitásukat is. Ez utóbbi a férfiakon és nőknél is mintegy 4 ml/kg/perc értékkel haladta meg a futássebességből szá-

mitott értéket, amely viszont csupán néhány tized ml/kg/perc értékkel volt alacsonyabb a (szembeszél nélkül) teljesített futószalag-futástervezéshez képest. A szoros korrelációk is jelzik, hogy a futásteszt jól jelzi, bár néhány ml/kg/perc értékkel alacsonyabb az aerob kapacitást.

Tejsav küszöbök jóslása a 3200 m-es futásidőből, nőknél. Weltman, A. és mtsai (Univ. Virginia): Int. J. Sports, Med., 1990, 11, 373.

Negyvennégy, átlag 31 éves, az ülő életmódtól a távfutóig terjedő, 24—61 ml/kg/perc közötti aerob kapacitással jellemezhető nő futószalagon, 3 percenként 10 m/perccel gyorsuló futása során a kézfevére helyezett katéterrel vett vérben mérték a tejsavat és meghatározták annak az éppen emelkedő pontjához tartozó sebességet és oxigénfelvételt (LA küszöb), s ugyanezt a 2, 2,5 és 4,0 mmol/l laktátszintnél is.

Mindegyik fajta tejsav küszöb igen szoros, 0,94—0,96 r-ű kapcsolatot mutatott az aerob kapacitással, az pedig a 3200 méter futásidőjével [VO_2 max ml/kg. perc = 90,7 mínusz 3,24-szer futásidő/percben + plusz 0,04-szer a futásidő négyzete, az SE: 3,6]. A 3200 m-es futás mind az aerob kapacitás, mind a laktát küszöb(ök) jó jelzője, függetlenül az edzetségi állapottól.

Apor Péter dr.

Nagy fizikai teljesítményre képes férfiak élethossza: a dán „II város korcsolyatúra” 2259 résztvevőjének 32 éves követése. va Saase, J. L. C. M. és mtsai (Dept. Clin. Epidemiol., Leiden Univ. Hosp.) Brit. med. J., 1990, 301, 1409.

E hagyományos korcsolyatúra során (De Eflstedentocht) 200 km-t tesznek meg egy nap alatt a résztvevők, maximum húszszeren. 1909 óta csupán 14 alkalommal volt elég erős a jég a Friedland csatornán ahhoz, hogy hajnali fél hattól nekivágnak a távnak. A versenyzők a győztes mögött legfeljebb két órával, a rekreációs versengők éjfélig kell célbaérjenek. 1986-ban, az eddigi utolsó versenyen a királynő a 18 éves fiát is üdvözölte a résztvevők között.

1956-ban kedvező időjárási körülmények között 109 versenyző és 4739 kedvtelésből sportoló ért célba, 9—18,5 óra alatt. Az ebben az évben elindult 259 versenyző mind egyikét, valamint az időben célbaértek névsorából az első ezer, valamint az éjfél után beérkezettek névsorából az első ezer személy 94,2%-áról sikerült adatot szerezni, hogy életben vannak-e. A dán népesség azonos időpontra érvényes halálzási adataihoz képest az összhalálozás 24%-kal alacsonyabb volt a sportolókon. Leginkább az első 10 évben, 1966-ig volt kisebb a halálzásuk — 47%-kal — de több mint 30 évvel a sportesemény után is még 17%-kal kisebb volt ezek mortalitása. Az 1956-ban 40—60 éves személyeken volt a halálozás relatíve a legkisebb, a várható 1-hez képest 0,71. A si-

keres versenyzők élettartama nem különbözött a várhatótól, míg az időn kívül beérkezett versenyzőké (0,59), a szintidőn belül beérkezett kedvtelő sportolóké (0,71), az azon túl befutottaké (0,80) kedvezőbb mint az átlagnépességé.

Nincs adat arra hogy milyen életmódot folytattak a személyek, de egyértelmű, hogy az ilyen teljesítményre a középkorú éveikben is képes személyek életkilátásai jelentősen jobbak mint az átlagembereké. Ez alól kivételek a sikeres versenysportolók.

Apor Péter dr.

Oxigén szabad gyökök keletkezésének mechanizmusa a terhelés alatt. Sjödin, B. és mtsai (Stockholm, és Minnesota): Sports Med., 1990, 10, 236.

A stabil kémiai anyagok páros, ellenkező perdületű elektronpárral rendelkeznek a külső elektronhéjon, míg azok a molekulák vagy molekulatöredékek amelyeknek csak egy elektronjuk van a külső héjon, reakcióba igyekeznek lépni ellenkező spinű, egy elektront tartalmazó másik anyaggal.

1969 óta tudjuk, hogy az aerob élőlények szervezetében élettani és kóros körülmények között szabad gyökök keletkeznek. In vivo a tartós ischémiát követő perfúzió alatt mérhetőek jól a szabad gyökök és azok eltávolítása. Noha ez nem élettani helyzet, némi hasonlóság az igen nehéz izommunka során felmerül.

Az ATP előállítására a belélegzett molekuláris oxigén és a tápanyagból kihasított hidrogén vízre egyesülése energiájával történik. A végső katalizátor leginkább a citokróm oxidáz, így oxigén intermedierek nem képződnek. A felhasznált oxigén mintegy 2—5%-a azonban nagy reakcióképességű oxigén intermedierek átmeneti képződése során egyesül a hidrogénnel (redukálódik). Egy elektront felvéve szuperoxid gyök (O_2^-), ez tovább redukálódva peroxid (H_2O_2), hidroxil gyök (OH^-), majd víz keletkezik. Az első két lépés enzim segítségével vagy anélkül, a harmadik lépés enzim nélkül történik. A hidroxil gyök a leginkább reakcióképes oxigénfajta, amely vagy a vas-katalizálta Fenton-reakció, vagy a Haber—Weiss-reakció útján keletkezik. Elektron spin rezonancia spektroszkópia révén a szövetekben kimutatható a szuperoxid és hidroxil gyök. A mitokondrium membránján keletkezik a szuperoxid, még nem ismert trigger stimulusra, erős oxidatív igénybevétel során, talán a nagymérvű hidrogénáramlással lépést tartani nem tudó relatív oxigénhiány miatt, így például a bemelegítés nélkül kezdett intenzív izommunka elején. Lehet hogy a citokróm oxidáz elveszíti az aktivitásának akár a felét is az intenzív izommunka alatt, például a reperfüzió idején vagy az intervall edzés folyamán.

Oxigénhiányban alternatív elektronfeltevőre van szükség, ilyenek a mitokondrium membrán belső oldalához kötött kvinonok. Egyik ilyen a koenzim Q, amely a NADH-ról vagy a szukcinátról vesz át hid-

rogént a Q-reduktáz vagy borostyánkősav-dehidrogenáz segítségével, szemikvinonná alakulva. Ezek mobilis hidrogénhordozók, könnyen kapcsolathal léphetnek az oxigénnel, amelyet egyenértékű szuperoxid gyökké redukálnak. A magasabb izomhőmérséklet is segíti ezt. Az állóképességi edzés jelentősen emeli a koenzim Q tartalmát, szájon át adva növeli a szívbeteg és az egészséges személy teljesítmőképességét, tehát járulékos redox rendszerként működik a nagy terhelések idején.

A membránokat oxigén-eltakarító (scavenger) rendszer védi a káros hatás ellen. A szuperoxid dizmutáz hidrogént és hidrogén peroxidot csinál a szuperoxidból, majd a peroxid vízzel redukálódik a redukált glutation és a glutation peroxidáz segítségével. Ha kevés a koenzim Q (edzetlenség), ha túl heves az izommunka, ha a citokrom oxidáz blokkolva van, az ATP regenerálás alternatív útjai hangsúlyozottabban működnek.

Egyre több a terhelő adat a xantin-oxidáz ellen a sejtkárosodás mechanizmusában. Ez katalizálja a xantin hűgysavvá és a hipoxantin xantinná alakulását, a hidrogént a NAD veszi fel. Normálisan a xantin oxidáz 80–90%-a mint dehidrogenáz létezik, anyagcsere stressz során azonban oxidásként található meg. Ha a sejt hipoxia az ATP csökkenéssel jár, sérül a Ca-pumpa, a felszaporodó kalcium proteázokat (calmodulin, calpain) aktivál, ezek a xantin dehidrogenázt oxidázzá alakítják, ez pedig NAD helyett az oxigéntől szerzi be az elektront. Ily módon O_2^- gyök keletkezik. Az ATP hiányt pótolandó az adenilát-kináz rendszer is működésbe lép, két ADP-ből egy ATP-t képezve. A maradék, az AMP végtermék gátló hatású, így el kell távolítani, hogy az ATP képzés folytatódhasson. Erre az a lehetőség, hogy az AMP hipoxantinná alakul amely könnyen átjut a mitokondrium membránra és a környező endotél sejtekben hűgysavvá alakul a xantin dehidrogenáze hatására. A xantin oxidázt gátló allopurin adásával csökkenthető a szabad gyökök megjelenése a reperfüzió alatt, nem sérül annyira a membrán átjárhatóság, kisebb a gyulladási sejt felszaporodás, a (szív)izom-funkció romlás. A tungsten is gátolja a xantin oxidázt, mivel kiszorítja a helyéből az aktív centrumban lévő molibdén molekulát, s így az ételbe keverve (állatokon) véd a hipoxia káros következményeitől.

A szuperoxid gyök extracelluláris kemo-taktikus faktorokat aktívál, ezek a gyulladási sejteket vonzzák a hipoxia helyére s ez további szabad-gyök keletkezéshez vezet. A neutrofil vörsejtek elleni specifikus antitestekkel csökkenthető a szabadgyök felszabadulás, kivédhető a 2,5 óránál hosszabb hipoxiát gyakran követő kapilláris eltömeselődés.

Dirrekt bizonyíték nincs a kezünkben, hogy hasonló lenne az intenzív edzés hatása, de oly sok a hasonlóság hogy a gyanú mindenképpen indokolt. Az adenilát-kináz rendszer igen aktív a terhelés alatt, a hipoxantin szint erősen emelkedik a vérben is, és a szupramaximális izommunkánál nem alakul vissza makroerg foszfáttá, hanem

hűgysavvá bomlik. A hipoxantin emelkedést a kb. 2 perces, 110%-os izommunka után kb. 20 perccel követi a hűgysav emelkedés görbéje. Egy tekintetben különböznek ezek a reperfüziós tapasztalatoktól: az ATP nem a hipoxia, hanem a túl nagy turnover miatt csökkenhet a mitokondrium-ban, de a következmények szempontjából ez nem lényeges. Szuperoxid anion keletkezhet tehát a vázolt biokémiai mechanizmusok révén akár a szupramaximális terheléskor, akár a tartós, aerob, a glikogén raktárakat kimerítő terhelés során.

A vas ion szerepe is valószínű a szabadgyök reakciókban. Éppen a xantin oxidáz hasíthat le vas iont a vasat kötő ferritinről, s a szabad vas-ion a hiperreaktív hidroxil gyököt alakítja ki a szuperoxidból. Vas-látót képező anyagokkal csökkenthető a szövétkárosodás. A hosszútávú futás ismert módon vörösvértest szétőredezést okoz, ennek kapcsán vas szabadul ki a kötésből. Noha szájon át szedve nem nő az ionvas tartalom, potenciális veszély ez is jelenthet.

A hidroxil gyök másik károsító hatása, hogy a membránok átjárhatóságához funkcionálisan feltétlenül szükséges, többszörösen telítetlen zsírsavakat oxidálja. A lipid peroxidáció révén maga a lipid is reaktív anyaggá válik, folytatva a szabadgyök reakció-zuhatót, a vérárammal el is kerülve a keletkezési helyéről.

A zsírsav peroxidációt aldehid termékek felszaporodása jelzi. A malondialdehid (nem specifikusan) spektrofotometriával mérhető a folyadékokban, a kilélegzett levegőben pedig kromatográfiával, előanyagok révén is. Az alacsonyabb intenzitású izommunka nem, de a 20 perces, 75%-os futás már a pentán kilégzés fokozásával jár, ami a lipid peroxidáció fokozódására utal. Az izomeredetű enzimek vérbe áramlása és a lipid peroxidáció kapcsolatban látszanak lenni, de a levegő és a vér lipid-peroxidáció indikátorok nem utalnak direkt módon az izom károsodására, hiszen pl. a májból is kikerülnek ilyen anyagok. Az emberi izomban azonban még nem mérték meg ezek változását edzés kapcsán, az állatkísérletekben hatalmas fajtabeli különbözőségeket észleltek.

A szabad gyökök „sejten belüli vandálok”, minden sejtben naponta százával-cszrével keletkeznek. Az eltakarító enzimek védenek ellenük, amelyek a reperfüzió alatti károsodást lényegesen csökkenthetik ha a perfundáló folyadékhoz tesszük őket. A szuperoxid dizmutáz cink, réz és mangán tartalmú enzim, hidrogén peroxidot készít. A kataláz hem vázzal bír, a peroxidból vizet és oxigént alakít ki. A glutation peroxidáz a redukált glutation specifikus enzime. A mitokondriumban keletkező szuperoxid gyökök 80%-át a szuperoxid dizmutáz takarítja el. A glutation peroxidáz feltehetően a fiziológiai mennyiségű szabadgyök eltakarítást végzi, a kataláz pedig magas H_2O_2 koncentráció mellett válik aktívvá. Az aerob (I-es) rostok kataláz aktivitálása nagyobb mint a gyors, glukolitikus II rostoké. Az állóképességi edzetséggel nő az izom dizmutáz aktivitása.

A sejtek glutation tartalma akár hússzoros különbözőségeket mutat. A redukált glutation a membránba ágyazva található. Tartós terhelés során nagyrészt lebomlik, a vérben is csökken a szintje, az oxidált formáé nő. Az edzett izomban magasabb a redukált glutation tartalom. A glutation előanyagát: acetilciszteint adva az izomsejt kultúrához, csökken a citolízis. Az alfa-tokoferol (E-vitamin) gátolja a lipid peroxidációt, tokoferol gyökké alakulva. A redukált glutation és az aszkorbin segít visszaalakulni alfa-tokoferollá. E-vitamin-hiány gyenge mitokondrium funkcióval, fokozott lipid peroxidációval jár együtt.

[Ref.: Azzal az al-jelmonddal ajánlom a cikket az érdeklődőknek, hogy „ma még szín biokémia, holnap edzésmodszertan”.]

Apor Péter dr.

Sport és az emésztőhuzam. Moser, M. (Marienkrankenhaus Nassau): Dtsch. med. Wschr., 1990, 115, 1428.

Intenzív sportterhelések kapcsán nem ritkán fordulnak elő hasi panaszok, különösen hosszútávú futók esetén (gyomorégés, hasi görcsök, felbőfögés, hasmenés stb.). Míg a szív-érrendszer sportorvosai vonatkozásai óriási szakorvosi irodalommal rendelkeznek, addig a sportorvosi szakirodalomban a gyomor-bélhuzam alig szerepel. A nyelőcsőben felbőfögés, retrosternalis panaszok, gyomorégés, nem ritkák, főleg hosszútávú futók esetén. Az alsó nyelőcső sphincter hiányos záródása folytán gyakori panasz a gastrooesophagealis reflux, amely összefüggésben állhat a testi megerőltetés fokával.

A gyomor intenzív, hosszas megterhelése esetén különösen fontos szerepet játszik a szükséges kalória- és folyadékmennyiség felvételének biztosítása; így a catecholaminok, prostaglandinok, gastrin, secretin, motilin, glucagon, vasoaktív intestinalis polypeptidek (vip.) fokozott elválasztására kerül sor, azonban ezek szerepe még nem tisztázott az emésztési folyamatokban. Maraton-futóknál haematemesist, mikrocytás anaemiát figyeltek meg. Sportbúvároknál gyomorrupturák, -vérzések ismertek a barotraumaok folytán.

A sport okozta májkárosodások ritkák. A „body building” anabolica rendszeres használata a májrak esélyét emelheti.

A vékony- és vastagbélrel illetőleg kimonodott gyakoribb az egyébként panaszmentes sportolókon a hasi görcsök, hasmenések főleg a hosszútávú futók esetén (colitis ischaemica, gastritis, rhabdomyolysis). Ritka, de nem jellegzetes panasz a pszoas-izomzat hypertrophia okozta colnocompressio.

A táplálkozás, folyadék-, és elektrolitfelvétel a gyomor-bél keringés viszonyait a testi terhelések alkalmával nagyon befolyásolja, és ezek zavarai hasi panaszokra vezethetnek. Folyadékhiány esetén isotonias oldatot ajánlanak. A sportolóknál az esetleges élelmiszer allergia figyelembe veendő.

iff. Pastinszky István dr.

Lipoprotein koleszterin frakciók viselkedése a különböző intenzitású edzésekre egészséges középkorúakon. Stein, R. a. és mtsa (State Univ at Brooklyn): Amer. Heart J., 1990, 119, 277.

Négy csoportban 49, 44 ± 8 esztendő férfi 12 hetes edzésprogramban vett részt, heti 3 × 30 percen át. Egy csoport a maximális pulzusszámuk 65, a másik a 75, a harmadik csoport a 85%-át kiváltó intenzitással kerékpározott, 4 perces terhelést egyperces szünetekkel váltva. A kontroll csoport folytatta ülő életmódját.

Az aerob kapacitás mindhárom, az edzést végző csoportban nőtt, az intenzitással arányosan: 3,1, 5,3, illetve 10,5 ml/kg-mal. A testsúly, testzsír, az összkoleszterin, a VLDL frakció és a triglicerid nem változott.

A HDL frakció nem nőtt a 65%-os intenzitású csoportban, de a 75%-osnál 35,8-ról 42,6-ra, a 85%-osnál 42,0-ról 47,6-ra emelkedett.

Legalább 75%-os pulzusszám-intenzitással végzett edzés szükséges ahhoz, hogy a HDL-koleszterin kedvezően változzék.

[Ref.: Az edzés érvédő hatásáról szóló könyvtárnyi tanulmány két kulcskérdés köré tömörül. Ha az edzés elegendően intenzív (ennek korlátai és veszélyei vannak) akkor heti 3 × fél óra is kedvezően alakítja az aerob kapacitást és a vérzsírokat. Némiképpen politikai kompromisszumként is hangzik az epidemiológiai tanulmányok újabb tanulsága, mely szerint mérsékelt intenzitással de heti sok óra tartással kell tevékenykedni, például heti 2000 Kcal-t meghaladó mozgást kell végezni. (Egy 70 kg-os személy 6 km/ó sebességgel egy óra hosszat sételve-gyalogolva mintegy 280 Kcal-t használ fel.) Ilyenkor az aerob kapacitás nem, vagy alig nő, de a vérzsírok, vérnyomás stb. kedvezően alakulhat.]

Apor Péter dr.

Gyaloglás és szérum koleszterin. Tucker, L. A., Friedman, G. M. (Brigham Young Univ., Provo, Ut 84602): Amer. J. Publ. Health, 1990, 80, 1111.

3621 felnőtt férfi és nő, akik különböző vállalatok egészségvédő programjai révén kerültek szűrővizsgálatra, akik átlagos életkora 40 ± 11 év, évi jövedelme 25–30 ezer dollár, kérdőíven válaszoltak az életvezetési szokásaikról. A heti gyaloglás távját és gyakoriságát, az aktivitással töltött időtartamot mérték ily módon, az intenzitás megítélésére nem vállalkoztak.

Egy lépcső-teszt 3 perces pulzuszám-megnyugvásával mérték a fitnesset (Kasch, Boyer, 1968). Három bőrredő vastagságát és a vér koleszterin szintjét mérték.

Négy csoportba sorolták az edzéstartam alapján a személyeket: 1. inaktív, 2. heti fél-két órát gyalogló, 3. heti 2,5–4 óra gyalogló, 4. e feletti mennyiségben aktív. Az 5 feletti össz HDL koleszterin tekintették kórosnak.

A sokat gyaloglókat a sovány férfiak, kis jövedelemmel, keveset dohányoznak, keveset isznak, egyéb mozgást nemigen végeznek és a húszas vagy az ötvenes éveikben vannak. Öt feletti koleszterin arányt az idősebb, túlsúlyos, dohányzó-ívó, nem mozgó, tehető férfiakon gyakoribb.

A heti két és fél óránál többet gyalogló között fele annyi személynek van magas koleszterin szintje. A gyaloglás tartama és a mért fitness között lineáris korreláció igazolódott.

A gyaloglás és a koleszterin-szint kapcsolát több tényező magyarázhatja. A magas koleszterin olyan problémákat jelezhet, amely miatt nem mozognak, nem gyalogolhatnak (obesitas, erős dohányzás stb.). Mindkettő lehet egy közös ok megnyilvánulása. Különbözik az étkezésük is (Blait és mtsai: Publ. Health Rep. 1985, 100, 172.). Feltételezhető — e tanulmányban nem bizonyítható —, hogy a rendszeres gyaloglás-tesztmozgás csökkenti a koleszterint, a testzsírfelesleget. Ehhez legalább heti 2,5 órás gyaloglás szükséges.

Apor Péter dr.

SZEXOLÓGIA

Vulgáris, vagy szakkifejezéseket használjunk-e, ha szexualitásról beszélünk. Günther, E. (Hautklinik, 0—6900, Jena, Erfurter Str. 35.): Sexualmedizin, 1991, 20, 86.

Nagy gondban van az orvos, ha a beteggel, vagy egy felvilágosító előadás során szexualitásról kell beszélnie, hogy milyen kifejezéseket használjon. Ha „latinus” szakszavakat mond, azokat egyesek esetleg nem értik meg, ugyanakkor a vulgáris kifejezések egyfelől ellenérzést szülhetnek, másfelől pedig a kelleténél közvetlenebb orvos-beteg kapcsolat irányára utalhatnak.

Ezért a szerző azt ajánlja, hogy az anyanyelv szalonképes megnevezései a helyesek, hisz ezeket általában mindenki megérti.

Más kérdés az, hogy az orvos ne kifogásolja, ha egyes kevésbé iskolázott betegek panaszai elmondásakor triviálisan fejezik ki magukat. Ahhoz viszont, hogy az orvos ezeket megértse, elengedhetetlen, hogy ismerje is azokat.

Aszódi Imre dr.

Miért nem akarnak gumit használni egyes kurválkodók. Fölckiger, S. (CH—4500 Solothurn, Waisenhausstr. 17.): Sexualmedizin, 1991, 20, 222.

(A cikk címének a lefordításakor gondban van a referáló, miután általában nem szokás nem szalonképes szavakat használni a szakirodalomban. Amikor a „Feier” szót így fordítottuk, mentségül szolgáljon, hogy ez gyakori a szépirodalomban. — Ref.)

A szerző abból indul ki, hogy az AIDS-

veszély óta a szakemberek figyelme főleg egyes „veszélyeztetettek” felé fordul, körükben végeznek felméréseket. Így számos vizsgálat foglalkozik a prostituáltakkal, minnek során megállapítható, hogy legtöbbször — saját jól felfogott érdekükben is — ragaszkodnak az óvszer használatához. (Házunkban is ez a helyzet, ezt igazolják a különböző újságcikkek és tévéadások, filmek is. — Ref.)

A szerző hiányolja, hogy a prostituáltak „ügyfeleivel” tudomása szerint még senki sem foglalkozott, talán azért, mert a közfelfogás szerint ezeket a kurválkodókat nem lehet elérni. Ezért újsághirdetést tett közzé, mely szerint névtelen férfiak jelentkezzenek telefonon, mégpedig olyanok, akik életükben legalább egyszer közöskültek az utóbbi időben, tehát az AIDS-veszély közismertté válása óta prostituálttal. Feltevése, hogy e réteg is elérhető, beigazolódott, mert mintegy 150 férfi hívta őt fel. A beszélgetés lényege az volt, hogy mi motiválja őket a prostituálthoz való fordulásra, és ha nem használnak óvszert, azt miért teszik.

A felmérésből kiderült, hogy kb. minden ötödik férfi elutasítja az óvszert, ez az „ohne” módszert feltétlenül szabja, ezért hajlandó többet is fizetni.

Az interjúkból a következő következtetéseket szűri le: — nemcsak a prostituáltak, hanem ügyfeleik is rizikócsoportba sorolandók, ezért az AIDS—STOP kampánynak direkt feljűk is kell irányulnia;

— ezért jó lenne, ha a tévé-, videó-, mozi-filmeken identifikációs célból a szereplők „láthatóan” használnák az óvszert;

— a férfiuralom jele, hogy eddig a közöskülésnek rájuk sokkal kevesebb káros hatása volt, hisz nem estek teherbe. Az AIDS óta viszont rájuk is kiterjedt a veszély, ezért innováció szükséges az emancipáció elismerésében;

— hozzáférhetővé kell tenni az óvszer beszerzését, mégpedig ott, ahol arra szükség van;

— az óvszer használatára vonatkozó kérdés a motiváció felkeltése érdekében ne az legyen, hogy „használ-e óvszert, igen vagy nem”, hanem az, hogy „milyen óvszert használ”.

Aszódi Imre dr.

Kislányok és felnőtt férfiak közötti szexuális kapcsolat. Johannesmeier, H. (W—6909 Walldorf, Matthias-Hess-Str. 48.): Sexualmedizin, 1991, 20, 232.

Közismert, hogy a történelem folyamán mindig is szinte szokásos volt a kislányok és a felnőtt férfiak közötti szexuális kapcsolat, és ez csak az utóbbi évszázadban esett tilalom alá.

A szerző mintegy 30 éves gyakorlata során kb. 1000 8—14 év közötti leánnyal beszélgetett szexuális kérdésekről, mégpedig nőgyógyászati vizsgálatokkal kapcsolatban, vagy mert ilyen vonatkozású tanácsot kértek. Közülük 247 arról számolt be, hogy

felnőtt férfiakkal már volt, vagy jelenleg is van „intim” kapcsolata. Ez alatt az értendő, hogy közöszült vagy pettingelt. A szerző becslése szerint a 247 lány az általa ellátott terület megfelelő korba tartozó lányainak a 0,5%-át jelenti. Természetesen a valódi gyakoriság ennek a többszöröse.

Az esetek több mint felében a férfi, negyedében mindkettő és negyedében a kislány volt a kezdeményező. Ez a kapcsolat sok esetben csak rövid ideig tartott, nem egyszer csak egyszeri cselekmény volt, és legtöbbször orgazmussal járt. A férfi legtöbbször a közeli ismeretségi körből, vagy a rokonságból már eleve ismerős volt, és ha a kapcsolat abbamaradt, az eredeti ismeretseget tovább is fenntartották.

A fiatal kor ellenére a legtöbb lánynak vaginális orgazmusa volt. A lányok részéről a motiváció ritkán volt a szerelem, többnyire a kíváncsiság, vagy a szimpátia, netán az, hogy az onániánál többet vártak a párkapcsolattól. Ha ritkán is, de előfordult a deflorációs fájdalom, vagy egyes praktikák (fellatio, anális közösülés stb.) ellenérzést keltettek, de ezek nem vették el a kedvüket a szexualitástól. Sohasem volt szó erőszakról, a körülmények kihasználásáról vagy arról, hogy a lány nem tudta, hogy miről is lesz szó. Ugyanakkor egyeseknek téves elképzeléseik voltak a közösülés lefolyásáról, ezért „butá”-nak tartották magukat, és főleg más lányoktól szereztek be pontosabb információkat.

A szerző egyébként azt is megjegyzi, hogy „felnőtt”-nek az a férfi minősül, aki a lánynál legalább 10 évvel idősebb volt, de sokan voltak 35–45 évesek is.

[*Ref.: A szerző lényegileg sok újat nem mond, mégis indokoltnak tűnik a cikk referálása azért is, mert minden bizonyban gyakori az ilyen eset hazánkban is, és ezért jó, ha az orvos adott esetben e lehetőségre is gondol, de nem moralizál. Arról nem szól a cikk, hogy a szerző anyagában ezeken kívül fordult-e elő még vérfertőző kapcsolat is, miként arról sem, hogy a jelzett férfiak közül hány volt pedofilnak tekinthető vagy szellemi fogyatékos. A szövegből azonban úgy tűnik, hogy ilyenekről nem volt szó.*]

Aszodi Imre dr.

A kövér nők orgazmuskészsége. Raboch, J., Danes, L. (Sex. Inst. CSFR 12000, Praha 2, Krlovo nam 32.): Sexualmedicin, 1991, 20, 104.

A szerzők azt kívánták vizsgálni, hogy a kövér nők orgazmuskészsége eltér-e az átlagos testsúlyúakétól? A mintába olyan nőket vettek be, akik nem szexuális panaszok miatt jelentkeztek. Az anyagot egy speciális képlet segítségével két részre osztották: kövérekre és nagyon kövérekre. Regisztráltak azt is, hogy már fiatal korukban is kövérek voltak-e vagy csak később híztak el.

Felmérésük alapján azt állapították meg, hogy lényegileg nem fordul elő gyakrabban orgazmuszavar a kövéreknél, mint a soványaknál. Akik már pubertás koruk előtt is

kövérek voltak, azoknak az orgazmuskészsége néhány évvel később következett be, mint azoké, akik testsúlyfeleslege csak később alakult ki.

[*Ref.: Arra nem térnek ki a szerzők, hogy a pubertáskori elhízás egyfelől gátlóssá teheti a kislányt, másfelől pedig kevesebben „forognak” is körülötte és ezért idő kell ahhoz, hogy ha kialakul egy partnerkapcsolat a gátlások oly mértékben oldódnak, hogy az orgazmus bekövetkezzen. Tanulságos viszont a cikk abból a szempontból, hogy az elhízás tényét ne kapcsoljuk össze előítélettel az azzal a tévhitel, miszerint a kövérek aszexuális lények, rossz partnerek. Noha manapság nem divat a túlzottan telt idom, vannak férfiak, akiknek „ez” tetszik, és így harmonikus párkapcsolat tud köztük kialakulni.*]

Aszodi Imre dr.

Mindig megoperálandó-e a penis-deviatio? Keller, W. és mtsai (Abt. f. Psychosomatik, Freie Univ W-1000, Berlin 45): Sexualmedicin, 1991, 20, 132.

A veleszületett penis-deviatio oka a barlangos testek különböző mértékű növekedése. E fejlődési rendellenesség gyakoriságára vonatkozóan még nem történt epidemiológiai vizsgálat, valamint az is kérdéses, hogy minden esetben okoz-e közösülési, vagy pszichés problémát.

Ezért a szerzők 1986–88 között a náluk emiatt jelentkezett 33 betegnél (17–33 év) prospektív vizsgálatot végeztek.

Az első jelentkezés után a betegek otthon polaroid fényképet készítettek az elváltozás mértékének a megállapítása céljából. A műtét előtti napon félig strukturált interjúkat készítettek, különböző tesztekkel végeztek, rögzítették a pszichoszociális helyzetet és a konkrét panaszokat. Mindezek alapján prognosztizálták, hogy a műtét előreláthatólag milyen szomatikus és pszichés eredménnyel jár majd.

Az interjú a műtét után átlagban 21,3 hónappal az esetek felében sikerült megismételniük, és azt is explorálták, hogy milyen mértékben teljesült a műtétől várt eredmény, pszichoszociálisan mit változott a helyzet.

A betegek általában jellemző volt, hogy szociális féltreik, kapcsolatteremtési zavarai képezték a fő panaszokat, és a korrekciótól várták helyzetük javulását. Az általános pszichoszomatikus panaszok a mintában gyakrabban jelentkeztek, mint az átlaglakosságban. Csak egyetlen férfi volt képtelen a hímvessző bevezetésére, soknak volt szexuális zavara, csak harmadának volt szexuális partnere, a többinek még nem volt, vagy a partnere szakított vele. E körülményeket a penis elváltozásával egyértelműen nem lehetett megmagyarázni, minden bizonnyal a pszichoszociális gondok álltak előtérben. A partnerek — ha voltak — ritkán panaszkodtak a deviatio miatt, csak 3 nő forszírozta a műtétet, de ezek feltehetően nem ezzel összefüggő ok miatt erősen neurotikusak voltak.

A műtét után — a 20 vizsgáltból — 8 volt megelégedett, 12 pedig elégedetlen az eredménnyel. A „megelégedettek”-nek előzetesen kevesebb volt a pszichoszomatikus panasz, helyzetüket reálisan tudták értékelni, partnerkapcsolatuk megfelelő volt. Ezekben az esetekben előzetesen is jobb prognózist jósoltak. Az „elégedetlenek”-nek nem javult a kontaktusépítő készsége, csak egynek volt partnere. Az anatómiai eredménnyel nem voltak elégedettek, noha a kontroll-polaroid fényképek szerint a gőrbület megszűnt. Így szexuális panaszai minden bizonnyal funkcionális eredetűek voltak, egy részük még sohasem kísérte meg a közösülést. Egy közülük öngyilkos lett. Előzetesen is rossznak minősítették a prognózist.

A szerzők felvetik azt a kérdést, hogy feltétlenül szükséges-e minden esetben operálni, ill. talán helyesebb a műtét előtt pszichoterápiát végezni.

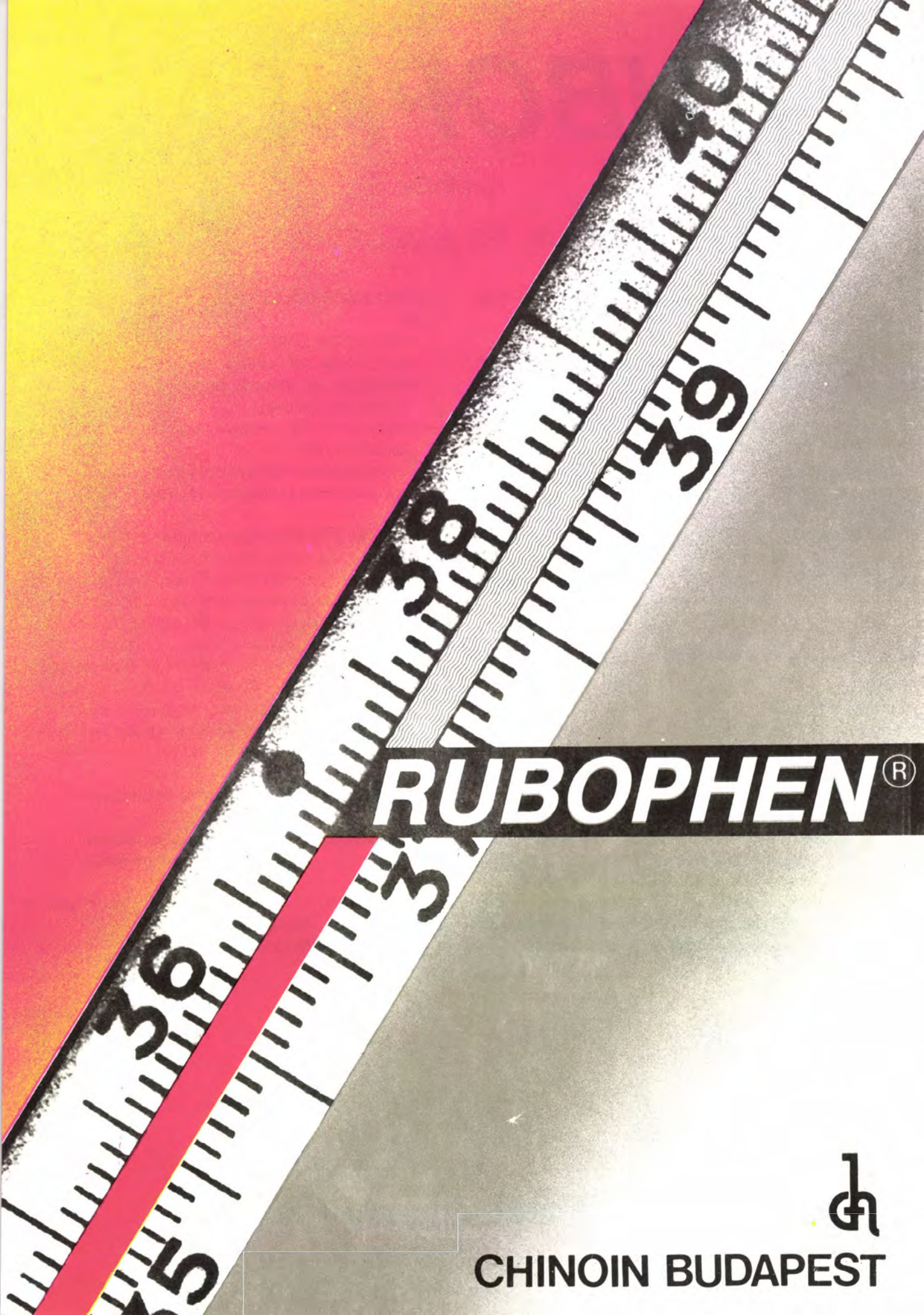
Aszodi Imre dr.

Segít-e a here-protézis a heretumor miatt operáltak pszichés problémáin? Erpenbach, K., Freudenberg, E. (Abt. Psycho-Onkologie, Bundeswehrzentralkrankenhause W-5400 Koblenz): Sexualmedicin, 1991, 20, 203.

A régi NSZK területén évente kb. 1500 (20–35 éves) férfinak állapították meg malignus heretumort, és ha idejében ismerik fel, 90%-uk meggyógyul. E jó prognózis ellenére is gyakori a pszichés következmény (főleg szexuális), talán azért is, mert a rákszerűes e szervre vonatkozóan nem általános, és többnyire fiatalokról van szó, akik e korban ritkán gondolnak arra, hogy malignus betegségük lehet. Különösen azoknak van ilyen gondjuk, akik még nőtlének és nincs gyermekük.

E problémák megelőzése érdekében a leglényegesebb a korai korrekt felvilágosítás, és egyesek az utóbbi időben felajánlják azt is, hogy a műtéttel „egy ülésben” beültetnek egy here-protézist, de természetesen közlik ennek a veszélyét is (gyulladás, kilökődés stb.). A szerzők ezen egyidejű beültetéshez való „hozzáállást” vizsgálták kérdőíves módszerrel 60 olyan betegnél (és ezen belül 25 beteg feleségénél), akik már legalább egy évvel korábban voltak operálva és recidívamentesek.

Műtét előtt 38-nak ajánlották fel a protézis beültetés lehetőségét, és ezt 4 esetben el is végezték komplikációmentesen. Azok közül, akik nem kérték a beültetést, egy később ezt megbánta. Akik elutasították a protézist, ezt azért tették, mert részint feleslegesnek tartották, részint féltek az ezzel kapcsolatos szövődményekről. A kérdőívre adott válaszokból az is kiderül, hogy a betegek szerint főleg azoknak lehet e „kozmetikára” szüksége, akiknek még nincs fix kapcsolatuk, vagy mindkét herét el kellett távolítani. A feleségeket az egyik here hiánya nem zavarja, és csak 3 feleség (a



RUBOPHEN®



CHINOÏN BUDAPEST

RUBOPHEN®

tabletta

ANTIPIRETIKUS ÉS ANALGETIKUS HATÁSÚ

HATÓANYAG: 100 mg ill. 500 mg paracetamolum tablettánként.

JAVALLATOK: láz, illetve enyhe és középsúlyos fájdalom csillapítása.

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

ADAGOLÁS: Szokásos felnőtt adagja 500—1000 mg (1—2 500 mg-os tabl.), a panaszok intenzitása szerint, maximum naponta 3000 mg (3×2 tabl.)

Szokásos adagja gyermekeknek:

3 hó—1 év: 50—150 mg (½—1½ 100 mg-os tabl.),

1 év—5 év: 150—250 mg (1½—2½ 100 mg-os tabl.),

5 év—14 év: 250—500 mg (2½—5 100 mg-os vagy ½—1 500 mg-os tabl.)

naponta 3—4-szer.

A gyógyszert evés után bőséges folyadékkal kell bevenni.

MELLÉKHATÁSOK: Igen ritkán fordulnak elő és nem jellemzőek. Szedése során érzékeny egyéneknél túlérzékenységi bőrreakciók alakulhatnak ki.

Nagy adagban toxikus, igen nagy adagban letális májkárosodást okozhat. Ennek korai tünetei: hányinger, hányás, izzadás, általános gyengeség, rossz közérzet.

GYÓGYSZERKÖLCSÖNHATÁSOK: Óvatosan adható:

— májenzim indukációt növelő készítményekkel: pl. fenobarbital, glutetimid, fenitoin, karbamazepin, rifampicin (a toxikus paracetamol metabolitok felszaporodhatnak),

— kloramfenikollal (ennek lebomlása megnyúlik, toxicitása nő),

— antikoagulánsokkal (protrombinidő megnő),

— doxarubicinnel (májkárosodás veszélye nő)

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

MEGJEGYZÉS: ✖ Vény nélkül is kiadható.

CSOMAGOLÁS: 10 db 100 mg-os tablettá
10 db 500 mg-os tablettá

ELŐÁLLÍTJA: CHINOIN Gyógyszer- és Vegyészeti
Termékek Gyára Rt.
BUDAPEST

CHINOIN BUDAPEST 

25-ből) említette, hogy a műtétet követően volt átmenetileg szexuális zavaruk. A felelőségeknek a műtét előtt és után is az volt a felfogása, hogy fontosabb az egészség, mint a „kozmetikai” helyzet.

Más szerzők arról számoltak be, hogy sokan kérnek tőlük műtét után beültetést, de ez a kívánság a vizsgált anyagban nem fordult elő és ez a megfigyelés azt látszik igazolni, hogy a „félheréjűség” nem okoz kisebbrendűségi érzést, ha egyáltalában, akkor pszichésen gátlólag inkább a műtét + kezelés + ellenőrzés procedúrája hat.

A szerzőknek tapasztalataik alapján az a véleményük, hogy e kezelés előtt kell a beültetés lehetőségét felvetni, bár ezt igen kevesen kérik.

Aszódi Imre dr.

Kenya: Maasai harcosok és szexuális partnereik. Morley, D. *Lancet*, 1991, 337, 667.

Kenya népessége évente 4%-kal növekszik, minden 17 évben megduplázódik. Tízszerezésre növekszik a populáció, amikor a mai gyerekek elérik a nagyszülői kort. Habár a kenyai kormány elismerte a családtervezés létjogosultságát, nincs két-három gyerekre korlátozó program, a népesség növekedése nem okoz még aggodalmat hivatalos körökben.

A nomád maasai-ok közül ma is kevesen vannak az iskolázottak. Népességnövekedésük 4% felett van, állatlegeltetési területi követelések miatt állandó harcban állnak a környező törzsekkel. Egy misszionárius öt maasai harcost alkalmazott „kutatóként”, akik több ezer munkaórát töltek el maasai harcosok, öregemberek és asszonyok szexuális szokásainak rögzítésével. 132 harcost évekig kérdeztek rendszeresen. Kiderült, hogy az évek során jelentős számú szexuális partnereik voltak, az utolsó 3 év átlaga: 11,4, 11,5 és 12,4 évente (0-tól 45-ig).

A szexuális úton terjedő betegségek az új betegek diagnózisainak gyakorisági sorrendjében a nyolcadik helyet foglalja el. A maasai harcosok szexuális partnerei főként kislányok, akik még nem estek át a rituális kímetszésen (*ref.*: sok afrikai törzsnél a gyermeklányok kisajkait, nagyjkait és csiklójukat kímetszik, hogy a későbbiekben a nők a nemi életet ne élvezhessék a többnejű társadalomban, és ezáltal a férj némi kíméletben részesüljön, nyugalma legyen. Magam is plasztikáztam olyan hegesen zsugorodott, kb. 1 cm-es nyílással rendelkező hüvelybementet, mely a nemi élet gyakorlását lehetetlenné tette), de még az első menstruációjuk sem jelentkezett. Ez a tradicionális szexuális viselkedés is gyorsítja az AIDS terjedését az afrikai kontinensen.

Novák László dr.

DIAGNOSZTIKAI KÉRDÉSEK

Adrenalis incidentalomák: mi a szerepe a vékonytű biopsiának? Gaboardi, F. és mtsai (Dept. of Urol., Fatebenefratelli Hosp. Milano, Italy): *Int. Urol. Nephrol.*, 1991, 23, 197.

Az új képalkotó eljárások (CT, ultrahang, MRI) segítségével nemritkán lehet olyan mellékvesében előforduló és tumoros képződménynek tartható elváltozásokat találni, melyeket véletlenül derítenek fel, innen az incidentaloma elnevezés is. A mellékletként talált elváltozás a továbbiakban gondot jelent az észlelőnek, mert el kell dönteni, benignus vagy malignus elváltozásról van-e szó. A döntés nem mindig könnyű, viszont felesleges műtét végzése sem közömbös a beteg számára.

A milánói szerzők 1985–89 között 13 olyan beteget észleltek, akiken az említett képalkotó eljárásokkal mellékvese tumor lehetősége merült fel. A 13 betegből 7 volt férfi, az életkor 12–71 év közötti volt. Mindössze 4 betegnek volt kivizsgálást igénylő hypertoniája, a többi panaszmentes volt. Miután a mellékvese incidentaloma lehetősége adott volt, a szerzők előbb endokrinológiai vizsgálatokat végeztek, 3 esetben találtak catecholamin-növekedést, illetve steroid-emelkedést. Mivel 8 betegben az addig elvégzett vizsgálatok alapján nem tudtak az észlelt tumormassza milyenségét illetően biztos eredményre jutni és bizonytalan műtétnek sem akarták a betegetek alávetni, ultrahang vezérléssel vékonytű biopsiát végeztek rajtuk. 3 esetben a cytologiai és histologiai vizsgálat nem malignus eredetet bizonyított, míg másik 3 esetben 2 tüdőmetasztázist, illetve 1 lymphomát találtak. A fennmaradó 2 eset közül az egyikben potenciálisan malignus és 9 cm-es átmérőjű óriás mellékvese adenomát, a másikban mellékvese carcinomát találtak. Az eredmények birtokában csak az utóbbi 2 beteg került műtetre. Rajtuk kívül természetesen az endokrin vizsgálatokkal megerősített tumороk is operációra kerültek.

Az eredmények alapján szerzők azt a véleményt erősítik meg, mely szerint a mellékvese incidentalomák diagnosztikájában és ettől függően a műtėti megoldásban a vékonytű biopsia rendkívül hasznos kiegészítő eljárás.

Iványi János dr.

Laborkémiai vizsgálatok ascitesben. Satz, N. (Medizinische Klinik, Kantonsspital Winterthur): *Schweiz. med. Wschr.*, 1991, 121, 536.

Az ascitesfolyadék laborkémiai tisztázása nagymértékben elősegítheti a kórfolyamat pathogenetikai tisztázását, feltéve, hogy *célzottan* történik, és eredményeit szorosan egybevetik a *többi klinikai lelettel*. A diagnosztikus paracentesis legajánlatosabb helye a bal spina iliaca ant. sup. és a köldök összekötő vonalának külső és középső hatá-

rán van; vékony, hosszú (0,9 × 55 mm) tűvel végezhető.

A legfontosabb ascitesformák *pathogenetikai összefoglalása* a következő: 1. *hepatogen* (benignus) cirrhosis; hepatitis acuta; Budd—Chiari-syndroma; venoocclusiv májbetegségek; májmetastasisok; hepatoma; 2. *fertőzőes*: spontan (primer) bacterialis peritonitis (hepatogen ascitesnél); szekunder bacterialis peritonitis (perforatio a gyomorbélhuzamban); peritonitis tbc.; 3. *malignus*: carcinosis peritonealis hasi daganatok esetén: gyomor, pancreas, epehólyagrak hasüregbe való terjedése; 4. *cardialis*: j. szívfelelétlenség, pericarditis exsudativa, pericarditis constrictiva; 5. *pancreatogen*: pancreatitis acuta, chr. (pseudocysta, fistula), tompa hasi trauma; 6. *lymphogen* (chylosus): benignus és malignus tumorok, lymphomák, leukaemia lymphatica chr., parasitosisok, jugularis vena thrombosis, nyirokcsomó anomáliák, traumák; 7. *egyebek*: hypalbuminaemia (pl. tumorcachexia, májcirrhosis), malnutritio, nephrosis-syndroma, vena portae thrombosis, cystikus, benignus és malignus ovarialis tumorok, tompa hasi trauma.

A felsorolt ascitesformákban a szokásos és a legújabb diagnosztikai paraméterek klinikai használhatóságát vitatják meg: fehérjék, LDH, pH, lactat, glucose, cholesterol, triglyceridek, fosfolipidek, fibroectin, albumingradiens (serumérték minus ascitesérték), ferritin, tumormarker, immunmodulatorok, leukocyták, bacteriologia, cytologia.

A malignus ascitist a punctatumban a malignus sejtek kimutatása igazolja, de erre még a magas cholesterol- és ferritin-értékek is utalnak. Fertőzőes ascitesnél nélkülözhetetlen a bacteriologiai vizsgálat, noha ez főleg spontán bacterialis peritonitis esetében legtöbbször negatív lehet, és ilyen esetekben a diagnosis egyéb paraméterekre is szorítkozik (mély pH, magas leukocytaszám, klinikai kép). A benignus hepatogen ascites laborkémiailag egyéb okok kizárásával diagnosztizálható. Májmetastasisok vagy hepatoma esetén az ascites laborkémiailag alig különbözik a benignus hepatogen folyamatoktól és az elkülönítés egyéb klinikai módszerekre szorítkozik. A pancreatogen ascites magas amylase- és lipasetartalmánál fogva az egyéb formáktól jól elhatárolható.

ifj. Pastinszky István dr.

ONKOLÓGIA

Egy megközelítés a fejlett országokban előforduló rákok csökkentése érdekében. A **terápia sikertelensége a betegséggel visszashorításában.** Burkitt, D. (Hartwell Cottage, Wells RA, Bisley, Gloucester, England, GL6 7AG): *Arch. Surg.*, 1991, 126, 345.

A medicina központjában ma a **terápia áll, jóllehet néhány kiemelkedően fertőző betegség kivételével semmiféle bizonyíték**

sem áll rendelkezésre arra, hogy bármilyen betegség incidenciáját sikerült volna valaha is csökkenteni a terápia útján. A kutatások nagyobb része mégis a terápia tökéletesítésével foglalkozik. A gyógyító szolgálat kitűnő eredményt könyvelhet el a beteg népesség körében, de szinte semmi hatással sincs a betegek számának alakulására.

A McKeown javasolta nagyon egyszerű betegségbeosztás szerint a kiváltó ok két részre osztja a megbetegedéseket: *prenatális* (főleg genetikai defectusok) és *postnatális*, szinte az összes betegség ide tartozik és három alapvető tényező játszik szerepet a keletkezésben: 1. egészségre ártalmas elemek, mint a mikroorganizmusok, trauma, hő, sugárzás, mérgek vagy bármilyen veszélyes anyag, 2. hiányos táplálkozás és 3. az alkalmazkodóképesség elégtelensége.

A rákkutatás több vonalon jutott arra a következtetésre, hogy a rákok nagy többségét környezeti tényezők okozzák. Amerikában az összes előforduló rák kétharmadát a belégtett füst és az elfogyasztott étel okozza, állapította meg 1986-ban az American Cancer Society, de ugyanezre a következtetésre jutottak Nagy-Britanniában is.

Az ipari forradalom után a táplálkozásban igen jelentős változások következtek be, a fejlett országok életstílusában az utolsó 200 évben lényegesen több változás történt, mint a megelőző 20 ezer évben.

A nyugati fejlett országok betegségei ismeretlenek az elmaradott körülmények között élők körében. De ezek a betegségek még a jelen század második negyede előtt is ismeretlenek voltak Amerikában, manapság mégis jelentős számban fordulnak elő mind a fekete, mind a fehér lakosság körében. A betegségeket úgy kell tekinteni, mint az alkalmazkodóképesség csökkenésének következményeit, más körülmények között élünk, más környezetben, genetikailag nem adaptálódtunk. Az utóbbi évtizedben megismerték a paleolitikus őseink életmódját és étkezési szokásaikat. Feltűnő, hogy a kaliforniai adventisták között szignifikánsan kevesebbet a jelen betegségei (coronaria megbetegedés, diabetes, epekő, appendicitis, diverticulitis, varixok, aranyerek, elhízás stb.) és tüdő, emlő, vastagbél és prostata rosszindulatú daganatai. A szekta tagjai nem dohányzó vegetáriánusok, alig esznek állati zsírt, és rostfogyasztásuk kétszerese az átlagamerikainak.

A paleolitikus és mai diéta közötti drámai ellentét: 1. keményítőfogyasztásból nyert energia egyharmada az akkorinak, 2. a rostfogyasztás 75%-kal csökkent, 3. a zsírból nyert energia több mint a kétszeresére növekedett és főleg saturált zsír, ellenében a nem saturálttal, 4. sófogyasztás az ötszörösére növekedett, 5. a cukor, mely régen méz formájában került a szervezetbe, teljes energiafogyasztásunk egyötödéért felelős, 6. őseink energiaszegény étrendjével szemben ma energiában gazdag ételeket eszünk.

Az emberi test ma is kőkorszaki. A modern élelmezéssel táplálva úgy cselekszünk, mintha repülőgép-üzemanyagot töltenénk a Trabantunkba. Ha egy szép ki-

látást nyújtó szikláról sokan leesnek, akkor a problémát két oldalról lehet megközelíteni: a mélység alján állandó mentőszolgálatot létesítünk, vagy a szikla körül korlátot építünk. Balszerencsére az előző megoldással túl sok időt és energiát fecsérelünk el ahelyett, hogy egyszerűen kerítést állítanánk.

[Ref.: A tanulmány szerzője, a Burkitt-lymphoma leírója, a jelen tudományos kutatást érzékeltetve azt mondja, hogy képzeljünk el egy szelencét, amelybe számos csövet vezet és az egyik (vagy többön) keresztül bizonyos anyag áramlik, a szelencében az átalakul és egy kipufogócsövön át távozik. A kipufogást megelőzendő, meg kell találni, hogy melyik cső szállítja be az anyagot és annak lezárásával a probléma megoldott, szükségtelen a szelencében lejátszódó átalakulási folyamatok mechanizmusának ismerete. Az orvostudomány történetében ezt számtalan példa tanúsítja, a rákkutatásban mégis inkább arra koncentrálnak, hogy mi folyik a szelencében, próbálják megérteni az okozat mechanizmusát. Ezzel a megállapítással, hasonlaltal feltehetőleg nem minden rákkutató ért egyet. Burkitt esszéje nagyon elgondolkodtató.]

Novák László dr.

Az epehólyag CEA szintjének gyors meghatározása. Yeatman, T. J. és mtsai (Dept. of Surgery and Pathology, University of Florida, College of Medicine, Gainesville, Florida, USA): *Ann. Surg.*, 1991, 213, 113.

Carcinoembryonalis antigén (CEA) egy 200 ezer molekulásúlyú glycoprotein, 1965-ben Gold és Freedman demonstrálta, hogy a foetalis extractum a felnőt szövetekben nem található, de jelen van gastrointestinalis carcinoma megbetegedésnél. A praecooperatív CEA szint prognosztikus lehet; minél magasabb a praecooperatív CEA szint, annál rosszabb a beteg prognózisa. 1989-ben 150 ezer amerikai volt colorectalis rákja, 60 ezer halt meg a betegség következtében.

Yeatman és mtsai már 1989-ben beszámoltak az epehólyag CEA szint és a colorectalis rákok kapcsolatáról (*hepatomás betegek epehólyag szintje is emelkedett* — Ref.). Jelen közleményükben a régebbi nehézkes és időigényes CEA meghatározás helyett új módszert ajánlanak, az eredmény 6 óra alatt megvan.

Perchlorsavval vonják ki a CEA-t az egyéb epekomponeensekből (pl. bilirubin, proteinek). Neutralizálás, hígítás és ultrafiltráció után a CEA szint gyorsan és pontosan meghatározható meg, 5 ng/ml-től több mint 40 ng/ml-ig, a szilárd fázisú, kétoldalú radioimmuno módszerrel.

Az epehólyag CEA szint meghatározás érzékenysége szempontjából fontosabb a serum CEA szint meghatározásnál. A kontroll betegeknel normál mint esetén alacsony serum és epe CEA szint volt észlelhető, míg colorectalis rák metastasisnál az epe CEA jelentősen magasabb (akár 259-szer) volt,

mint a serum CEA szint. Már alacsony (5,0±0,9 ng/ml) CEA szint is meghatározható, így felderíthető az alacsony CEA szintet produkáló májmetastasis is. Ezek régebben észrevétlenül maradhattak a korábbi módszerrel.

Novák László dr.

A gyomorrák epidemiológiája. Correa, P. (Dept. of Pathology, Louisiana State University Medical Center, New Orleans, Louisiana, USA): *World J. Surg.*, 1991, 15, 228.

Ironikus hangzik: amíg a gyomorrák természetéről egyre több ismerettel rendelkezünk, addig a népességre gyakorolt határról kevesebbet tudunk. 1980-ban a világ leggyakoribb malignus megbetegedése a gyomorrák volt, évi 682 400 új esettel. A bőrrák incidenciáját nem lehetett beszámítani, mivel abban az időben erről kevés információ állt rendelkezésre. Az eddigi ismeretek szerint a tüdőrákok növekvő száma azzal fenyegetett, hogy 1980 után előfordulási arányuk felülmúlja a gyomorrákokét (ez sok tekintetben be is következett — Ref.).

Általában az alacsony szociális-gazdasági körülmények között élők körében szedi áldozatait, Japán kivételével. Az USA-ban az új esetek 1976-os száma, 22 900, 8%-os növekedéssel 1986-ra 24 700-ra szaporodott. Férfiaknál évekig Japán vezetett, de mára Costa Rica ugrott az első helyre, Japán a második és Chile a harmadik. Latin-Amerika mellett Észak-Európa országai is igen magas az előfordulási arány. Kínában a leggyakoribb malignus betegség, de az éves adatok nem elérhetők. 1984–85-ben publikált adatok szerint Magyarország a férfiaknál ötödik, nőknél a hetedik helyet foglalja a mortalitási táblázaton. Megemlítendő, hogy mindkét vonalon az utolsó, a negyvenegyedik helyen az USA fehér lakossága található.

Két gyomorrák típusról bizonyult be, hogy független epidemiológiai tulajdonságokkal rendelkezik. Az *intestinalis* típus (más elnevezések szerint az *expansív* vagy *jól differenciált adenocarcinoma*), a másik a *diffúz, infiltratív* vagy *alig differenciált* típus. Az előbbi az epidemikus fajta és főleg az ipari államokban fordul elő, az utóbbi az alacsony rizikójú népességben jelentkezik és egyre gyakoribb ott, ahol az intestinalis típus csökkenő tendenciát mutat, pl. Norvégiában.

Praecancerosus állapotok: a) az ún. globoid dysplasia és b) a non-metaplastikus dysplasia. Az intestinalis gyomorrák a hosszabb idejű, prolongált praecancerosus folyamatok végállapota, ilyenek: a superficialis gastritis, atrophia, vékonybél metaplasia, vastagbél metaplasia, dysplasia.

A *multifokális atrophias gastritis* a magas rizikójú népességben fordul elő, megkülönböztetendő az anaemia perniciosával járó diffúz corporalis gastritistól, mely főleg az észak-európai népességben található.

Ugyancsak különbözik az antralis gastritistól, melynek kísérte a duodenalis fekély és eddigi tudásunk szerint nem növeli a gyomorrák rizikóját.

A multifokális folyamatban vékonybélre emlékeztető szerkezet ismerhető fel: enterocyták, Paneth-sejtek, sialomucin secretio, bőséges intestinális dissacharida productio. Ez a *komplett*, vagy *I*. típus. Később a metaplastikus terület *inkomplett* vagy vastagbél típusúvá, *III*, válik a folyamat előrehaladásával (vastagbél phenotípus jelenik meg, az absorptiós sejtek száma, az emésztő enzimek és a secretált mucin sulphatok mennyisége csökken).

A gyomorrák kialakulásának első lépésében az aetiológiai faktorok közül a sózott ételek és a *Helicobacter pylori* számításnak fő tényezőnek, szinte a gyermekek óta. A második lépésben az atrophia kialakulása vagy a mirigyek számának csökkenése aetiológiaiilag nem tisztázott. Emelkedik a gyomor pH-ja, csökken a HCl secretio, anaerob baktériumok szaporodnak fel, N-nitrosatio után megjelennek a mutagen carcinogenek (ez zajlik le gyomor resectio után is).

Két carcinogenesis gátló tényező ismert: a C-vitamin, a másik a β -carotin és hasonló szerkezetek. A friss gyümölcsök és zöldségek fogyasztása ennek alapján protektív szerepet játszik. Megelőzésben a gyakori gastroscopiának is kiemelkedő szerepe van, ahogy ezt a japán gyakorlat bebizonyította. Az alacsony pepsinogen I szint és pepsinogen I/II arány a növekvő gyomorrák rizikót jelzi.

Antioxidáns, anti-*Helicobacter* terapia, calcium sók alkalmazása (calcium lactat), mely blokkolja a nátrium sók káros hatását, és diétás változás kifejezetten ajánlott.

Novák László dr.

A hasnyálmirigy-rák aetiológiája. Had-dock, G., Carter, D. C. (University Department of Surgery, Royal Infirmary, Edinburgh, UK): Br. J. Surg., 1990, 77, 1159.

A pancreas carcinoma (p. c.) incidenciája folyamatosan növekszik. Az USA-ban negyedik helyen áll a rákhalálozásban a tüdő, colorectalis és mellrákok után. Curatív sebészeti beavatkozás az esetek csak kis részében végezhető, a chemoterapia vagy radiotherapia családást okoz. A legtöbb országban a férfi/nő arány 2:1, a betegek 80%-a 60–80 éves. Legalacsonyabb előfordulás Nigériában, Indiában van, USA-ban a fekete lakosság magasabb százalékban szenved a betegségtől, mint a fehér lakosság. A *dohányzás* kétszeresére növeli a p. c. rizikóját, de mechanizmusa ismeretlen. Feltehetőleg: a) carcinogen excretumok kerülhetnek az epével a pancreas vezetékbe, b) a véráram útján kerülnek a hasnyálmirigybe, c) a dohányzás emeli a vérlipideket, melyek hatással lehetnek a p. c.-ra.

A diéta szerepét régóta kutatják, Doll és Peto szerint az USA-ban előforduló p. c.

okozta halálozások egyharmadért diéta a felelős. Szignifikáns kapcsolat van a p. c. halálozás aránya és a napi zsírfogyasztás átlagos mennyisége között. *Hirayama* közlése: a napi többszörös hús fogyasztás másfélszeresére növeli a p. c. rizikóját. 34 ezer népességű adventisták között Kaliforniában a számítottnál lényegesen alacsonyabb volt a p. c. incidencia (lactovegetáriánusok, tiltják a dohányzást, alkohol és disznóhús fogyasztását). Adatok vannak arra, hogy a nyers szója liszt, trypsin inhibitor, hatással lehet a pancreas carcinogen azaserinre patkányban. A C és E vitamin gátló hatása ismert, az A vitamin alacsony szintje viszont növelheti a p. c. rizikóját.

A *kávéfogyasztás* *Stocks* és *McMahon* szerint erősen szignifikáns módon növeli a p. c. incidenciáját. (Ref.: a kávések többsége dohányzik is.)

A *pancreatitis chronica*ban szenvedő betegek egyharmadában fejlődik ki később p. c., feltehetőleg közös aetiológiáról van szó, sok esetben differenciáldiagnosztikai nehézségeket is találunk. Jól ismert, hogy a p. c. a vezeték obstrukciójával okozhat pancreatitis chr.-t.

A *diabetes* kapcsolata nem tisztázott. Medikusok tanulják már, hogy a p. c. rontja a szénhidrát homeostasis diabeteses betegekben, de diabest is okozhat *de novo*. Különbségek vannak az insulin-dependens és non-insulin-dependens betegek között, az endogen insulin szint alacsony az előbbiekben és magasabb az utóbbiakban. Egyre több adat szól a p. c. és a szénhidrát intolerancia közötti kapcsolat mellett. Úgy látszik, hogy a szénhidrát anyagcsere abnormalitásai sokkal gyakoribbak a p. c. betegek között, mint azt korábban gondolták.

Bell 609 p. c. halott boncolása során megállapította, hogy a férfiak 14%-a, a nők 38%-a *epéhólyagköves* is. Finn munkacsoport szignifikáns p. c. növekedést talált 5 évvel az elvégzett *epéhólyageltávolítás* után.

1982-ben *McLean-Ross* és mtsai 779 boncolás után arra a meglepő következtetésre jutottak, hogy a peptikus fekély műtétje után számított p. c. előfordulási arány helyett annak közel négyeszeresét kapták. A Mayo klinika kutatói 336 operált esetük alapján a fentieket nem támasztják alá.

Li és mtsai az American Chemical Society 1948–1967 között meghalt dolgozóinál a vártnál magasabb arányban találtak p. c.-t, noha összefüggést nem állapítottak meg az *ipari kémiai behatás* és p. c. között. 1989-ben közölt tanulmány szerint egy műtrágyagyárban dolgozó és ott szolgálati lakásban lakó házaspárnál talált p. c. okozója a magas lindán (egy lehetséges carcinogen) környezeti tényező volt.

A nagy mennyiségű *zsiradékot* és a rendszeres *alkoholt fogyasztók* között kétszeres a p. c. előfordulása.

Az *anaemia perniciosa*s betegek magas gastrin szintje hatással lehet a pancreasra és növelheti a carcinogenekre való érzékenységet. *Hirai* és mtsai 1984-ben demonstrálták, hogy az emberi pancreas sejtek *aktivált c-Kirsten (Ki)-ras* oncogen

tartalmaznak. *Parsa* szerint ez 2–8-szorosa is lehet a normál pancreas sejtekben található szintnél. A molekuláris genetika fejlődésével egyre több információ várható az oncogenek szerepéről a p. c. aetiológiájában. Hogy ez a gyógyításban is felhasználható lesz-e? Majd a jövő eldönti?

Novák László dr.

Emlőrák csontmetastasisainak sugárkezelése. Wagner, W. (Klin. Strahlenther., Westfäl. Wilhelms-Universität, Gumboldtstr. u. Frauenheilk., 1991, 51, 106.

A szerző 959 gondozott emlőrákos nőbeteg között 354 távoli áttétet, s ebből 167 ossealis (99 csigolya, 35 medence, 10 femur) metastasist talált. A primer tumor kezelésétől számított egy éven belül az áttétek 30%-a, két éven belül 58%-a, 3 éven belül 74%-a, s öt éven belül 90%-a alakult ki. A kezelés (esetleg sebészeti stabilizálás után) hypofrakcionálással történt, heti 3 × 3 Gy összegdózissal, szupervoltos feltételekkel. A betegek 86,3%-a 15–30 Gy után fájdalommentessé vált, s 30–40 Gy után 8–12 hetes intervallumot követően az osteolysisek recalcificatioja is létrejött.

Mivel a besugárzott betegek átlagos túlélése 11,8 hónap volt, a kezeletleneké pedig 11,2 hónap, a sugárkezeléssel a túlélés meghosszabbodása nem érhető el, a betegek életminősége viszont jelentősen javítható. A szerző véleménye szerint a panaszt nem okozó, statikailag nem veszélyeztető csontáttét radiotherapiája nem szükséges. A kedvező hatás mind lokális sugárkezeléssel, mind palliatív féltéstbesugárással elérhető, de ez utóbbi módszer a korábban chemotherapiával nem kezelt betegek esetében javasolható. A kiegészítő hormonkezelésnek általában ellenjavallata nincs, s a túlélési időt is kedvezően befolyásolhatja.

Pikó Béla dr.

Angiosarcoma a mastectomia hegében besugárzás után. Steiner, A., Sulser, H. (Inst. Pathol., Kantonsspital Winterthur): Schweiz. med. Wschr., 1991, 121, 429.

Sugárkezelés után ritkán alakul ki lágyrészsarcoma a besugárzási mezőben, az angiosarcomák különösen ritkák, s ezek döntő részét a *Stewart és Treves* által leírt, lymphoedemához kapcsolódó angiosarcomák teszik ki. A szerzők T1bN1M0 stádiumú emlőrák miatt műtött, majd 24 Gy-vel besugárzott beteg esetét ismertetik. 8 évvel később hegvonali recidíva miatt excisio és 30 Gy ismételt besugárzás történt, egy évvel később disseminatio miatt antioestrogen adtak. A primer műtét után 178 hónappal a hegvonalonban 2–3 cm-es, kemény, fájdalmas resistentiák alakultak ki, melyek szövettanilag és immunhisztokémiaiilag angiosarcomának bizonyultak. A műtét után a beteg tüdőembóliában elvesztették.

Az irodalmi adatok szerint a secundaer angiosarcomák 30–156 hónapos latenciával alakulnak ki, átlag 45 Gy után. Prognózisuk rossz, az ötéves túlélés 10% alatt van. Kezelésként műtét jöhet szóba, bár a gyakori multiplicitás ezt megnehezíti, a sugár- és cytostaticum-érzékenység csekély, a folyamat hamar disseminálódik, főleg a tüdőbe, májba, csontokba ad áttéteket. Időben történő felismerése fontos, mivel a tumor mérete a legfontosabb prognosztikus tényező.

Pikó Béla dr.

Ki tartható (még) daganatos betegnek? (Epidemiológiai szempontok a protrahált kórlefolyású betegségek állapotának megítéléséhez). Neumann, G. (Stuttgart): Öff. Gesundh. Wes., 1991, 53, 121.

Elméletben és a gyakorlatban egyaránt felmerül az a kérdés, meddig kell „rákosnak” tartani egy beteget? A szerző összehasonlító alapon a tuberculosist választotta, abból az időszakból, amikor hatásos kezelés nem állt rendelkezésre, s a beteg a javulás után a visszaesés kockázatának volt kitéve. Mivel jelenlegi diagnosztikus módszereinkkel sem mondhatjuk ki soha teljes biztonsággal a malignus folyamatból való gyógyulás tényét, ezért helyesebb a „manifest tumoros jelek nélküli” definíció. Mivel a betegség meglete egészségügyi, gondozási, pszichés, költség- és szociális problémákat is felvet, fontos a kérdés több szempontból történő vizsgálata.

Epidemiológiai adatok állnak ugyan rendelkezésre az incidenciáról és az elhalálozásról, de a primer kezelés után teljes remisszióban levőket nem lehet a gyógyultakkal azonosítani (recidíva, késői áttét veszélye). Csak túlélőkről, és nem gyógyultakról beszélni a betegek számára pszichológiai megterhelés, s alátámasztja a rák gyógyíthatatlanságának hiedelmét. A szerző — a tuberculosishoz hasonlóan — itt is egy bizonyos, daganatonként változó időintervallum meghatározását javasolja, me-

lyen túl a kiújulás veszélye kicsi. Ennek megfelelően tumoros beteg az, aki manifest jeleket mutató tumorban szenved; antitumoralis kezelés alatt áll (vagy erre van szüksége); illetve a (szokásos, statisztikai tapasztalatok alapján az ellenőrzéshezgondozáshoz is szükséges) időintervallumon belül van.

Pikó Béla dr.

A szív érintettsége non-Hodgkin lymphomában. Bierhoff, E. és mtsai (Pathol. Inst., Med. Klin.-Veg. Nervensyst., Psychosom., Innere Med. Kardiol., Univ. Bonn): Dtsch. med. Wschr., 1991, 116, 491.

A szív érintettségét malignus lymphomában (ML) az irodalomban 8 és 67% között adják meg, 20% körüli érték a legelfogadottabb. Elsősorban a pericardium érintettsége gyakori, ezt az epicardium (subepicardialis zsírszövet, atrioventricularis sulcus), majd a myocardium követi, a billentyűk érintettsége ritka. Mivel az infiltratio nem áll arányban a klinikai képpel, az elváltozás gyakran csak a sectio svinorán derül ki. A klinikai kép sokrétű lehet: angina pectoris, tachycardia, arrhythmia, Adam—Stokes-szindróma, ST-eltérések, hypoxiás jelek, pericardialis folyadék, akár szívtamponád vagy kamrarruptura is. A szerzők 47 éves, centroblastos-centrocytás ML-ben szenvedő beteg esetét ismertetik, akinek cardialis érintettsége sinusbradycardia és pitvarfibrillatio képében jelentkezett. Chemoterapia hatására a tünetek megszűntek, de 3 év múltán sürgősségi felvétellel került sor bradyarrhythmia absoluta, reorganisatiós zavar, decompensatio miatt. A beteget elvesztették; a sectio során — más szervi ML-manifestációk mellett — a CT-vel egyező módon kiterjedt lymphomás érintettséget találtak a szívben (pitvarfal, pericardium, coronariák, septum, His-köteg, tri- és bicuspidalis billentyűk).

Jóllehet a ML-k változó szövettani nomenclaturája megnehezíti a retrospektív adatok feldolgozását, mégis megállapítha-

tó, hogy a cardialis érintettség magas malignitású lymphomákban alig gyakoribb, mint az alacsony malignitásúakban, viszont centroblastos-centrocytás lymphomákban többször fordul elő. A szerzők felhívják a figyelmet arra, hogy ML kezelése során a szív működése rendszeres kontrollja szükséges, figyelembe véve a pericardialis eltéréseken és ritmuszavarokon túl a billentyűhibák lehetőségét is.

Pikó Béla dr.

Előrehaladott cervixcarcinomák praeoperatív intraarterialis chemoterapiája. Knapstein, P. G. és mtsai (Frauenklin. u. Inst. klin. Strahlenkunde, Johannes-Gutenberg Univ. Mainz): Gebursth. u. Frauenheilk., 1991, 51, 156.

A primeren inoperabilis cervixcarcinomák (ccc) kezelésének egyik új útja az „induktív” vagy „neoadjuváns” cytostatikus kezelés, melynek célja a jobb operabilitás elérése. A szerzők ennek továbbfejlesztéseként 3 ccc-s beteg esetében alkalmaztak intraarterialis chemoterapiát; az arteria uterinába vezetett katéteren át mindkét oldalon 25–25 mg cis-platinumot adtak be 60–60 perc alatt, s a kezelést szükség esetén 3 hét múlva megismételték. 3 beteg közül egyben egy regionális chemoterapiára, egyben két ciklusra volt szükség, míg a harmadikban a két regionális kezelés után systemás polychemoterapiát adtak DiPaola-schema szerint (cis-platin, vinblastin, bleomycin). A kezelések hatására mindhárom betegnél nagyfokú regresszió következett be (fizikális vizsgálat, CT, MRI, tumormarkerek szerint), s a műtét könnyen elvégezhető volt.

A szerzők a jó regresszió mellett a kezelés jó elviselhetőségét, a mellékhatások csekély voltát hangsúlyozzák, s remélik, hogy a jövőben a módszer — megfelelő interdisciplinális együttműködés mellett — elterjedhet.

Pikó Béla dr.

PRAKTIZÁLÓ ORVOSOKNAK FOGORVOSI RENDSZER IBM PC-n MEGOLDJA

SZAKMAI:

- paciensnyilvántartás
- fogstátus-felvétel
- fogkezelés

PÉNZÜGYI:

- számlázás
- kintlevőség

KÉSZLET-NYILVÁNTARTÁSI:

- anyag és eszköz nyilvántartás
- leltárkészítés

FELADATAIT.

A rendszer kiegészíthető lesz a társadalombiztosítási modullal. Programcsomag ára: 50 000,— Ft.

Megrendelhető: **SZINTÉZIS OSZTRÁK—MAGYAR KFT.**

Győr, Szent István út 15. Bővebb felvilágosítás: Éliás Ferencnél. Telefon: (96) 27—355. Telefax: (96) 18—658

A Magyar Tudományos Akadémia Debreceni Akadémiai Bizottsága, a Debreceni Orvostudományi Egyetem és a Magyar Gerontológiai Társaság 1991. november 28-án 13.00 órai kezdettel kerekasztal-konferenciát rendez „Terminal care, út a humánus halálig” címmel. A program helye: Debrecen, Thomas Mann u. 48.

Megnyitó: Prof. Kulcsár András dr. alelnök, üdvözlés: Gergely István dr. alelnök, vitavezetők: Vértés László dr. főtitkár és Siró Béla dr.

Országos Reuma- és Fiziotherápiás Intézet soron következő tudományos ülése:

1991. december 2.: Konferencia „Az alkohol szervkárosító hatásai (diagnosztikus és terápiás problémák)” címmel
Mederátor: dr. Nemesánszky Elemér

A konferencia résztvevői: dr. Baraczka Krisztina, dr. Bálint Géza, dr. Bély Miklós, dr. Tátrai Tihamér, dr. Udvarhelyi Iván

A tudományos ülés ORFI Lukács Klubban, délután 3 órai kezdéssel lesz megtartva.

A Keresztény Orvoskamara a Cégbíróság által 1991. június 25-én bejegyzésre került. Az elkövetkezendő időben föltétlenül foglalkozni kívánnak a következőkkel:

1. A kezdő orvosok helyzete
2. Hátrányos körülmények között dolgozó munkakörülményeinek javítása
3. Harc a munkahelyi tekintélyuralom ellen
4. Idős, elaggott, magára hagyott orvosok fölkarolása
5. A szabad orvos- és kórházválasztás, a háziorvosi rendszer kialakítása
6. A preventív jellegű egészségügyi ellátás előtérbe helyezése
7. „A Keresztény Orvoskamara célja nem hatalom, hanem szolgálat”

Érdeklődők és belépni szándékozók dr. Benya László címén (Tata, Szilágyi E. u. 125. 2890) kaphatnak további felvilágosítást.

**1991 júniusában Debrecenben 86 szakember — akik az ország különböző városai-
ban, különböző intézményeiben, különböző szakterületet művelnek, ugyanakkor a népegészségügy mellett egyformán elkötelezettek — megalakította a Népegészségügyi Tudományos Társaságot (Nett).**

Az interdiszciplináris társaság alapvető célja a népegészségügyet szolgáló tudományágak fejlesztése.

A debreceni alakulólés ügy döntött, hogy a társaság alapító tagjainak tekintendők mindazok a természetes és jogi személyek, akik 1991. december 31. előtt belépnek a társaságba.

Szeptemberben megjelent az

Organicus pszichiatria az orvosi gyakorlatban. Szerkesztette: Gyuris Jenő—Szilárd János

című könyv, mely a testi betegségek pszichiatriai tüneteivel, határterületi kérdéseivel foglalkozik. Belgyógyászati, sebészeti, traumatológiai, idegsebészeti, gyermekgyógyászati, neurológiai stb. betegek tüneteinek pszichiatriával kapcsolatos mindennapos határterületi dilemmáit tárgyalva segít a differenciáldiagnosztikai nehézségek megoldásában. Ilyen összeállításban hézagot pótol.

A beteget — gyakran — először észlelő általános orvos vagy más szakterület művelője igen sok, nélkülözhetetlen információt kap.

Főbb fejezetek: Organicus megbetegedések általános psychopathológiája. Coma és stupor. Amnesiák. Psychogen fájdalom. Érzékszervi fogyatékoságok. Beszédzavarok. Lebensrérülések pszichiatriai vetületei. A kétféle hemisphaerium. A sexualitás neurológiai alapjai. Cerebrovascularis betegségek. Agydaganatok. Dementiák, pseudodementiák. Gyógyszer és mérgező anyagok. Extrapyramidális zavarok. Autoimmun betegségek. Koponyasérülések. Gyulladásos, endocrin és anyagcsere betegségek. A gyermekkor speciális problematikája a neurológia és pszichiatria szemszögéből. Epilepsia. Elmeorvoszakértői vonatkozások. Therapiás megfontolások.

A könyv terjedelme: 230 oldal, 729 irodalmi hivatkozással.

Ára: 475 Ft + postai költségek.

Megrendelhető utánvétellel, a következő címen:

Dr. Gyuris Jenő
5700 Gyula, Munkácsy u. 10/a.

MEGRENDELŐLAP

Utánvétellel megrendelem az Organicus pszichiatria az orvosi gyakorlatban c. könyvet. Szerkesztette: Gyuris Jenő—Szilárd János. ... példányban.

Ára: 475 Ft + postai költségek

Megrendelő neve:

Címe, irányítószáma:

Megrendelhető: Dr. Gyuris Jenő 5700 Gyula, Munkácsy u. 10/a.

Steril kínai akupunktúra tűk nagy választékban olcsón kaphatók, utánvétellel is.

Mikrovákuum Kft.

1147 Budapest, Kerékgyártó u. 10.

Tel.: 252-1991, 184-3326, Fax: 160-3672,

Telex: 224630

Egyéni igények szerint beteg- és kezelésvilágvantartó, előjegyző, publikációkérés, szövegszerkesztő, fordítást segítő és egyéb rendszerek, számítógépek telepítése.

Dr. Zitás, Tel.: 186-2359 (du).

Egészségügyi vállalkozások, kórházak, magánorvosok részére jogi szaktanácsadás, képviselő, vállalkozások alapításának szervezése, szerződés-kötés a társadalombiztosítóval.

384. Jogtanácsosi Munkaközösség, Budapest, Somfa köz 10. I. emelet 4. 1107 (15—18 óra hétköznap). Telefon: 177-8988 (egész nap).

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

Ügyintéző: Amrein Sándor.

A Fővárosi Szent István Kórház-Rendelőintézet Merényi Gusztáv Kórház Tudományos köre ülést rendez 1991. november 26-án 14 órai kezdettel.

Helye: 1097 Budapest, Gyáli út 17—19. Kultúrterem

Program:

1. Dr. Magyar Iván György, dr. Haszmann Andrea, dr. Molnár Gyula:

Affektív kórképek fenntartó kezelése

2. Dr. Kiss Zsuzsanna, dr. Pándy László, dr. Molnár Gyula:

Alkoholbetegek kórházi kezelése és intézményes reszocializációja

3. Dr. Molnár Gyula, dr. Magyar Iván György, dr. Sövényházi Magdolna, dr. Bodonyi Anna, dr. Tákács Ildikó:

„Klasszikus” gyógyszerek — új indikációkban.

A Magyar Ortopéd Társaság november 25-én délután 3 órakor tartja az 1991. évi Fiatal Orvosok Fórumát az Ortopédiai Klinika nagytermében (XI. Karolina út 27.).

A tudományos ülésen történik az 1991. évi Zinner Nándor-pályázat eredményhirdetése, valamint bemutatkozik a DePuy cég is.

A Fővárosi Bajcsy-Zsilinszky Kórház-Rendelőintézet Igazgatósága, valamint Tudományos Bizottsága tudományos ülést tart 1991. november 28-án 14 órakor a kórház tanácstermében.

Üléselnök: Dr. Balázs Péter

Program:

1. Dr. Bencsik Rózsa, dr. Hegedüs Julianna, dr. Nagy Ágnes:

A hátsó csarnok lencse beültetés technikájának kialakítása osztályunkon.

2. Dr. Beke Judit, dr. Szilárd Mónika, dr. Polgár András, dr. Rehát Tibor, dr. Kempelen Imre:

Cirrhosisban szenvedő betegek spontán bakteriális peritonitise.

3. Dr. Prekopp Gábor, dr. Rosdy Ernő: Felületes hólyag tumorok localis immuntherapiája.

MEGHÍVÓ

Az Állami Népegészségügyi és Tisztiorvosi Szolgálat Békés Megyei Intézete és a Békés Megyei Képviselőtestület Pándy Kálmán Kórháza 1991. november 29-én (pénteken) rendezi Gyulán az **ÖTÖDIK BÉKÉS MEGYEI KARDIOLÓGIAI NAP**-ot a gyulai Mogoróssy János Könyvtár Dísztermében (Gyula, Városház u. 13, volt Román Gimnázium) de. 9.00 órai kezdettel a Szent-Györgyi Albert Orvostudományi Egyetem II. sz. Belklinikájának és Önálló Szívsebészeti Osztályának munkatársai részvételével.

Program:

Megnyitó: dr. Kander Zoltán orvos-igazgató

Prof. Csanádi Miklós dr.: Haladás az echocardiológiában. Újabb diagnosztikus módszerek (transzoesophageális, intravascularis echo) (30 perc)

Hőgye Márta dr.: Cardiomyopathiák (20 perc)

Gruber Noémi dr.: Terheléses vizsgálatok ischaemiás szívbetegekben (20 perc)

Piros Györgyi dr.—Kiss Éva dr.: Holter monitorozás (15 perc)

Szünet — büfé

Gaál Tibor dr.: Kathéter — terápiás beavatkozások a kardiológiában (20 perc)

Prof. Kovács Gábor dr.: Szívsebészet a 90-es években (30 perc)

Zárszó: Dr. Kiss Viktória megyei tisztifőorvos

Program:

1. Dr. Iliás L., dr. Tállar A., dr. Nagy P., dr. Hormay M., dr. Szőnyi P.: Haemothoraxot okozó, elvérzéssel fenyegető tüdő sequestratio esete.

2. Dr. Nagy P., dr. Iliás L., dr. Pócza K.: Eosinophyl gastroenteritis.

3. Dr. Kuklis B., dr. Simig M., dr. Pattantyús J., dr. Iliás L., dr. Bajtai A.: Wipple-kór.

4. Dr. Sebesi J., dr. Iliás L., dr. Simig M., dr. Bajtai A.:

Gyomor carcinoid.

5. Dr. Pattantyús J., dr. Simig M.: Haemangioma hepatis.

A Fővárosi Uzsoki utcai Kórház 1991. november 27-én (szerda) 14 órai kezdettel megrendezi a II. sz. Belgyógyászati Osztály tudományos ülést, melynek helye a kórház kultúrterme, üléselnöke dr. Bajtai Attila

A Magyar Radiológusok Társasága Ifjúsági bizottsága 1991. november 27-én, 14 órai kezdettel a Semmelweis Orvostudományi Egyetem Nagyvárad téri Elméleti Tömbjének barna termében továbbképző tudományos ülést rendez.

PÁLYÁZATI HIRDETMÉNYEK

A MARKHOT FERENC Megyei Kórház-Rendelőintézet orvos-igazgató főorvosa (3301 Eger 1., Pf. 15., Széchenyi u. 27.) pályázatot hirdet *osztályvezető főorvosi* állásokra.

Baleseti-sebészeti Osztály és Kézsebészeti Részleg

— Pályázati feltételek: 10 éves szakmai gyakorlat, sebész, traumatológus szakképesítés és kézsebészeti gyakorlat.

Hygiéniai Osztály

— Pályázati feltételek: 10 éves szakmai gyakorlat, közegészségügyi és járványügyi szakképesítés

Onkoterapiás Osztály

— Pályázati feltételek: klinikai onkológiai szakképesítés

Szülészet-nőgyógyászati Osztály

— Pályázati feltételek: 10 éves szakmai gyakorlat, szülészet-nőgyógyász szakképesítés

Bérezés az érvényben lévő jogszabályok szerint.

Dr. Ertsey Csaba
orvos-igazgató

Az Igazságügyi Megfigyelő és Elmegyógyító Intézet (1475 Bp., X., Kozma u. 13. Pf. 22.) főigazgató főorvosa megüresedett állás helyekre felvesz 2 fő *elmegyógyász segédorvost*. Az állások szakvizsga megléte esetén alorvosként is betölthetők.

Az intézet feladata a bűnelkövető kóros elmeállapotú személyek ideg- és elmegyógyászati ellátása, beleértve az elmegyógyfelvételt, a kényszergyógykezelést, a munkaterápiás foglalkoztatást, a rehabilitációt.

Az állás alorvoskénti betöltéséhez szakvizsga és megfelelő gyakorlati idő, szakmai jártasság szükséges.

Illetmény: segédorvosként 19 000—21 000 Ft között

alorvosként 25 000—30 000 Ft között

Az intézetben mód van az elmegyógyászat mellett az ideggyógyászati, valamint az igazság-

ügyi elmeorvostani szakvizsga megszerzésére is. Évente 13. havi fizetés és ingyenes BKV bérlet, valamint korpótlék. Mellékfoglalkozás vállalása nem kizárt.

Szociális juttatások (üdülés, egészségügyi ellátás, gyermekintézmények stb.) a BM egészségügyi, szociális és kulturális intézményei keretében vehetők igénybe.

Indokolt esetben 2400,— Ft albrétli hozzájárulást fizetünk.

Személyes informálódás az 1-477-956-os telefonszámon lehetséges.

Dr. Csicsay Iván
főigazgató főorvos

Az Igazságügyi Minisztérium Bv. Egészségügyi Főosztály vezetője (1361 Budapest V., Nagysándor József u. 4. Pf. 15.) pályázatot hirdet a *Nagyfai Börtön és Fogházban 3 új szervezési orvosi állás* helyre betöltésére.

Az állások elsősorban belgyógyászati vagy elmegyógyászati szakképesítéssel pályázhatók, de szakvizsga előtt állók jelentkezését is várjuk.

Erkölcsei bizonyítvány szükséges.

Illetmény a szolgálati idő függvényében. Juttatások: 13. havi fizetés, illetményföld, szociális kedvezmények. Szolgálati lakás Nagyfán.

A pályázatokat az IM Bv. Egészségügyi Főosztályára kell benyújtani a közzétételtől számított 15 napon belül. Személyes informálódás a 131-4514-es telefonon lehetséges.

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

Az Igazságügyi Minisztérium Bv. Egészségügyi Főosztály vezetője (1361 Budapest V., Nagysándor József u. 4. Pf. 15.) pályázatot hirdet a *Nagyfai Börtön és Fogház* keretében működő kórházban áthelyezés folytán megüresedett *főgyógyászati állás* betöltésére.

Pályázati feltétel: erkölcsi bizonyítvány.

Illetmény a szolgálati idő függvényében. Juttatások: 13. havi fizetés, illetményföld, szociális kedvezmények.

A pályázatokat az IM Bv. Egészségügyi Főosztályára kell benyújtani a közzétételtől számított 30 napon belül. Személyes informálódás a 131-4514-es telefonon lehetséges.

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

Városi Kórház-Rendelőintézet (8100 Várpalota, Honvéd u. 2.) pályázatot hirdet a következő állásokra:

— belgyógyász—orvos

— anaesthesiológiai és szubintenzív

részleg—orvos

A meghirdetett állásokra pályakezdeők is jelentkezhetnek.

ICI—Imperial Chemical Industries a legnagyobb angol vegyipari konzern rendkívül jelentős gyógyszeripari részlegekkel. Az ICI több mint 20 éve van jelen Magyarországon. Összhangban a növekvő gyógyszeripari tevékenységünkkel 3 Gyógyszerismeretető

felvételét tervezzük, hogy kórház- és orvoslátogatóik során a cég Magyarországon elérhető készítményeit ismertessék az ország különböző területein (Nyugat-Magyarország, Budapest és környéke, Kelet-Magyarország). Gyógyszerészi diplomával vagy orvosegyetemi végzettséggel rendelkező, utazást kedvelő jelentkezőket keresünk, 25—32 év közötti életkorban, érvényes gépkocsivezetői engedéllyel. Angol nyelv ismerete előny. A jelöltek elképzelhető lakóhelyei: nyugat-, délnyugat-magyarországi nagyváros (pl.: Pécs, Győr, Székesfehérvár stb.), Budapest, kelet-, délkelet-magyarországi nagyváros (pl.: Debrecen, Miskolc, Szeged stb.).

További felvilágosítás:

ICI Hungária Pharmaceuticals

Dr. Boóc András

1016, Hegyalja út 7—13.

Tel.: (06 1) 202 3191

Az isosorbid-dinitrat (ISDN) a többi nitráéhoz hasonló haemodinamikai hatást fejt ki. Elsődleges hatása a simaizmok ellazítása, ezáltal különösen a vénás rendszerben hoz létre vazodilatációt. A következmény a preload, és bizonyos esetekben az afterload csökkenése, a szívfal feszülésének és a szív oxigénigényének csökkenése.

Hatóanyag

0,278 g Isosorbidum dinitricum 17 g (= 20 ml) alkoholos oldatban

Javallatok

Angina pectoris rohamok kezelése vagy megelőzése

— Bal szívfél elégtelenséggel járó akut myocardialis infarctus és pulmonális oedema hospitalizációt megelőző sürgősségi kezelése

Ellenjavallatok

— Shock, hypotoniás keringési collapsus

— Alacsony telődési nyomással járó akut myocardialis infarctus

— ISDN vagy más szerves nitrát túlérzékenység

Adagolás

1 porlasztott adag (= 0,09 ml oldat) 1,25 mg ISDN-t tartalmaz.

Angina pectoris roham kezdetén vagy közvetlenül ismert rohamot ki-

váltó 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 keringéssza-

bályozási 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

— alkohol

ISO MACK SPRAY



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 szeszesített fogyasztani!

— Egyénileg kell meghatározni, hogy a gyógyszer milyen mennyisége és alkalmazása mellett lehet járművet vezetni vagy baleseti veszéllyel járó munkát végezni.

Csomagolás

20 ml (= 17 g)

Gyártja a Heinrich Mack Nachf.

Képviselet Magyarországon:

INTHERA AG

Magyar Kereskedelmi Képviselet

1124 Budapest, XII., Dobsinai utca 6/B.

Telefon / fax: 1558—840

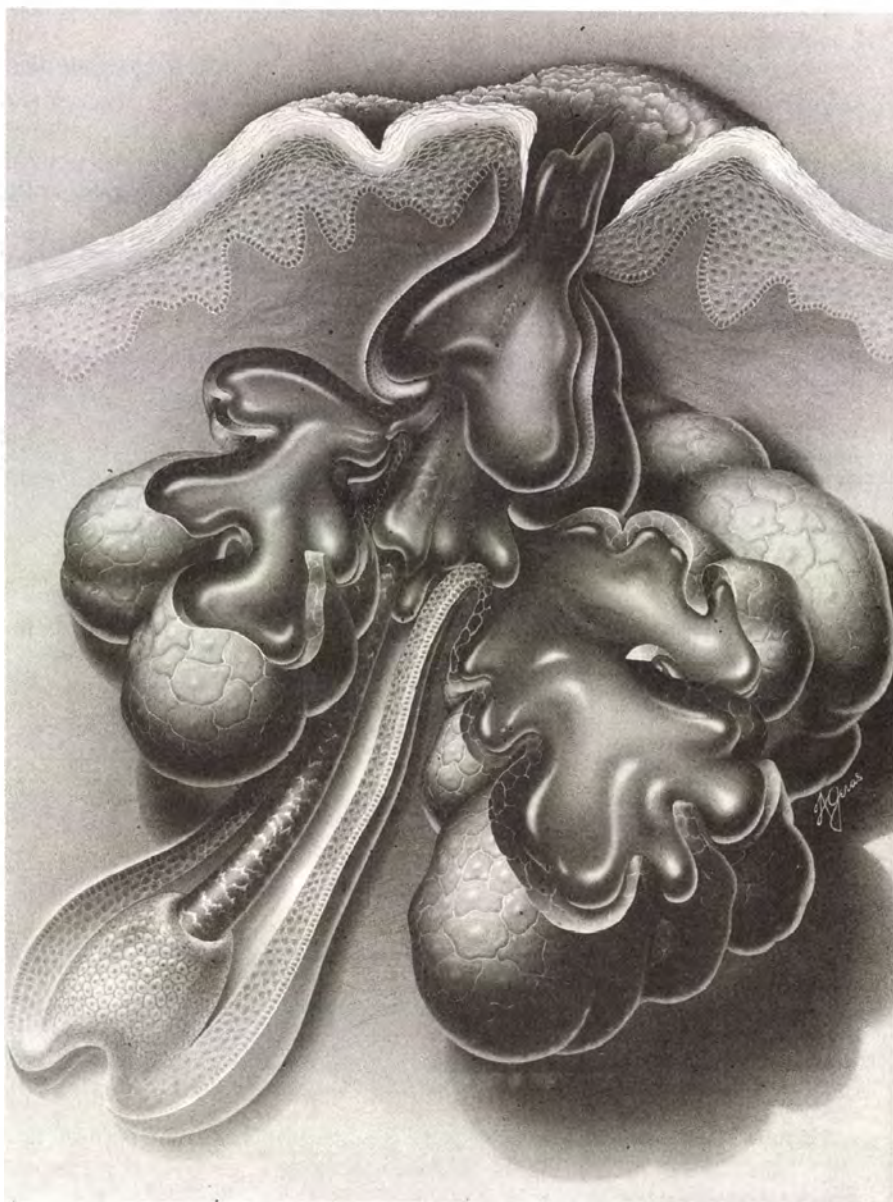
Magyarországon forgalomba hozza

a **Hungaropharma.**

ROACCUTANE® isotretinoin

Az acne
súlyos,
terápiarezisztens
formáinak
okai
kezelésére

Csökkenti
a faggyútúltermelést
a faggyúmirigyek nagyságát
az infundibuláris hiperkeratózist
a gyulladást



FIGYELEM! A Roaccutane teratogén. Fogamzóképes korú nők esetén alkalmazása különleges elővigyázatosságot igényel.

Klinikai hatékonyság

4 heti kezelés 80—90%-ban csökkenti a faggyútúltermelést
12 heti kezelés 75%-ban csökkenti a gyulladással járó bőrelváltozást
terápiás hatása a kúra befejezése után még 8 hétig folytatódik,
a betegek 80—90%-a jól reagál a gyógyszerre

Az összetételre, javallatokra, ellenjavallatokra, mellékhatásokra, adagolásra és óvintézkedésekre vonatkozó adatokat az alkalmazási előírat tartalmazza.



F. Hoffmann-La Roche AG

[®] TRENTAL 400 draszté

VASODILATOR PERIPHERICUS


CHINOÏN

Korszerű lehetőség az érbetegségek kezelésére

Hatóanyagok:

400 mg pentoxifyllinum drasztéként.

Javallatok:

Perifériás keringési zavarok (pl.: láb-szárfekély, gangréna). Agyi keringési zavarokból adódó állapotok (emlékezettől és koncentrációs készséggel kapcsolatos zavarok, szédülés, fülzúgás, stb.)

Szem és fül keringési zavarok, melyek csökkentik a látási és hallási képességet.

Ellenjavallatok:

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

Adagolás:

Naponta 800–1200 mg (2–3-szor 1 draszté) adható. Szétrágás nélkül, bő folyadékkal étkezés után kell bevenni.

Mellékhatások:

Alkalmazásakor előfordulhatnak gyomor-, bélpanaszok (pl. gyomornyomás, teltségérzés, émelygés, hányás, hasmenés), fejfájás vagy szédülés, melyek egyes esetekben a kezelés megszakítását tehetik szükségessé.

Arckipirulás vagy forróságérzés, paroxysmalis tachycardia, angina pectoris vagy vérnyomásesés nagyon ritkán jelentkeznek, főleg magasabb dózisoknál. Ilyen esetekben a készítmény szedését szüneteltetni kell, vagy a dózis csökkentését fontolóra kell venni. Túlérzékenységi reakciók – viszke-

tés, bőrvörösség, csalánkiütés, a bőr lokális duzzanata (angioneurotikus ödéma) – előfordulása ritka és rendszerint a terápia abbahagyásával gyorsan elmúlnak.

Antikoagulánsokkal vagy thrombocytá aggregációt gátlókkal, illetőleg nélkülük végzett Trental kezelés alatt ritkán bőr- és nyálkahártya vérzések léphetnek fel. Egyes esetekben thrombocytaszám csökkenés léphet fel.

Gyógyszerkölcsönhatások:

Óvatosan adható:

- vérnyomáscsökkentő gyógyszerekkel (hatásfokozódás)
- inzulinnal, orális antidiabetikummal (hatásfokozódás)

Figyelmeztetés:

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

Megjegyzés:

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

Csomagolás: 100 drg

® = Hoechst A.G. – NSZK bejegyzett védjegye



CHINOÏN

Gyógyszer és Vegyészeti Termékek Gyára Rt.

BETADINE[®] kenőcs

Antiinfectiosum topicum

Széles spektrumú antimikrobiális készítmény: baktericid, virucid, fungicid, protozoicid.

ÖSSZETÉTEL:

1 g kenőcs 100 mg polyvidonum iodatumot (PVP-jód komplexet) tartalmaz.

JAVALLAT:

Égések, metszett, vágott és horzsolt sebek, trofikus fekélyek (ulcus cruris, decubitusok), bőrfertőzések és felülfertőzött dermatózisok.

ELLENJAVALLAT:

Jódallergia, hyperthyreosis, dermatitis herpetiformis Duhring, radioaktív jódkezelés előtt.

Alkalmazása a terhesség 3. hónapjától és a szoptatás alatt is kerülendő, illetve csak egyéni mérlegelés alapján jöhet szóba, állandó orvosi ellenőrzés mellett.

ALKALMAZÁS:

Naponta többször a beteg bőrfelületet vékonyan bekenni.

MELLÉKHATÁS:

Jódérzékenység esetén irritáció léphet fel, amely ritka és átmeneti jellegű.

FIGYELMEZTETÉS:

Nem manifeszt hyperthyreosisban és más pajzsmirigy-megbetegedés esetén (különösen idősebb betegeknél) a Betadine[®] kenőcs csak orvosi utasításra és ellenőrzés mellett alkalmazható.

Újszülöttek és csecsemők kezelésére csak komoly megfontolás esetén, a pajzsmirigyfunkciós vizsgálatok elvégzése után alkalmazható.

GYÓGYSZERKÖLCSÖNHATÁS:

Higanytartalmú fertőtlenítőszerrel, benzoe-tinktúrával együtt nem alkalmazható.

MEGJEGYZÉS:

✘ Csak vényre adható ki, egyszeri alkalommal.

CSOMAGOLÁS:

1 tubus (20 g)

OGYI eng. szám: 2676/40/90.

GYÁRTJA:



EGIS GYÓGYSZERGYÁR a Mundipharma AG (Basel, Svájc) licence alapján.



GYÓGYSZERGYÁR
BUDAPEST

Orvosi Hetilap

48 Ft

1991. november 24.

132. évfolyam — 47. szám

Differenciált szerkezetű pajzsmirigyák tüdő- és csontátéteinek kezelése

Lukács Géza dr., Balázs György dr., Uray Éva dr., Juhász Ferenc dr.

2587

KLINIKAI TANULMÁNYOK**Normálisan működő mitralis és aorta műbillentyűk vizsgálata Doppler echocardiographiával**

Forster Tamás dr., Varga Albert dr., Borthaiser Angela oh., Kocsis Zsuzsanna dr., Varga Lajos dr., Kardos Attila dr., Csanády Miklós dr.

2591

EREDETI KÖZLEMÉNYEK**Az IgG Fc receptorok expressziójának összefüggése más immunológiai és klinikai paraméterekkel B-sejtes chronicus lymphoid leukémiás betegekben. Az Fc receptor expresszió multiplex regressziós modellezése**

Schranz Viktor dr.

2599

DIAGNOSZTIKAI PROBLÉMÁK**Kismedencei terimék gyermekkorban: az ultrahangkép sajátosságai**

Kis Éva dr., Verebély Tibor dr., Mátyus István dr., Rényi Imre dr.

2609

ÚJ THERAPIÁS ELJÁRÁSOK**A beteg magzat fejlődésének szelektív leállítása fejlődési rendellenességre discordans ikerterhességekben**

Tóth Zoltán dr., Bolodár Alajos dr., Török Olga dr., Csécsesi Károly dr., Papp Zoltán dr.

2617

KAZUISZTIKA**Hypophysis mikroadenoma műtete utáni terhesség és szülés**

Patai Kálmán dr., Csömör Sándor dr., Paulin Ferenc dr., Sztanyik László dr.

2623

Ophthalmoplegia vezető tünettel járó cerebralis beriberi alkoholista betegen

Arányi József dr.

2627

FOLYÓIRATREFERÁTUMOK

2629

KÖNYVISMERTETÉSEK

2641

HÍREK

2643

PÁLYÁZATI HIRDETMÉNYEK

2621



Springer Hungarica

Markusovszky Alapítvány





VERAPAMIL

40 mg és 80 mg drázsé

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 drázséknént.

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 betegeket), másod- vagy harmadfokú AV-block, friss myocardialis infarctus, 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

November 24, 1991. Volume 132. No. 47.

OFFICIAL JOURNAL OF
MARKUSOVSKY LAJOS' FOUNDATION

Treatment of lung- and bone metastases of
differentiated thyroid carcinomas
Lukács, G., Balázs Gy., Uray, É., Juhász, F. 2587

CLINICAL STUDIES

Doppler echocardiography in normally
functioning mitral and aortic prosthetic valves
Forster, T., Varga, A., Brothaiser, A., Kocsis, Zs.,
Varga, L., Kardos, A., Csanády, M. 2591

ORIGINAL ARTICLES

Connection between the expression of IgG Fc
receptors and immunophenotype or clinical
parameters in B-cell chronic lymphocytic
leukemia: a multiple regression model of Fc
receptor expression
Schrantz, V. 2599

PROBLEMS OF DIAGNOSIS

Pelvic masses in children: sonographic
appearance
Kis, E., Verebély, T., Mátyus, I., Rényi, I. 2609

NEW THERAPEUTIC METHODS

Selective termination of the affected fetus
in twin pregnancies
Tóth, Z., Bolodár, A., Török, O., Csécei, K., Papp, Z. 2617

CASE REPORTS

Pregnancy and delivery after an operation
because of hypophysis microadenoma
Patai, K., Csömör, S., Paulin, F., Sztanyik, L. 2623

Cerebral beriberi with ophthalmoplegia as
the leading symptom in alcoholic patient
Arányi, J. 2627

FROM THE LITERATURE 2629

BOOK REVIEWS 2641

NEWS 2643

Orvosi Hetilap

132. évfolyam 47. szám — 1991. november 24.

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

Szerkesztők — Editors

Btáge Zsuzsanna dr., Gergely Péter dr., Giacinto
Miklós dr., Hidvégi Jenő, 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), Gy. 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 jelzőszáma.
Előfizetési díj egy évre 2460,— Ft, félévre 1230,— Ft,
negyedévre 615,— Ft, 1 hónapra 205,— Ft,
egyes szám ára 48,— 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. Árký István ügyvezető igazgató
Szerkesztőség: Budapest, VII., Wesselényi u. 28. 1075. Levélcím: Budapest 7.,
Pf. 142. 1410. Telefon: (361) 2515-892. Telefax: (361) 2515-973

Készült: Széchenyi Nyomda, Győr 91.17569.

Felcélős nyomdavezető: Nagy Iván igazgató

INDEX: 25674 ISSN 0030-6002

NIZORAL

(Ketoconazolum) 2%

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

krém

A Janssen Pharmaceutica Belgium
licence alapján gyártja:

Kőbányai

Gyógyszerárugyár—Budapest

Differenciált szerkezetű pajzsmirigyrákok tüdő- és csontáttéteinek kezelése

Lukács Géza dr., Balázs György dr., Uray Éva dr. és Juhász Ferenc dr.

Debreceni Orvostudományi Egyetem, I. sz. Sebészeti Klinika (igazgató: Balázs György dr.)

30 éves periódus alatt (1959–1989) a Debreceni Orvostudományi Egyetem I. sz. Sebészeti Klinikáján 374 beteget operáltak meg differenciált szerkezetű pajzsmirigykarcinómával. 36 rák (9,6%) távoli metasztázist adott vagy a tüdőbe, vagy a csontokba. 20 betegen a távoli áttét volt az alapbetegség első klinikai jele. A sebészi kezelés szempontjai attól függték, soliterek vagy multiplexek, jódotóp felvevők vagy refrakterek voltak-e a metasztázisok. Míg a tüdőáttétek nagy része radiojóddal kezelhető, a távoli csontáttétek terápiája multidiszciplináris feladat. Betegeik öt éves túlélési rátája 47%, a tízéves 19%.

Kulcsszavak: pajzsmirigyrák, metasztázis, kezelés

A differenciált szerkezetű pajzsmirigyrákok, összehasonlítva egyéb rákokkal, relative jó prognózisúak. A betegek közel 10%-a hal meg, többségük távoli metasztázisok és azok szövődmenyei miatt. A diagnózis felállításának időpontjában a papilláris rákkal bíró betegek 1%-ának, follikuláris típusúak 3–4%-ának már távoli metasztázisai vannak (4, 8, 11, 17), leggyakrabban a tüdőben, vagy valamelyik csontban. Az elfogadott kezelés ebben a tumorstádiumban a radiojód terápia, különösen disszeminált, jódfelvevő áttétek esetén. Más esetben külső sugárkezelés, vagy éppen sebészi beavatkozás a választandó eljárás. Jelen munkánkban tapasztalatainkról és eredményeinkről számolunk be, amelyeket a differenciált szerkezetű pajzsmirigyrákok távoli áttéteinek kezelése során szerztünk.

Beteganyag és módszer

A Debreceni Orvostudományi Egyetem I. sz. Sebészeti Klinikáján 1959 és 1989 között 374 beteget műtöttünk differenciált szerkezetű pajzsmirigy tumor miatt. A szövettani felosztás a WHO klasszifikáció alapján történt (10). A 30 éves megfigyelési idő alatt 36 távoli áttétet észleltünk (9,6%), 19 esetben a tüdőbe, 17 esetben valamelyik csontba. A betegek átlagos életkora 48 év (a legfiatalabb 15 éves, a legidősebb 76), a nő/férfi arány 3 : 1.

Az operált betegek posztoperatív utánvizsgálata és követése pajzsmirigy szakrendelésünkön történt. Az adatokat a betegek kártonjaiból, ill. kiküldött kérdőívekből nyertük.

Treatment of lung- and bone metastases of differentiated thyroid carcinomas. During a period of thirty years (1959–1989) 374 patients underwent surgery for differentiated thyroid carcinoma at the 1st Department of Surgery of the University Medical School in Debrecen. Distant metastases were found in the lungs or bones in 36 patients (9,6%). In 20 patients the first clinical sign of the primary disease was the distant metastasis. The aspects of surgical treatment depended on whether the metastases were solitary or multiple, capable or incapable of radioiodine uptake. Whereas the majority of pulmonary metastases respond well to ¹³¹I-treatment the therapy of bone metastases is multidisciplinary. The 5-year survival rate was 47%, the 10-year one 19%.

Key words: Thyroid carcinoma, metastasis, therapy

Pajzsmirigykarcinóma esetén bázisműtétünk a totális, vagy „csaknem totális” extrakapszuláris thyreoidektomia. Az utóbbinál egy minimális pajzsmirigy darabkát hagyunk meg a tumoros oldallal szemben, a hypoparathyreosis elkerülésére. Jódotópot rutinszerűen nem adunk a műtét után. Minden beteg részesül azonban szubsztitúciós hormonkezelésben.

Eredmények

A daganat szövettani szerkezete és a távoli áttétek között van bizonyos összefüggés: a papilláris típusú rákok elsősorban a tüdőben, a follikuláris szerkezetűek a csontokba metasztatizálnak (1. táblázat). A papilláris rákok 6%-a, a follikuláris rákok 11%-a adott távoli metasztázist. A papilláris rákok csak ritkán képeztek metasztázist a csontokba (1%). Nyolc tüdő- és hat csontmetasztázis a betegség első klinikai megjelenése volt, illetve három follikuláris karcinóma, egy papilláris és egy medullaris karcinóma diagnózisát a távoli metasztázisok megjelenése után revidálni kellett, amelyet követett az adekuat műtét. A távoli áttétek megjelenése alapján további két csoportba oszthatók a betegek: 1. Korai áttétesek (23 beteg), akiknek metasztázisát vagy az occult primer tumor felismerése előtt, vagy a műtétet követő első évben fedeztük fel. 2. Későiek (13 beteg), akiknek a metasztázisa a műtét után 1–14 évig jelentkezett. 14 év volt ugyanis a mi beteganyagunkban a leghosszabb lappangási idő. A távoli áttétek megjelenésének átlagos ide-

1. táblázat: 374 pajzsmirigykarcinóma tüdő- és csontáttéteinek megoszlása a szövettani típus és a felismerés ideje alapján

	No.	Praeoperative	Tüdő (19)	
			A diagnózis felállítás idején	Postoperative
Papilláris karcinómák	(248)	8	4	3
Folikuláris karcinómák	(101)	—	—	4
Medulláris karcinómák	(25)	—	—	—
Csont (17)				
Papilláris karcinómák	(248)	—	—	3
Folikuláris karcinómák	(101)	6	1	4
Medulláris karcinómák	(25)	—	1	2

je 23 hónap. A tüdőáttétek röntgenológiai képe alapján (14) szintén két csoportot tudunk elkülöníteni: 1. Mikronoduláris metasztázisok (5 beteg) — dominálónan mindkét tüdő alsó lebenyeiben jelentkező, 1 cm átmérőnél nem nagyobb miliaris „szórások”, 2. makronoduláris metasztázisok (14 beteg) — az előbbinél nagyobb átmérőjű, soliter vagy multiplex áttétek.

A csontáttétek hasonlóképpen egyszeres vagy többszörös formában jelentkeztek: soliter metasztázisa 11 betegnek, multiplex csontáttéte 5 betegnek volt, közülük kettőnek generalizált. Az érintett csontok szám szerinti megoszlását mutatja a 2. táblázat. Mint említettük, a csontmetasztázisok többségét follikuláris típusú rákok adták, a lokalizációban pedig a csigolyák „vezetnek”.

A primer tumorok sebészi kezelését a 3. táblázatban összegeztük: 18 betegnél végeztünk teljes pajzsmirigykiirtást, tíznél nyaki disszekcióval kiegészítve, 11 betegnél „közel” teljes kiirtást négy nyaki disszekcióval. Két beteg, akiknél a tüdőmetasztázisok megjelenése volt az első klinikai tünet, radikális műtétbe nem egyezett bele. Egyiknél tüdő, másiknál mediastinális nyirokcsomó-biopszia biztosította a diagnózist. A 19 tüdőmetasztázisos beteg közül tíznek már a primer műtét idején nyaki nyirokcsomó áttétei is voltak, míg a 17 csontáttétes közül csak négynek.

A távoli áttétek kezelésében a sebészi beavatkozást, a radiojódkezelést és a kobalt besugárzást kombinálva alkalmaztuk. Tüdőáttét esetén csak két esetben történt sebészi beavatkozás, ugyanis a metasztázisok, amennyiben jódfelvéveők, igen jól reagálnak ¹³¹J-izotópra. Mindkét műtétes esetben soliter áttétről volt szó. Az egyik jódot nem vett fel, szövettanilag világossejtes papilláris karcinóma me-

2. táblázat: 17 pajzsmirigykarcinómás beteg csontáttéteinek lokalizációja

	No.
Clavicula	1
Sternum	1
Scapula	2
Borda	3
Csigolya	8
Koponya	2
Medence	3
Humerus	2
Femur	2

3. táblázat: 36 tüdő- és csontáttétes pajzsmirigykarcinómás beteg primer sebészi ellátása

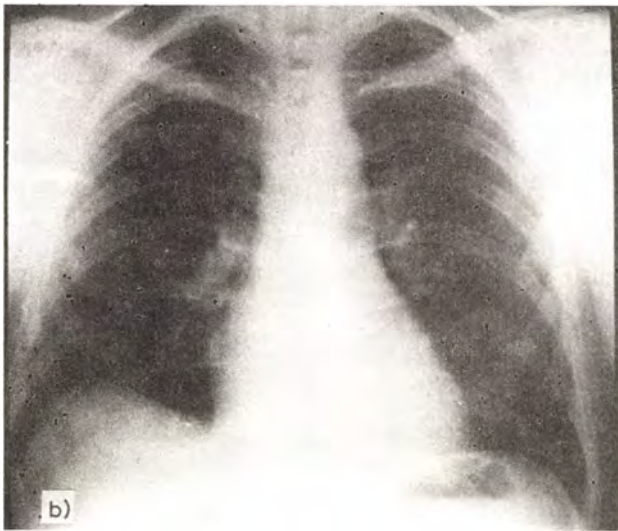
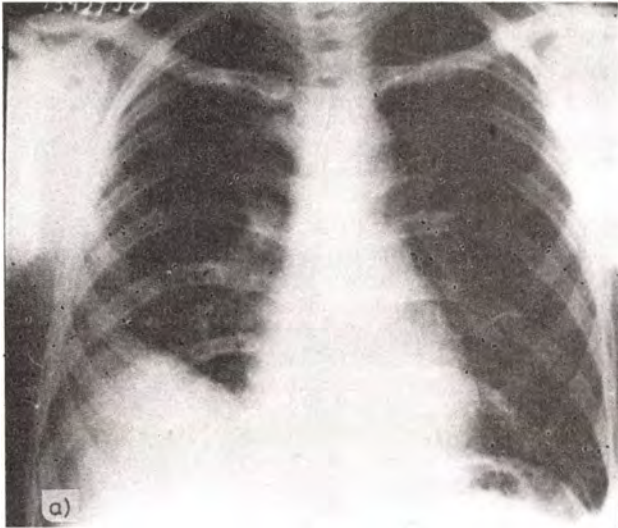
Műtét neve	No.	Áttétek száma	
		tüdő	csont
Total thyreoidectomia + nyaki dissectio	10	7	3
„közel” total thyreoidectomia + nyaki dissectio	4	3	1
Total thyreoidectomia	8	5	3
„közel” total thyreoidectomia	7	—	7
Lobectomia	4	2	2
Palliatív műtét	1	—	1
	34 ⁺	17 ⁺	17

⁺2 tüdőáttétes beteg semmilyen műtétbe nem egyezett bele

tasztázis volt. A másik beteg esetében az eltávolított tüdőáttét papilláris szövettani szerkezete hívta fel éppen a figyelmet a pajzsmirigy-rák alapbetegségre. Különösen a fiatalok, mikronoduláris formák reagáltak jól az izotópkezelésre (1. ábra). A csontmetasztázisok esetében a sebészi beavatkozás attól függött, hogy soliter vagy multiplex áttétről volt-e szó. Hat betegben végeztünk műtétet: kettőben excochleatiót, háromban csigolyametasztázis miatt laminectomiát és egy esetben combnyaktörés miatt osteosynthesist (2. ábra). Mivel a csontáttétek közül több nem vett fel jódiotópot, ezeknél került előtérbe a Cobalt-irradiatio. Chemoterapiát egyetlen esetben sem alkalmaztunk. A kezelési módokat összefoglalóan a 4. táblázatban mutatjuk be. Távoli áttétellel kezelt betegeink 5 éves túlélése 47%, a 10 éves túlélés 19%.

Megbeszélés

A differenciált szerkezetű pajzsmirigy-rákok távoli áttétképzése nem ritka, de ezek prognózisa jelentősen jobb, mint más áttétes rosszindulatú betegségé. Pl. a melanoma tüdőáttétének átlagos túlélési ideje mindössze 9 hónap (23). A pajzsmirigy-rák távoli metasztázisai gyakoriságuk alapján a következő szervekben jelentkezhetnek: tüdő, csontok, máj, agy, mellékvese és az áttétek gyakran az alapbetegség első klinikai megnyilvánulásai. Egyes esetekben — főleg enkapszulált follikuláris és Hürthle-sejtes tu-



1. ábra: M. A. 22 éves férfi mellkas rtg. felvételén disszinuált pajzsmirigy-rák-áttétek (a), és 3 év múlva, ¹³¹I kezelés után (b)

morokban — megjelenésük után revideálni kell a korábbi, benignusnak ítélt diagnózist (a mi beteganyagunkban négy esetben). Mások rövidebb-hosszabb ideig primer, jó- vagy rosszindulatú tüdőfolyamatnak tartják (anyagunkban hat esetben) — és kezelik (1, 2, 3). A *tüdőáttétek* további jellegzetessége, hogy kezelés nélkül is olykor igen lassú a progresszió. Csaknem minden esetben jódfelvevők és így izotópkezelésre alkalmasak (5, 12, 17, 21, 22). Ebben az esetben kedvező a prognózis, különösen fiatal korban (12, 18, 19). Műtét csak ritkán jön szóba. *Samaan és mtsai* (18) közöltek 101 tüdőáttétes betegükről 69%-os ötéves és 44%-os tízéves túlélést. A primer tumor szövettani szerkezetét tekintve beteganyagukban magasabb előfordulást, 13%-ot észleltek follikuláris típusú rákokban és alacsonyabbat, 9%-ot papillárisokban. A mi anyagunkban a papilláris típusúak részaránya 6%, míg a follikuláris típusúaké csak 4%. Tüdőáttétek esetében műtéti beavatkozásra csak igen ritkán kerül sor, szinte csak akkor, ha a metasztázisok nem vesznek fel jódot. Az izotópkezelésre sokkal jobban reagálnak, mint a csontáttétek (6, 9, 16), amit meg-



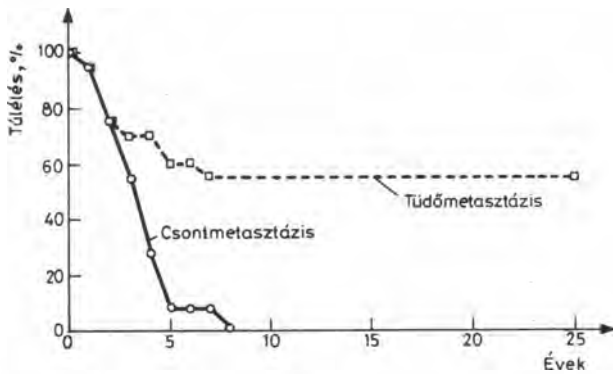
2. ábra: K. M. 48 éves nő osteolyticus pajzsmirigy-rák-áttéte a jobb oldali femuron pathológiás töréssel és lemezes osteosynthesis után

4. táblázat: 36 pajzsmirigykarcinómás beteg csont- és tüdőáttétének kezelési módozatai

	Csont (17)	Tüdő (19)
¹³¹ I	4	15
Cobalt-besugárzás	5	—
Műtét	5	—
Műtét + ¹³¹ I	—	2
Műtét + Cobalt	1	—
Cobalt + ¹³¹ I	1	—
	16+	17++

+ egy beteg generalizált metasztázisok miatt 30 napon belül elhunyt
++ két beteg visszautasított mindenféle kezelést

győzően szemléltet a 3. ábra. Ennek oka főleg az, hogy a pajzsmirigy karcinóma *csontáttéteinek* csökkent a radiojódval szembeni érzékenysége. Elsősorban follikuláris típusú pajzsmirigy rákok adnak csontáttéteket, ezekben pedig több, mérsékelt differenciált, ill. solid tumor is van. Mérsékelt differenciált ráknak számít a medulláris karcinóma is, ezek csontáttétei esetén is csak külső sugárkezelés jöhet szóba. Csontlaesio ritkán van jelen a primer pajzsmirigy-tumor látható, tapintható jele nélkül. Itt is, miként a tüdőáttéteknél, nem ritka a hosszú lappangási idő. Többnyire a fájdalom hívja fel rá a figyelmet. Soliter megjelenés esetén előtérben van a sebészi kezelés, ez adja a legjobb prognózist. Két betegünk él több mint tíz éve csontáttéteinek rezekciója után. Sajnos multiplex előfordulás esetén az agresszív sebészi kezelés nem jöhet szóba.



3. ábra: Távoli áttétes pajzsmirigykarcinómás betegek túlélési diagrammjai radiojód kezelés után. A csontmetasztázisok miatt kezelték prognózisa szignifikánsan ($p > 0,005$) rosszabb [Brown és mtsai (6) után]

Ilyenkor a radiojód és a külső irradiatio marad, ezek is 80%-ban csökkentik a fájdalmakat és lassítják a progressziót. Lytikus csontelváltozás, fenyegető törés, illetve bekövetkezett fractura esetén az osteosynthesis valamilyen formája javallt, akár teljes prothesis behelyezése is (9, 13, 15, 16, 20). Beteganyagunkban négy esetben következett be fractura, háromban csigolya, a negyedikben a jobb oldali femur lytikus áttéte miatt. Az előbbieken laminectomia, az utóbbiban lemezés fixatio történt (lásd 2. ábrát). Az üregek methyl-methacryllal való kitöltése jól kidolgozott eljárás (9). A csontáttétek fájdalmának csökkentésében jó hatást láttunk az intramuscularisan adott Calcitonin injekcióktól (7).

Minél korábban ismerjük fel a távoli áttétet, annál kedvezőbb a prognózis, azaz törekednünk kell a korai diagnózisra. Ennek érdekében számos új és már bevált eljárást ismerünk. Mi az alábbiakat alkalmazzuk (5. táblázat).

Legalább ennyire fontos a rendszeres nyomon követés is. *Következtetések:*

1. Differenciált szerkezetű pajzsmirigy-tumörök áttétei évekkal a primer műtét után is jelentkezhetnek.
2. A távoli áttétek egy része gyógyítható, másik részénél jelentős palliatio érhető el.
3. A kezelés többnyire integrált: orthopaed- és idegsebész, nuklearmedicina orvosa, sugárterapeuta részvételével

5. táblázat: Diagnosztikus eszközök a pajzsmirigykarcinómák regionális és távoli áttéteinek felderítéséhez

Thyreoglobulin (Tg) meghatározás
Teljes test ^{131}J scintigraphia
Rtg. vizsgálatok
Ultrahang
Diphosphonate csont-scanning
Serum-calcitonin meghatározás
Carcinoembrionális antigén (CEA)
Finom tűbiopsia

4. A tüdőmetasztázisok nagy része radiojóddal kezelhető, de távoli csontáttét sebészi eltávolítására törekedni kell.

5. Generalizált esetekre még nincs megfelelő chemotherapy protokoll.

IRODALOM: 1. Balázs, Gy., Lukács, G., Makár, V. és mtsai: Der „unbekannte” Schilddrüsentumor. Chirur., 1977, 48, 325. — 2. Balázs Gy., Csáky G., Lukács G. és mtsai: Differenciált szerkezetű pajzsmirigy karcinómák biológiai tulajdonságai. I. Follikuláris típus. Magy. Seb., 1981, 34, 15. — 3. Balázs Gy., Lukács G., Csáky G. és mtsai: Differenciált szerkezetű pajzsmirigy karcinómák biológiai tulajdonságai. II. Papilláris típus. Magy. Seb., 1981, 34, 22. — 4. Becker, H. D., Heinze, H. G.: Maligne Schilddrüsentumoren. Ed. Springer Verlag, Berlin—Heidelberg—New York—Tokyo, 1984, pp. 197. — 5. Beierwaltes, W. H., Nishiyama, R. H., Thompson, N. W. és mtsai: Survival time and „cure” in papillary and follicular carcinoma with distant metastases: statistics following University of Michigan therapy. J. Nucl. Med., 1982, 23, 561. — 6. Brown, A. P., Greening, W. P., Mc Cready, V. R. és mtsai: Radioiodine treatment of metastatic thyroid carcinoma: the Royal Marsden Hospital experience. Br. J. Radiol., 1984, 57, 323. — 7. Gennari, C., Chierichetti, S. M., Piolini, M. és mtsai: A lazac calcitonin és az emberi calcitonin fájdalomcsillapító hatása rákos fájdalomban. Sandoz Revue, 1987, 1, 29. — 8. Hannequin, P., Liehn, J. C., Delisle, M. J.: Multifactorial analysis of survival in thyroid cancer. Cancer, 1986, 58, 1749. — 9. Hay, I. D., Rock, M. G., Sim, F. H. és mtsai: Thyroid Cancer. In: Diagnosis and Management of Metastatic Bone Disease. F. H. Sim. Ed. Raven Press, New York, 1989, pp. 305. — 10. Hedinger, L. E., Sobin, L. H.: Histological typing of thyroid tumor. Vol. II. WHO, Geneva, 1974. — 11. Lukács G., Balázs Gy., Makár V.: A „veszélytelen” pajzsmirigygöb és a pajzsmirigyrák. Magy. Seb., 1978, 31, 182. — 12. Massin, J. P., Savole, J. C., Garnier, H.: Pulmonary metastases in differentiated thyroid carcinoma: Study of 58 cases with implications for the primary treatment. Cancer, 1984, 53, 982. — 13. Mándi A.: Daganatok csontáttéteiben létrejött törések sebészi kezelése. Kand. ért. Debrecen, 1989. — 14. Nemec, J., Zamrazil, V., Pohunkova, D. és mtsai: Röntgenologische Charakteristik von Lungenmetastasen des Schilddrüsenkarzinoms mit Bezug auf sein biologisches Verhalten. Fortschr. Geb. Röntgenstr. Nuklearmed., 1979, 131, 261. — 15. Niederle, B., Roka, R., Schemper, R. és mtsai: Surgical treatment of distant metastases in differentiated thyroid cancer: Indication and results. Surgery, 1986, 100, 1088. — 16. Röher, H. D., Goretzki, P. E., Wähl, R. A.: Chirurgie der Metastasen differenzierter Schilddrüsenkarzinome. Langenbecks Arch. Chir., 1987, 371, 103. — 17. Rossi, R. L., Cady, B., Silverman, M. és mtsai: Current results of conservative surgery for differentiated thyroid carcinoma. World J. Surg., 1986, 10, 612. — 18. Samaan, N. A., Schultz, P. N., Haynie, T. P. és mtsai: Pulmonary metastasis of differentiated thyroid carcinoma: treatment results in 101 patients. J. Clin. Endocrinol. Metab., 1985, 60, 376. — 19. Schlumberger, M., Tubiana, M., De Vathaire: Long term results of treatment of 283 patients with lung and bone metastases from differentiated thyroid carcinoma. J. Clin. Endocrinol. Metab., 1986, 63, 960. — 20. Sundaesan, N., Galicich, J. H., Bains, M. S. és mtsai: Vertebral body resection in the treatment of cancer involving the spine. Cancer, 1984, 53, 1393. — 21. Tubiana, M.: External radiotherapy and radioiodine in the treatment of thyroid cancer. World J. Surg., 1981, 5, 75. — 22. Wood, W. J., Singletary, S. E., Hickey, R. C.: Current results of treatment for distant metastatic well-differentiated thyroid carcinoma. Arch. Surg., 1989, 124, 1374. — 23. Worman, I. L., Soong, S. J., Urist, M. M. és mtsai: Surgery as palliative treatment for distant metastases of melanoma. Ann. Surg., 1986, 204, 181.

(Lukács Géza dr. Debrecen, Pf. 27. 4012)

Normálisan működő mitralis és aorta műbillentyűk vizsgálata Doppler echocardiographiával

Forster Tamás dr., Varga Albert dr., Borthaiser Angela oh., Kocsis Zsuzsanna dr., Varga Lajos dr., Kardos Attila dr. és Csanády Miklós dr.

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

A szerzők 1987 novembere és 1990 februárja között eltelt 27 hónap alatt 902 esetben vizsgáltak műbillentyűs betegeket. A 344 mitralis műbillentyűs beteg közül 209, míg a 299 aorta műbillentyűs beteg közül 258 jól működő billentyű adatait dolgozták fel. Nem találtak összefüggést a billentyű típusa és a mért grádiensek között sem mitralis, sem aorta műbillentyű esetében. Mitralis billentyű esetén csak enyhe tendenciát észleltek, míg aorta műbillentyűnél szorosabb összefüggést figyeltek meg a mért gradiens és a műbillentyű mérete között. Jól működő mitralis műbillentyűkre a 2 m/s-nál nem nagyobb koradiastolés csúcsebesség (16 Hgmm gradiens) és 130 ms-nál nem hosszabb diastolés nyomásfelezési idő jellemző (a mitralis billentyűfelszín nagyobb, mint 1,8 cm²). Ez a betegek több mint 95%-ára igaz volt. Aorta billentyűk esetében a kisméretű billentyűk adatait leszámítva, a mért sebesség nem haladta meg a 3 m/s-t (36 Hgmm gradiens) az esetek 95%-ában. (A kisméretű billentyűk adataival együtt is csak 8,9% volt a 3 m/s-t meghaladó sebességek előfordulási gyakorisága.) Vizsgálataink alapján a szinkódolt Doppler-módszerrel is kiegészített echocardiographia alkalmas a normális műbillentyű funkció megállapítására, a színes Doppler elsősorban a jet irány — Doppler sugárirány egyeztetésében játszik alapvető szerepet.

Kulcsszavak: mitralis és aorta műbillentyű, Doppler echocardiographia, normális műbillentyű funkció

Doppler echocardiography in normally functioning mitral and aortic prosthetic valves. Patients with prosthetic valves were investigated by Doppler echocardiography in 902 cases between November 1987 and February 1990. The parameters of 209 of 344 mitral and 258 of 299 aortic prosthetic valves were evaluated. No significant correlation was found between the type of aortic or mitral prosthetic valves and the measured gradient. As concerns the size of the valve and the measured gradient, a close correlation for aortic valve replacement was detected. For a normally functioning mitral prosthetic valve, a maximum early diastolic velocity of less than 2 m/s (16 mm Hg gradient) and a pressure half-time of less than 130 ms (mitral valve area 1.8 cm²) were characteristic. In cases of aortic valve replacements, the maximum velocity was less than 3 m/s (36 mm Hg gradient), except for the small-diameter valves. More than 95% of the cases met these criteria. (Even if small-diameter valves were included, a maximum velocity of more than 3 m/s occurred only in 8.9%.) Doppler echocardiography is a suitable tool for detecting normal prosthetic valve function, while colour Doppler allows the optimal alignment of jet direction and Doppler beam.

Key words: mitral and aortic prosthetic valves — Doppler echocardiography — normal prosthetic valve function

A műbillentyű funkció megállapítása fontos klinikai probléma, hiszen ezek a betegek idegen anyagot hordoznak a szervezetükben és emiatt szövődményekre is hajlamosabbak, mint pl. thrombosis, infectio. A dysfunctiók műbillentyűk felismerése csak rendszeres követés során, ismételt vizsgálatokkal lehetséges. Az echocardiographia, azon belül is a Doppler echocardiographia régóta alkalmazott módszer a műbillentyűs betegek ellenőrzésére (7, 8, 14). Folyamatos-hullámú Doppler-módszerrel meghatározható a billentyű feletti gradiens (1, 11, 18). A színes Doppler-technika megkönnyítette és pontosabbá tette a műbillentyűk működésének értékelését (4, 6, 9), a normális és kóros műbillentyű működés differenciálását. Jelen vizsgálataink során normofunctiók mitralis és aorta műbillentyűk

Doppler echocardiographiás jellemzőit szerettük volna megállapítani, összehasonlítva a különböző típusú, nagyságú és korú billentyűk azonos paramétereit.

Betegek és módszer

A Szent-Györgyi Albert Orvostudományi Egyetemen műbillentyűs betegek rendszeres ellenőrzés alatt állnak. A követés során fizikális vizsgálatot végzünk, EKG-t, illetve kétdimenziós és Doppler echocardiogramot készítünk beteginkről. 1987 novemberre és 1990 februárja között 902 esetben végeztünk echocardiographiás vizsgálatot műbillentyűs betegnél, ami összesen 461 beteg 560 műbillentyűjének ellenőrzését jelentette. A jó műbillentyű funkció diagnózisa a beteg klinikai tüneteinek, a fizikális vizsgálat és az echocardiographia eredményén alapult. Kizártuk az értékelés-

ből az egyértelműen dysfunctió mőbillentyűket (5), a rossz bal kamra funkciójú betegek adatait és a vizsgálat idején extrém magas pulzusszámmal rendelkezőket. Erre a megszorításra azért volt szükség, mert a rossz bal kamra funkció, az alacsony perctérfogat megváltoztatja, lecsökkenti a mérhető grádiens, nagy frekvenciájú tachycardia vagy pitvarfibrillatio esetén pedig a grádiens kórosan megnöhet. Ugyanígy megváltoztathatja a grádiens egyidejű regurgitatio fennállása is, ezért a mitralis vagy aorta insufficientiával rendelkező betegeket is kizártuk az értékelésből. A szelektáció után 209 mitralis és 258 aorta mőbillentyű adatai maradtak további értékelésre. Az echocardiographiás vizsgálatot minden esetben TOSHIBA SSH-65A típusú színekódolt Doppler echocardiograph-fal végeztük. A mitralis mőbillentyűk esetében megmértük a kora-diaistolés csúcssebességet és kiszámítottuk a kora-diaistolés csúcsgrádiens. A diaistolét három egyenlő részre osztva még másik két ponton is meghatároztuk a közép-diaistolés, illetve a pitvari kontrakció idejére eső késő-diaistolés grádiens is. A három értéket felhasználva átlaggrádiens számoltunk. (Az áramlási sebességből a grádiens a módosított Bernoulli-képlet segítségével számítottuk ki $-\Delta P = 4v^2$.) A diaistolés nyomásfelezési időt megmérve kiszámítottuk a mitralis billentyű felszín is. Erre Hatle és musai (7) képletét használtuk: $MVA = 220 : PHT$ (MVA — mitralis billentyűfelszín, PHT — diaistolés nyomásfelezési idő). Aorta mőbillentyűknél csak a systolés csúcsgrádiens határoztuk meg a Bernoulli-képlettel. Regisztráltuk a beültetett billentyűk korát is. Variancia analízis segítségével összehasonlítottuk a különböző típusú, különböző nagyságú billentyűket. Megnéztük, hogy a grádiens függ-e a billentyű korától. Összevetettük a különböző típusú, de azonos nagyságú billentyűket annak eldöntésére, hogy van-e különbség az egyes billentyű típusok között. Összehasonlítottuk azonos típuson belül a különböző méretű billentyűket is annak megállapítására, hogy a méret befolyásolja-e a billentyű egyes paramétereit.

Eredmények

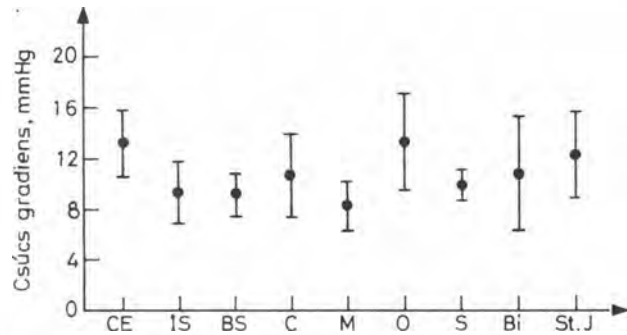
Mitralis mőbillentyű funkció

Összesen 209 mitralis mőbillentyűs beteg adatait dolgoztuk fel. A betegek billentyűtípusok szerinti bontását, a csúcs-, az átlaggrádiens, valamint a mitralis billentyűfelszín az 1. táblázatban foglaltuk össze. A csúcsgrádiensek átlagértéke 8–13 Hgmm között mozgott billentyűtípustól függően, de a csoportok között szignifikáns eltérést a variancia analízis nem mutatott ki. (A táblázatokban az adatokat átlag ± standard deviáció formájában adtuk meg.) Ezen

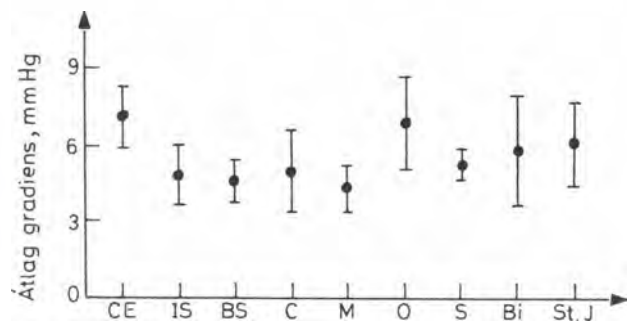
1. táblázat: A különböző típusú mitralis mőbillentyűk paramétereinek összehasonlítása

Bill. típus	N	Csúcsgrádiens (Hgmm)	Átlaggrádiens (Hgmm)	MVA cm ²
CE	15	13,3±3,6	7,2±1,7	2,8±0,6
IS	17	9,4±3,7	4,9±1,7	2,7±0,5
BS	37	9,4±3,3	4,7±1,6	2,9±0,7
C	9	10,8±3,6	5,1±1,6	2,6±0,7
M	28	8,4±2,7	4,4±1,4	3,5±0,5
O	7	13,4±5,3	7,0±2,6	2,5±0,7
Bi	5	11,0±3,2	5,9±1,8	3,7±0,7
S	80	10,1±2,9	5,3±1,4	3,0±0,7
St. J.	9	12,3±5,2	6,2±2,4	3,0±0,6

MVA — mitralis billentyűfelszín, CE — Carpentier-Edwards, IS — Ionescu-Shiley, BS — Björk-Shiley, C — Carbomed, M — Medtronic, O — Omniscience, Bi — Bicer, S — Sorin, St. J. — St. Jude típusú mőbillentyű



1. ábra: A mitralis kora-diaistolés csúcsgrádiensek összehasonlítása billentyűtípusok szerint. A billentyűtípusok rövidítésének magyarázata ugyanaz, mint az 1. táblázat esetében



2. ábra: A mitralis átlaggrádiensek összehasonlítása billentyűtípusok szerint. A rövidítések magyarázatát lásd előbb

adatokat grafikusán az 1. ábrán vázoltuk. (Az ábrákon az átlagértékek mellett a Scheffe módszerrel meghatározott ún. konfidencia intervallumokat tüntettük fel, melyek azonnal jelzik a szignifikáns különbség meglétét.) Az átlaggrádiensek átlaga 4,4–7,2 Hgmm között volt. A mitralis billentyűfelszínének átlaga 2,5 és 3,7 cm² között mozgott. Az átlaggrádiens és mitralis billentyűfelszín tekintve sem észleltünk szignifikáns különbséget a csoportok között. Utóbbi két paramétert a 2. és 3. ábrán szemléltettük. Megvizsgáltuk a billentyűk átlagéletkorát is típusok szerinti bontásban. Szignifikáns különbség volt az egyes csoportok között (4. ábra). A Björk—Shiley, a Carpentier—Edwards, a Ionescu—Schiley, a St. Jude és az Omniscience típusú billentyűk öregebbek voltak, ezeket implantálták régebben. Látható az is (ha a 4. ábrát összevetjük az 1–3. ábrákkal), hogy még régebben implantált biológiai mőbillentyűk felett sem találtunk kóros grádiens értéket. A 2. táblázat és az 5. ábra beültetett mitralis mőbillentyűk méret szerinti csoportosítását mutatja. Minimális tendencia figyelhető meg, hogy a nagyobb billentyű felett a grádiens is kisebb átlagosan, de ez a különbség matematikailag nem szignifikáns. Elvégeztük egy meghatározott méreten belül is a billentyűtípusok összevetését. Az egyik leggyakrabban előforduló méret a 29-es volt, ahol a csoportok közti eloszlás is egyenletesnek mondható. A csúcsgrádienseket a 6. ábrán hasonlítottuk össze. Látható, hogy a Carpentier—Edwards típusú billentyű felett mért grádiens magasabb volt, mint pl. a Medtronic és a Sorin



® Trental 400




CHINOIN





[®]Trental 400

**Korszerű lehetőség
az érbetegségek kezelésére**

**draszé
Vasodilator periphericus**

Hatóanyag: 400 mg pentoxifyllinum draszénként.

Javallatok: Perifériás keringési zavarok (pl.: láb-szárfekély, gangréna). Agyi keringési zavarokból adódó állapotok (emlékezettél és koncentrációs készséggel kapcsolatos zavarok, szédülés, fülzúgás, stb.)

Szem és fül keringési zavarok, melyek csökkentik a látási és hallási képességet.

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

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

Mellékhatások: Alkalmazásakor előfordulhatnak gyomor-, bélpanaszok (pl. gyomornyomás, teltségérzés, émelygés, hányás, hasmenés), fejfájás vagy szédülés, melyek egyes esetekben a kezelés megszakítását tehetik szükségessé.

Arckipirulás vagy forróságérzés, paroxysmalis tachycardia, angina pectoris vagy vérnyomásesés nagyon ritkán jelentkezik, főleg magasabb dózisoknál. Ilyen esetekben a készítmény szedését szüneteltetni kell, vagy a dózis csökkentését fontolóra kell venni. Túlérzékenységi reakciók — viszketés, bőrvörösség, csalánkiütés, a bőr lokális duzzanata (angioneuroti-

kus ödéma) — előfordulása ritka és rendszerint a terápia abbahagyásával gyorsan elmúlnak.

Antikoagulánsokkal vagy thrombocytá aggregációt gátlókkal, illetőleg nélkülük végzett Trental kezelés alatt ritkán bőr- és nyálkahártya vérzések léphetnek fel. Egyes esetekben thrombocytaszám csökkenés léphet fel.

Gyógyszerkölcsonhatások: Óvatosan adható: — vérnyomáscsökkentő gyógyszerekkel (hatásfokozódás) — inzullinnal, orális antidiabetikummal (hatásfokozódás)

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

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

Csomagolás: 100 drg

Előállítja: CHINOIN Gyógyszer és Vegyészeti Termékek Gyára Rt.

1045 Budapest, Tó u. 1/5

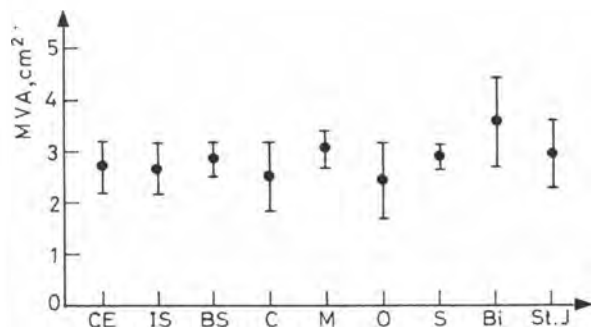
Hoechst AG, Frankfurt am Main (NSzK) licence alapján

® = Hoechst A. G. — NSzK bejegyzett védjegye

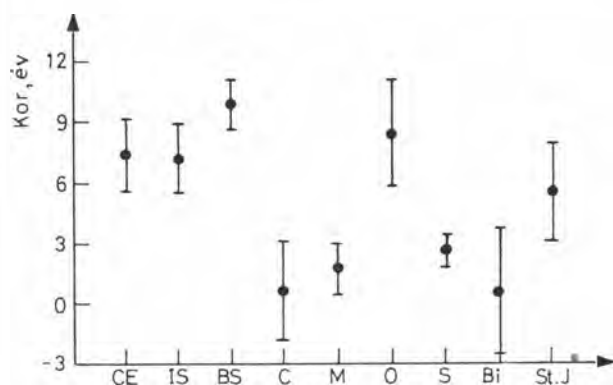


CHINOIN

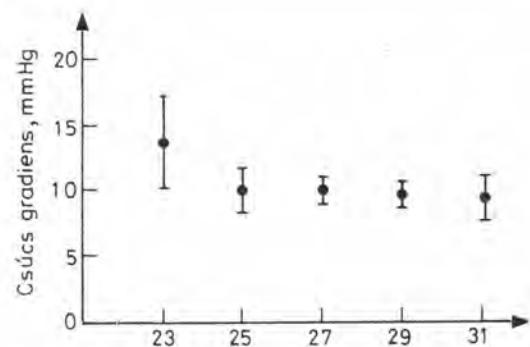




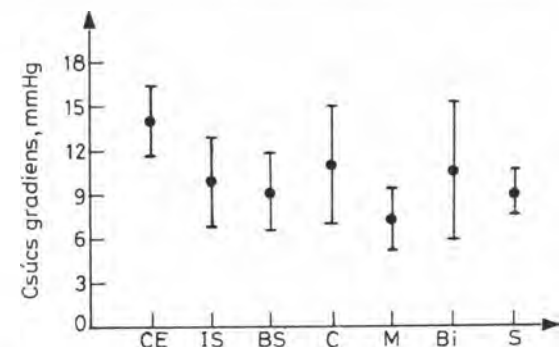
3. ábra: A mitralis billentyűfelszínének összehasonlítása billentyűtípusok szerint. MVA — mitralis billentyűfelszín



4. ábra: A különböző típusú mitralis műbillentyűk átlagéletkora



5. ábra: A mitralis kora-diastolés csúcsgrádiensek összehasonlítása a különböző billentyűméretek alapján



6. ábra: 29-es méretű mitralis műbillentyűk kora-diastolés csúcsgrádienseinek összehasonlítása billentyűtípusok szerint

2. táblázat: A különböző nagyságú mitralis műbillentyűk paramétereinek összehasonlítása

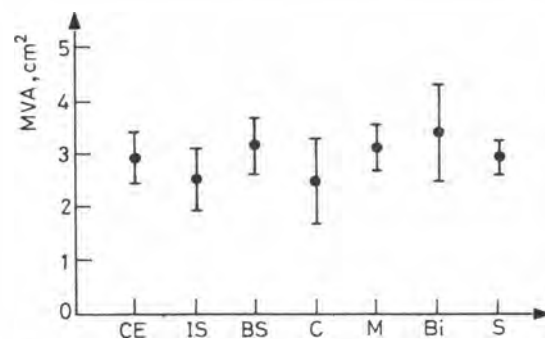
Bill. típus	N	Csúcsgrádiens (Hgmm)	Átlaggrádiens (Hgmm)	MVA cm ²
23	5	13,8±4,8	6,4±2,0	3,0±0,7
25	23	10,3±3,9	5,2±1,9	2,9±0,7
27	80	10,3±3,5	5,4±1,7	2,9±0,8
29	78	10,0±3,6	5,1±1,8	3,0±0,8
31	23	9,8±2,9	5,4±1,6	3,0±0,5

MVA — mitralis billentyűfelszín

billentyűk felett. A koreloszlás a csoporton belül azonos volt a 4. ábrán bemutatottal. Ez felvetette annak lehetőségét, hogy az idősebb korú billentyűk felett mégis magasabb grádiens lehetne mérni. Ha megtekintjük azonban a 29-es méretű billentyűk esetén a mitralis billentyűfelszín, akkor jól látható, hogy ezen paramétert tekintve nem látható szignifikáns különbség a csoportok között, tehát a grádiens értékétől függetlenül a billentyűfelszín normális eredményt ad (7. ábra). A többi méret esetén is elvégeztük a fenti összehasonlításokat, de a relative kis esetszám miatt a varianciaanalízis szórásai olyan mértékben megnöttek, hogy értékelhető különbséget a csoportok között kimutatni nem tudtunk.

Aorta műbillentyű funkció

A 258 aorta műbillentyű esetében csak a csúcsgrádiens mértük le. A grádiensek átlagértékét billentyűtípusok szerint a 3. táblázatban tüntettük fel. Az átlagértékek 23 és 30 Hgmm között voltak. A csoportok között szignifikáns különbséget nem találtunk. Eredményeink grafikus ábrázolását a 8. ábrán mutatjuk be. A 4. táblázat a vizsgált aorta műbillentyűk csúcsgrádienseinek billentyűméret szerinti összehasonlítását foglalja össze. Az eredményeket grafikusán a 9. ábra mutatja be. Megfigyelhető, hogy a grádiens a billentyűméret növekedésével csökken. Varianciaanalízis segítségével meghatározva, a csoportok között szignifikáns eltérést találtunk ($p < 0,001$). A módszer láthatóan nem alkalmas az egyes csoportok elkülönítésére, de egyértelműen jelzi a tendenciát, miszerint a nagyobb

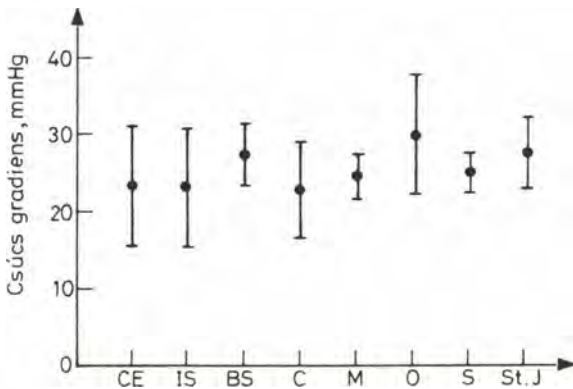


7. ábra: 29-es méretű mitralis műbillentyűk billentyűfelszínének összehasonlítása billentyű típusok szerint

3. táblázat: A különböző típusú aorta műbillentyűk összehasonlítása

Billentyű-típus	N	Csúcsgrádiens (Hgmm)
CE	9	23,6± 8,5
IS	9	23,3± 11,1
BS	34	27,6± 9,1
C	14	23,2± 6,8
M	68	24,9± 8,6
O	9	30,4± 0,5
S	88	25,4± 8,5

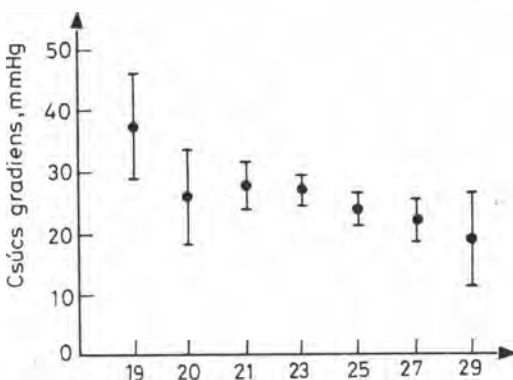
A billentyűtípusok nevének rövidítései megegyeznek az 1. táblázatban használatokkal.



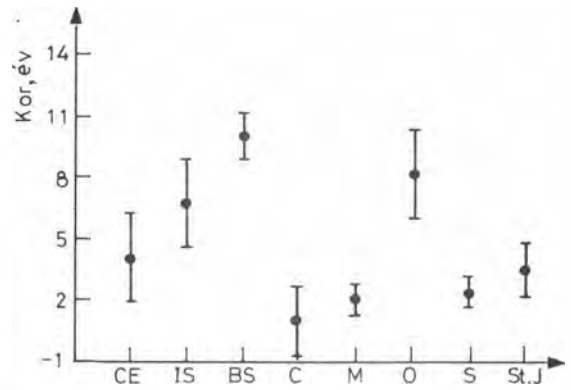
8. ábra: Normofunciós aorta műbillentyűk systolés csúcsgrádienseinek összehasonlítása billentyűtípusok szerint

4. táblázat: A különböző méretű aorta műbillentyűk összehasonlítása

Billentyű-típus	N	Csúcsgrádiens (Hgmm)
19	6	37,7±8,8
20	8	26,3±8,4
21	32	28,1±8,8
23	91	27,5±8,2
25	71	24,3±8,9
27	42	22,4±7,5
29	8	19,2±8,4



9. ábra: Aorta műbillentyűk csúcsgrádienseinek összevetése a különböző billentyűméretek alapján



10. ábra: Aorta műbillentyűk átlagéletkorának összehasonlítása billentyűtípusok szerint

billentyűk felett a grádiensérték csökken. A 10. ábra a különböző típusú aorta műbillentyűk kor szerinti csoportosítását mutatja. Ez is inkább az elérhető billentyűtípusok lehetőségeit jelzi, de a grádiensekkel a billentyű kora nem függ össze. Itt is elvégeztük az egyes méretek szerinti bontást a különböző típusú műbillentyűk esetében, de a csoportokba kerülő relative kis esetszámok miatt a varianciaanalízis szórása itt is úgy megnövekedett, hogy matematikailag értékelhető különbséget nem tudtunk kimutatni.

Megbeszélés

A műbillentyű functio értékelése fontos klinikai probléma. A betegek követésében és folyamatos ellenőrzésében a kétdimenziós és Doppler echocardiographia bizonyult a leghatásosabb eszköznek (3, 10, 13). Mivel minden műbillentyű, ha kismértékben is de konzekvensen beszűkíti a billentyűszájadékat, ezért állandóan egy minimális grádiens mérhetünk a billentyű felett (15). Míg natív mitralis billentyű felett a maximális sebesség általában nem több, mint 1,3 m/s, addig a mitralis műbillentyű felett 2 m/s-t tartunk elfogadhatónak, ami átszámítva 16 Hgmm-s grádiensnek felel meg. Natív aorta billentyű felett a maximális sebességet 1,8 m/s, aorta műbillentyű felett 3 m/s-ig tartjuk normálisnak. Ennek ellenére színes Dopplerrel a magasabb áramlási sebesség mellett is laminaris áramlást lehet detektálni, ami igazolja a jó műbillentyű functiót (9, 12, 19). A 209 mitralis műbillentyűs betegünket átnéztük, hogy hány esetben mértünk 2 m/s-nál nagyobb áramlási sebességet. Összesen 8 ilyen beteget találtunk, ami 3,8%-os előfordulási gyakoriságnak felel meg. A normális mitralis billentyűfelszín alsó határértékének 1,8 cm²-t tekintettünk, ettől csak 4 betegünk értékei tértek el (1,8%), de ezen értékek sem voltak 1,6 cm²-nél alacsonyabbak. (A diastolés nyomásfelezési időt tekintve az 1,8 cm² 122 ms-nak felel meg.) A 258 aorta műbillentyűt megvizsgálva a 3 m/s-s határértéket, ami 36 Hgmm-s grádiensnek felel meg, 23 betegünk áramlási sebessége haladta meg (8,9%). Ha kihagyjuk közülük a kis átmérőjű billentyűk adatait (19–21-s), akkor ez az érték is 5% alá kerül. Sem a mitralis, sem az aorta billentyűk esetében nem észleltünk összefüggést a billentyű felett mérhető grádiens és a billentyű-

típusa között. Mitralis billentyűnél enyhe, aorta műbillentyűnél kifejezett összefüggést találtunk a billentyű felett mért grádiens és a billentyű mérete között, nagyobb billentyű esetén a grádiens alacsonyabb volt. A beültetett billentyűk korát értékelve a különböző billentyűtípusok szerint, nem észleltünk összefüggést ezen paraméter és a mért grádiensérték között. A relatíve gyakran előforduló 29-es méretű billentyű esetén a Doppler-echo által mért grádiensben ugyan észleltünk eltérést, mely matematikailag szignifikáns is volt, de ugyanezen billentyű mitralis billentyűfelszínét összevetve nem észleltünk különbséget a csoportok között. Ez is rámutat arra a tényre, hogy nem elegendő csak a billentyű felett uralkodó grádiens meghatározni, hiszen ez nagymértékben függ a perctérfogattól (2, 17), hanem a mitralis billentyűfelszínét is ki kell számítani a pontosabb értékeléshez. A grádiens nagymértékben befolyásolja a perctérfogat változása, a bal kamra funkció változása. A mitralis billentyűfelszín kevésbé érzékeny a perctérfogat változásaira, így hasznosnak tartják a kiszámítását (16). Más szerzők megkérdőjelezik a mitralis billentyűfelszín alkalmazhatóságát műbillentyűk esetében (18). Ennek ellenére a kapott értéket megfelelő kritikával kezelve, a klinikai gyakorlatban mégis egy jól használható módszernek tartjuk. Az aorta műbillentyűk felszínét is meg lehetne határozni, az ún. „folyamatossági képlet” segítségével, de ez a módszer tartalmaz egy bizonytalansági tényezőt, azaz a bal kamrai kifolyótraktus mérését a két-dimenziós echokép alapján, ezért ezt a rutin vizsgálatban nem alkalmazzuk. A normális billentyűk működéséhez az ún. „mosási effektus” is hozzátartozik, de ezt egy másik közleményben, a kóros műbillentyű funkció értékelésekor ismertettük (5). A transoesophagealis echocardiographia javította a műbillentyűk működésének értékelését (12), igaz inkább csak a mitralis műbillentyűk esetén.

Összefoglalva saját vizsgálati eredményeinket azt mondhatjuk, hogy jól működő mitralis műbillentyűkre a 2 m/s-nál nem nagyobb koradiastolés csúcssebesség (16 Hgmm grádiens) és 130 ms-nál nem hosszabb diastolés nyomásfelezési idő jellemző (a mitralis billentyűfelszín nagyobb, mint 1,8 cm²). Ez a betegek több mint 95%-ára igaz volt. Az aorta műbillentyűk esetében egyértelmű fordított arányosságot figyeltünk meg a billentyű nagysága és a mért grádiensek között. A kisméretű billentyűk adatait leszámítva, a mért sebesség nem haladta meg a 3 m/s-t (36 Hgmm grádiens) az esetek 95%-ában. (A kisméretű billentyűk adataival együtt is csak 8,9% volt a 3 m/s-t meghaladó sebességek előfordulási gyakorisága.) Összegezve, a Doppler echocardiographia alkalmas módszer a normális műbillentyű funkció megállapítására.

IRODALOM: 1. *Burstow, D. J., Nishimura, R. A., Bailey, K. R. et al.*: Continuous wave Doppler echocardiographic measurement of prosthetic valve gradients: A simultaneous Doppler-catheter correlative study. *Circulation*, 1989, 80, 504–514. — 2. *Chambers, J. B., Cochrane, T., Black, M. M. et al.*: The effect of flow on Doppler estimates of bioprosthetic mitral valve function in vitro. *Cardiovasc. Res.*, 1989, 23, 1007–1014. — 3. *Cooper, D. M., Stewart, W. J., Schiavone, W. A. et al.*: Evaluation of normal prosthetic valve function by Doppler echocardiography. *Am. Heart J.*, 1987, 114, 576–582. — 4. *Dittrich, H., Nicod, P., Hoit, B. et al.*: Evaluation of Björk-Shiley prosthetic valves by real-time two-dimensional Doppler echocardiographic flow mapping. *Am. Heart J.*, 1988, 115, 133–138. — 5. *Forster T., Varga A., Kardos A. és mtsai*: Műbillentyű dysfunctio vizsgálata szinkódolt Doppler echocardiographiával. *Cardiologia Hung.*, (közlésre elküldve). — 6. *Forster T., Csanády M.*: A szinkódolt Doppler echocardiographia atlasza. Szeged, 1990. — 7. *Hatle, L. Brubakk, A., Tromsdal, A. et al.*: Noninvasive assessment of pressure drop in mitral stenosis by Doppler echocardiography. *Br. Heart J.*, 1978, 40, 131–140. — 8. *Holen, J., Simonsen, S., Froyssaker, T.*: An ultrasound Doppler technique for the noninvasive determination of the pressure gradient in the Björk-Shiley mitral valve. *Circulation*, 1979, 59, 436–442. — 9. *Kapur, K. K., Fan, P., Nanda, N. C. et al.*: Doppler color flow mapping in the evaluation of prosthetic mitral and aortic valve function. *J. Am. Coll. Cardiol.*, 1989, 13, 1561–1571. — 10. *Labovitz, A. J.*: Assessment of prosthetic heart valve function by Doppler echocardiography: A decade of experience. *Circulation*, 1989, 80, 707–709. — 11. *Lengyel M., Temesvári A.*: A normális és kóros műbillentyű működés értékelése Doppler-echocardiographiával. *Cardiologia Hung.*, 1987, 16, 113–121. — 12. *Nellessen, U., Schnittger, I., Appleton, C. P. et al.*: Transesophageal two-dimensional echocardiography and color Doppler flow velocity mapping in the evaluation of cardiac valve prostheses. *Circulation*, 1988, 78, 848–855. — 13. *Panidis, I. P., Ross, J., Mintz, G. S.*: Normal and abnormal prosthetic valve function as assessed by Doppler echocardiography. *J. Am. Coll. Cardiol.*, 1986, 8, 316–326. — 14. *Pye, M., Weerasana, N., Bain, W. H. et al.*: Doppler echocardiographic characteristics of normal and dysfunctioning prosthetic valves in the tricuspid and mitral position. *Br. Heart J.*, 1990, 63, 41–44. — 15. *Requarth, J. A., Goldberg, S. J., Vasko, S. D. et al.*: In vitro verification of Doppler prediction of transvalve pressure gradient and orifice area in stenosis. *Am. J. Cardiol.*, 1984, 53, 1369–1373. — 16. *Warth, D. C., Stewart, W. J., Block, P. C. et al.*: A new method to calculate aortic orifice area without left heart catheterization. *Circulation*, 1984, 70, 978. — 17. *Ubago, J. L., Figueroa, A., Colman, T. et al.*: Hemodynamic factors that affect calculated orifice areas in the mitral Hancock xenograft valve. *Circulation*, 1980, 61, 388–394. — 18. *Wilkins, G. T., Gillam, L. D., Kritzer, G. et al.*: Validation of continuous-wave Doppler echocardiographic measurements of mitral and tricuspid valve gradients: a simultaneous Doppler-catheter study. *Circulation*, 1986, 74, 786–795. — 19. *Williams, G. A., Labovitz, A. J.*: Doppler hemodynamic evaluation of prosthetic (Starr-Edwards and Björk-Shiley) and bioprosthetic (Hancock and Carpentier-Edwards) cardiac valves. *Am. J. Cardiol.*, 1985, 56, 325–332.

(Forster Tamás dr., Szeged, Pf. 480. 6701)

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.

Tisztelt Olvasónk!

Ismét megjelent az

ORVOSTUDOMÁNY

a SCIENTIFIC AMERICAN Medicine magyar változatának második kiadása,
amelyet Ön is megtekinthet, illetve megrendelhet terjesztőinknél:

BUDAPEST

Orvosegyetem

Központi Könyvtár

hallgatói részleg

VIII. Üllői út. 26.

Tornyos Judit

Állatorvostudományi Egyetem

Könyvtár

VI., Landler Jenő u. 2.

Cserei Lászlóné

Hallgatói iroda

Gulya Angéla

Stúdium Könyvesbolt

V. Váci u. 22.

Makkai György

Medikusok Könyvesboltja

VIII., Baross u. 21.

Izsák Péterné

Medicina Könyvesbolt

V., Akadémia u. 21.

Faludi Péterné

DEBRECEN

Orvosegyetem

Tanulmányi osztály

Nagyerdei krt. 98.

Dr. Kiss József

II. kollégium

Ignáth Tamás

Orvosi Szakkönyvtár

Bartók Béla u. 2—26.

Valicskó Béláné

SZÉKESFEHÉRVÁR

Orvosi Szakkönyvtár

Seregélyesi út. 3.

Kránitz Györgyné

VESZPRÉM

Orvosi Szakkönyvtár

Marx tér. 8.

Czicza Béláné

Tálos Miklósné

Kurek Andrásné

PÉCS

Orvosegyetem

tanulmányi osztály

Szigeti út 12.

Kálmán Sándorné

Orvosi Szakkönyvtár

Rákóczi út. 2.

Kleusz Johanna

KECSKEMÉT

Orvosi Szakkönyvtár

Nyíri út. 38.

Horváth Attiláné

SZEGED

Orvosegyetem

dékáni hivatal

Zrínyi u. 9.

Demeter Jánosné

közművelődési titkárság

és hallgatói iroda

Dóm tér. 5.

Dr. Kothencz Mihály

Varga Emese

Könyvesbolt

Kárász u. 16.

Nagy Károly

MISKOLC

Orvosi Szakkönyvtár

Szentpéteri kapu 76.

Czier Zsuzsa

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Az IgG Fc receptorok expressziójának összefüggése más immunológiai és klinikai paraméterekkel B-sejtes chronicus lymphoid leukémiás betegekben. Az Fc receptor expresszió multiplex regressziós modellezése

Schranz Viktor dr.

Semmelweis Orvostudományi Egyetem, Budapest, III. Belklinika (igazgató: Romics László dr.)

A szerző 63 B-sejtes chronicus lymphoid leukémiás beteg lymphocytáin vizsgálta a korábban leírt háromféle IgG Fc receptor (FcR) expressziójának összefüggését más, rozetta technikával, illetve monoklonális antitestekkel kimutatott sejtfelszíni struktúrákkal. Páronkénti lineáris és nemlineáris korrelációkat talált a tízezernél több statisztikai vizsgálat 7,4%-ában. Parciális korrelációs vizsgálatban az „abszolút” lymphocytaszám eltéréseinek hatását kiküszöbölve még mindig igen nagyszámú (169) olyan összefüggést talált, amely a szokottnál szigorúbb kritériumait kielégítette. Lépésenkénti multiplex regressziós eljárással az egyes FcR-formák expresszióját leíró matematikai modelleket létrehozva megállapítható volt, hogy (1) az expresszió elsősorban bizonyos B-sejt markerek függvénye, (2) a betegség progressziójával párhuzamosan a modellekben változás figyelhető meg, és (3) a vedlő FcR forma (FcRm) jelenléte B-CLL-ben a B sejtek aktivált fenotípusára utal.

Kulcsszavak: immunfenotípus, IgG Fc receptor, expresszió, matematikai modell

A kódoló gének szerkezete és a molekula aminosavszekvenciája alapján emberben három osztályba soroljuk az IgG Fc részét specifikusan kötő sejtfelszíni receptorokat (FcR) (3, 46). Ezek közül kettő fordul elő nyugvó lymphocytákon: B-sejteken FcR_{II}, NK, K és bizonyos T sejteken pedig FcR_{III}. Korábbi vizsgálataink alapján mind egészségesekben, mind B-sejtes chronicus lymphoid leukémiában (B-CLL) szenvedő betegekben a perifériás vér lymphocytáin (PVL) az FcR_{III} kétféle (FcR_m, FcR_c), az FcR_{II} pedig háromféle (FcR_m, FcR_c, FcR_a) formában fordul elő (36–39). Az FcR_m monomér forma, kis celluláris aviditású sejteken található, hirtelen felmelegítés hatására a sejtekről leválik (vedlés), és aktív formában a felülülőzoban mutatható ki (32, 34, 39). Az elvesztett (labilis) recepto-

Connection between the expression of IgG Fc receptors and immunophenotype or clinical parameters in B-cell chronic lymphocytic leukemia: a multiple regression model of Fc receptor expression. In 63 patients with B-cell chronic lymphocytic leukemia the expression of three recently described forms of the IgG Fc receptor (FcR) was correlated with other cell surface structures detected by rosetting or monoclonal antibodies. In 7.4% of the more than ten thousand statistical investigations paired linear or non-linear correlations were found. Partial correlation technique eliminating the effects of the varying lymphocyte count still resulted in a high number (169) of correlations fulfilling the unusually strict criteria applied. Using a stepwise multiple regression method to create mathematical models describing the expression of the different forms of FcR it was shown that (1) expression is predominantly a function of certain B-cell markers, (2) models change with the progression of the disease, and (3) B cells in B-CLL have an activated phenotype shown by the presence of the releaseable form of FcR_{II}, an early activation marker of B cells.

Key words: immune phenotype, IgG Fc receptor, expression, mathematical model

rok 1–2 óra alatt pótlódnak egy intracelluláris készletből (18). Az FcR_c polimer (cluster) formában mutatható ki a nagyobb celluláris aviditású PVL-kon, és hőmérsékleti ugrás során nem válik le a sejtekről (stabil FcR). Számos kísérleti adat szól amellett, hogy ez a két forma mind a sejtmembránban, mind sejtmentes közegben egymásba átalakulhat (12, 15, 35). Ezekben a megfigyeléseken alapul a receptor konverziós modell (16, 17), mely szerint a sejtek differenciáltságuktól és működési állapotuktól függően monomér vagy cluster formában expresszálják FcR-aikat, és különböző behatásokra képesek a receptorok konformációját (egymáshoz vagy más membránkomponensekhez való kapcsolódását) megváltoztatva az FcR kötési specificitását módosítani, ami további működésükre is kihat (33). A harmadik FcR formát (FcR_a) kis celluláris aviditás és stabil membrán-kapcsolódás jellemzi (36), IgG kötőhelye pedig eltér az FcR_m-étől (39). Az FcR_a-t csak B sejteken sikerült kimutatni, ez a megjelenési forma tehát az FcR_{II}-re korlátozódik (37, 38). Valószínűleg az FcR_a is részt vesz

Rövidítések: B-CLL = B-sejtes chronicus lymphoid leukémiá, CD = differenciálódási „cluster”, FcR = IgG Fc receptor, PVL = perifériás vér lymphocytá, TTM = „total tumour mass”, MAT = monoklonális antitest.

az említett, B sejteken is kimutatott receptor konverzióban, de közelebbi biológiai szerepe egyelőre ismeretlen.

Az FcR három formájának expresszióját különböző lymphocyt populációkban kettős marker eljárással, illetve dúsitott sejtszuszpenziók alkalmazásával ismertük meg (37, 38), nem tisztázott azonban a heterogén FcR-ok és más lymphocyt antigének, ill. receptorok expressziója közötti kapcsolat. Egészségesekben közvetlenül nem tanulmányozhatók ezek az összefüggések az FcRa-t hordozó sejtek igen alacsony száma miatt (37). A B—CLL-re jellemző lymphocytosis azonban rendszerint az FcR-os sejtek számának emelkedésével jár, így jó lehetőséget biztosít a sejt-felszíni struktúrák közötti korreláció vizsgálatára. Eredményeink azt igazolják, hogy elsősorban B-sejt markerekkel mutat szoros összefüggést az FcR-ok expressziója, melyet multiplex regressziós módszerrel modelleznünk is sikerült B—CLL-es betegekben. A modellek alapján a betegség progressziója az immunfenotípus változásaiban is nyomon követhető.

Betegek, anyagok és módszerek

A vizsgált 63 B—CLL-es betegen a diagnózist a szokásos kritériumok alapján állítottuk fel (31). A betegség klinikai stádiumának megállapítása mind a Rai- (31), mind pedig a Binet- (6, 21) féle besorolás alapján történt. A TTM (total tumor mass) pontszámot Jaksic és mtsai módszerrel (22) határoztuk meg. További 14 betegen hiányzott néhány felszíni marker vizsgálat eredménye, ők alkották az ún. modelltesztelő csoportot, adataikat kizárólag az elkészített modellek értékelésében használtuk fel, minden további említés a 63 fős (modell-építő) betegcsoportra vonatkozik. Betegeink klinikai adatait, illetve nemek és stádiumok szerinti megoszlását másutt részletesen ismertettük (40).

A lymphocytákat heparinnal alvadástól perifériás vénás vérből szeparáltuk Bőyüm módszerrel (7). Az FcR-ok kimutatása EA rozetta módszerrel történt (35). Az FcR három formáját a celluláris aviditás, a solubilis receptorok okozta rozettagátlás és az expresszió hőstabilitásának eltérései alapján különítettük el (36—39). Bizonyos sejt-felszíni antigének jelenlétét indirekt immunfluoreszcens technikával, a következő egér eredetű monoklonális antitestek (MAT-ek) segítségével mutattuk ki [zárójelben feltüntetjük a CD besorolást (24) és az Ig osztályt]: OKT3 (CD3; IgG2a), OKT4 (CD4; IgG2b), OKT8 (CD8; IgG2a), Leu-7 (CD57; IgM), VID-1 (IgG1) és VIB—C5 (CD24; IgM) (19, 25, 29). Az FcR-okhoz való kötődés elkerülésére második antitestként kecskében termelt, fluoreszcinnel konjugált, egér IgG + IgM elleni antitestek F(ab)₂ fragmentumát (GRUB, Ausztria) alkalmaztunk. A szokásos eljárással határoztuk meg a birka vvt-ekkel spontán (Et) és aktív (Ea) rozettát, az egér vvt-ekkel ún. M-rozettát képező, valamint az EAC (erythrocyta + antitest + complement) rozettát képező komplement receptoros (C3R) és a felszíni immunglobulint (SIg) hordozó lymphocyták számát (5, 23, 28, 45, 49). Az FcR-ok és a többi felszíni marker vizsgálatának részleteit illetően korábbi közleményeinkre utalunk (36—39).

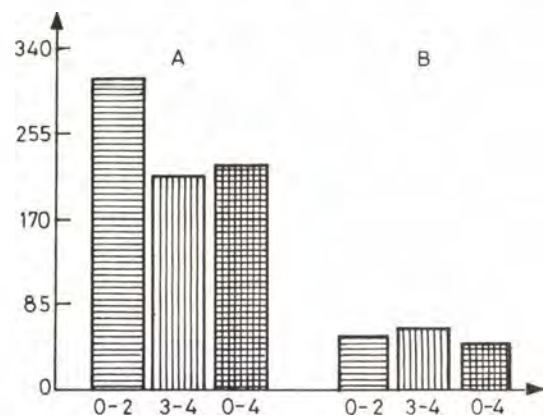
B—CLL-es betegeink számítógéppel tárolt adatai közül a következő 38-at („kiemelt paraméterek”) kísértük figyelemmel: a vizsgálatkor érvényes életkort, TTM-et, a diagnózistól, ill. a vizsgálatnál mért túlélést, a PVL-számot, az összes FcR-os sejt, illetve az egyes FcR-formákat hordozó sejtek számát, valamint a rozetta és immunfluoreszcens módszerrel meghatározott többi felszíni markert. A PVL, az FcR-ok és a többi felszíni marker esetében külön-külön figyelembe vettük a százalékos és a mikroliterenkénti („abszolút”) sejt-számokat is. Az összefüggések vizsgálatára páronkénti lineáris és nemlineáris, illetve parciális korrelációs módszert (47), továbbá lépésenkénti multiplex regresszi-

ós eljárást (4, 26) és variancia analízist alkalmaztunk. A regressziós eredmények értékelésében konfidencia- és predikciós sávokat (2) használtunk (95%-os szinten), ezeket a megfelelő ábrákon is feltüntettük. A betegek adatainak tárolásában, feldolgozásában, ábrázolásában és a bibliográfiai feladatok elvégzésében saját fejlesztésű software-ekre támaszkodhattunk (41—44).

Eredmények

1. Páronkénti lineáris és nemlineáris korrelációk

Megvizsgáltuk a 38 kiemelt paraméter mindegyikének összefüggését a többi 37 paraméterrel az egész betegcsoportban, valamint a korai, ill. a késői Rai stádiumú betegekben külön is. A lineáris mellett négyféle nemlineáris (logaritmusos, exponenciális, hatvány és reciprokok) típusú korrelációt vizsgáltunk. Értékelhetőnek akkor tartottuk a kapott összefüggést, ha az statisztikailag szignifikáns volt, és a korrelációs együttható elérte a 0,7-es értéket. Ha két paraméter között több értékelhető összefüggést is találtunk, akkor ezek közül azt tekintettük érvényesnek, amelyikben nagyobb volt a korrelációs együttható. E kautélák mellett jelentős számú (778) összefüggést találtunk betegekben a kiemelt paraméterek között, amelyek a vizsgált tízezernél több összefüggésnek 7,4%-át tették ki (1. ábra). A korai CLL-es betegcsoportban több összefüggést találtunk, mint az előrehaladott CLL-esekben. Az 1. táblázatban azokat az összefüggéseket tüntettük fel, amelyek a lymphocytákkal, a TTM értékkel és az FcR expresszióval kapcsolatosak. Ezek egy része stádiumspecifikus volt, más részük a stádiumtól függetlenül fennállt. Egyes esetekben ugyanazon két paraméter között más típusú összefüggést mutattunk ki a jó és a rossz prognózisú betegekben, ilyenkor az összes betegben sokszor nem találtunk érvényes összefüggést. Kivételesen olyan eset is előfordult, hogy csak az összes betegben volt érvényes összefüggés, a korai és a késői stádiumú betegekben külön-külön nem. A Rai 0—2., illetve a Rai 3—4. stádiumú betegek vonatkozó összefüggés igen gyakran (340 alkalommal, ami a lehetséges esetek 48,4%-a) különböző volt (csak az egyik



1. ábra: Az értékelhető összefüggések száma B—CLL-es betegekben. Az oszlopok a kritériumainknak megfelelő összefüggések számát jelzik. Bal oldalt (A) a kétváltozós, jobb oldalt (B) a parciális korrelációk száma. Az egyes oszlopok jelentése: 0—2.: Rai 0 + 1 + 2. stádium (N = 38); 3—4: Rai 3 + 4. stádium (n = 25); 0—4: minden stádium (n = 63)

1. táblázat: A PVL-ák immunofenotípusának és az FcR-ok expressziójának összefüggései

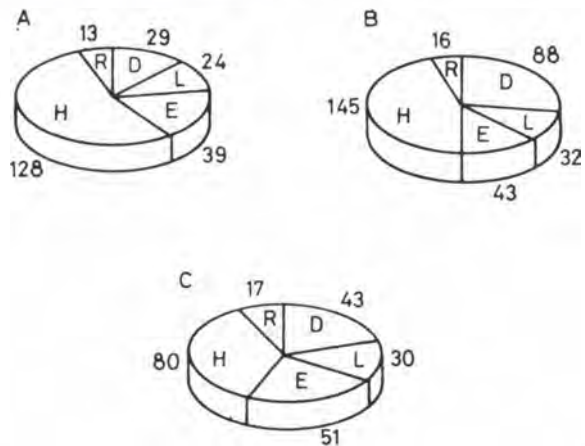
	a%*	c%	m%	R%	a	c	m	R	ly%	ly	TTM
Ea%	—E—	—	—D	—	—E—	—	RHE	HH—	—	RR—	RR—
Ea	—H—	—	—	—	—H—	—	—	—H—	—	—H—	—
Et%	—ED	—	—D	—	LHL	—	LLL	HHL	DD—	LRL	RR—
Et	EE—	—H—	—	—	HH—	—	HH—	HHH	—	HHH	—D—
Eahu%	—E—	DDD	—	—	—H—	—	RR—	—H—	—	RR—	HH—
Eahu	EDE	—L—	—H	—H	HHH	—H	HDH	HDH	EDE	HDH	—D—
EAC%	—H—	—	—	—	—H—	—	—D—	—D—	—	—D—	—L—
EAC	EEE	—H—	—E	—	DDD	—	DDD	DDD	—E—	HHD	HD—
M%	—DH	—	—	—	—D—	—	—D—	—L—	—	—D—	—L—
M	EEE	—H—	—E	—H	HDH	—H	HDH	HHH	EE—	HHH	HD—
SIg%	—	—	—	—	—	—	—H—	—L—	—	—	—
SIg	EEE	—H—	—E	—H	HDD	—H	HHH	HDD	EEE	HHH	HD—
CD3%	—ED	—	—D	—	LHL	—	LLL	HHE	DD—	LLH	RD—
CD3	EE—	—H—	—	—	HH—	—	HH—	HH—	—	HH—	—
CD4%	—D	—	—D	—	L—E	—	LLE	LHE	D—	LEE	RL—
CD4	—E—	—H—	—	—	—H—	—	—	—	—	—H—	—
CD8%	EED	—	—D	—	HHL	—	HHL	HHL	LDD	HHL	RR—
CD8	EE—	—H—	—	—	HH—	—	HH—	HH—	—	HH—	—D—
CD57%	—EL	—	—	—R	HHR	—R	—HL	HHR	—	HHR	—
CD57	DDE	—	—E	—	HDH	—	HHH	HDH	—E	HHH	—D—
VID1%	—	—	—	—	—	—	—L—	—L—	—	LD—	RL—
VID1	DDE	—H—	—H	—H	HDD	—H	HDH	HDH	EEE	HDH	HD—
CD24%	—	—	—	—	—D	—	—D	—E	—	—D	—D—
CD24	EEE	—H—	—E	—H	HDD	—H	HDD	HHD	EEE	HHH	HD—
TTM	—D—	—L—	—	—	HD—	—	—D—	—D—	EE—	HD—	—
ly	DDE	—H—	—E	—H	HDD	—H	HDD	H—H	EEE	—	—
ly%	LLD	—	—R	—L	LLL	—R	—LR	HLR	—	—	—
R	DEE	—H—	—H	—H	DDH	—H	DDH	—	—	—	—
m	DDE	—H—	—E	—H	DDD	—H	—	—	—	—	—
c	—H	—H	—	—E	—H	—	—	—	—	—	—
a	HEH	—H—	—H	—H	—	—	—	—	—	—	—
R%	—H	—	DDH	—	—	—	—	—	—	—	—
m%	—H	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
c%	—E—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

* Az összefüggés típusa: D = lineáris, L = logaritmikus, E = exponenciális, H = hatvány, R = reciprok.
BALRA: Rai 0–4, KÖZÉPEN: Rai 0–2, JOBBRA: Rai 3–4. stádium. — = nincs szign. összefüggés és/vagy r kisebb mint 0,70.
Ha két mennyiség között többféle szign. összefüggés is fennállt, akkor azt jelöltük, amelyiknek legmagasabb volt az r. értéke.

csoportban találtunk összefüggést, vagy mindkettőben találtunk ugyan, de más típusút). Vizsgálatainkban mind az öt korreláció típusra találtunk példákat, de a korai és a késői CLL-es csoportokban az öt típus aránya eltérő volt (2. ábra). A betegség előrehaladásával a lineáris és a hatvány összefüggések száma csökkent, az exponenciális korrelációk száma emelkedett, a logaritmikus és a reciprok típusok aránya nem változott jelentősen. Az összefüggésekben leggyakrabban szereplő predictor paraméter az „abszolút” lymphocytaszám volt.

2. Parciális korrelációs vizsgálatok

E módszer alkalmazásával azt kívántuk eldönteni, hogy lényegesen csökken-e a páronkénti korrelációs eljárással kapott összefüggések nagy száma, ha egy kitüntetett paraméter hatását matematikailag „semlegesítjük”. Kitüntetett adatnak az abszolút lymphocytaszám kínálkozott leginkább, mert ez volt a leggyakoribb paraméter a páronkénti eredményekben. Elvégeztük tehát a parciális eljárással, a lymphocytaszámot „kikapcsolva”, mindazokat a páronkénti vizsgálatokat, amelyeket az előző pontban említettünk, és azt találtuk, hogy az érvényes összefüggések száma igen jelentősen csökkent (összesen 778-ról összesen 169-re), és a stádiumok szerinti megoszlásuk is megválto-



2. ábra: Az összefüggések típusai betegeinkben. A: B-CLL (minden stádium, n = 63). B: B-CLL, Rai 0–2. stádiumok (n = 38). C: B-CLL, Rai 3–4 stádiumok (n = 25). A korreláció típusok a következők voltak: D = lineáris, L = logaritmikus, E = exponenciális, H = hatvány, R = reciprok

zott (1. ábra). Új vonás volt az eredményekben az is, hogy a parciális vizsgálatban az FcR-ok egymás közötti összefüggései domináltak (69%), míg a teljes korrelációkban ezek aránya csak 19% volt (1. táblázat).

3. Az FcR-ok expressziójának matematikai modellezése

A B—CLL-es PVL-ák FcR-expresszióját lépésenkénti multiplex regressziós eljárással modelleztük. A multiplex regressziós módszer képes egyetlen paraméternek az összes többivel fennálló kapcsolatát egyszerre figyelembe venni. A lépésenkénti eljárással a modellben szereplő paraméterek körét addig bővíthetjük vagy szűkíthetjük, amíg a modell már csak olyan paramétereket tartalmaz, amelyek hatása statisztikailag jelentős a modellezett paraméterre, és nincs már több olyan paraméter, amelyet még bevonva az eddigiek mellé, szignifikánsan javíthatnánk a modellt. Variancia analízisen alapuló eljárással azt is megvizsgáltuk, hogy a kész, matematikailag optimális modellben szereplő tényezőket milyen más paraméterek képesek úgy helyettesíteni, hogy közben a modell ne romoljék statisztikailag szignifikánsan.

Az összesen nyolc FcR-paraméter (a három altípus és összegük, százalékban és abszolút sejtszámban) expressziójára vonatkozóan kétféle modellt készítettünk. Az ún. „kis” modellekben csak a többi FcR paraméter szerepelt a kiinduló multiplex regressziós egyenletben, míg a „nagy” modellekben a 38 kiemelt paraméter közül csak a 30 nem-FcR tényezőt használtuk fel. Mivel általában három FcR-paraméterből mindegyik hiányzó FcR-paraméter kiszámítható, a modellekben legfeljebb két tényező jelenlétét engedték meg. Elvetettük azokat a modelleket is, amelyekben a multiplex determinációs együttható nem érte el a 0,7-et. Számításainkat kiterjesztettük a korábban felsorolt négy nemlineáris összefüggésre is. Ha valamelyik FcR expressziójára többféle megfelelő modellt is kaptunk, azt tekintettük érvényesnek, amelyekben kevesebb tényező van, egyenlő tényezőszám esetén pedig azt, amelyikben

magasabb a multiplex determinációs koefficiens. Az így kapott végső modellekben vizuálisan is ellenőriztük a regressziós görbe illeszkedését a betegek adataira.

A kritériumainknak megfelelő eredmények száma „kis” modellek esetén 14, „nagy” modellek esetén pedig 17 volt (2—3. táblázat). Egyik stádiumban sem jutottunk érvényes modellhez az FcRc esetében, és ugyancsak nem találtunk „kis” modellt az FcRc%-ra. Az ötféle összefüggés-típus közül négy (lineáris, logaritmikus, hatvány és reciprok) szerepel a kapott modellekben (3. ábra). A 31 modellből 21 lineáris. Csak lineáris modellekben szerepel az FcRc%, az FcRm és az FcR. Az FcRa%-ra minden esetben logaritmikus összefüggést találtunk. Az FcRm%, az FcR% és az FcRa „kis” modelljei, valamint az FcRm% és az FcR% „nagy” modelljei esetében a korai (Rai 0—2.) és a késői (Rai 3—4.) stádium között lényeges különbség volt: vagy a korai stádiumra érvényes összefüggés „tűnt el” a késői stádiumban, vagy nem volt érvényes összefüggés a korai stádiumban, de a későbbiben érvényes modell „jelent meg”. Egy esetben (az FcRa „nagy” modelljeiben) azt tapasztaltuk, hogy a korai és a késői stádiumnak lineáris modelljétől az összes stádiumra érvényes összefüggés típusa (hatvány) eltér. Az alternatívák száma a „kis” modellekben jelentéktelen, a „nagy” modellekben jelentős volt. A „nagy” modellekben predictoroként az alternatívákkal együtt összesen 80 tényező szerepel, ezek között leggyakrabban az SIg, VID1, ly, VBC5, M és EAC jelűek (9—15 esetben) fordulnak elő. T sejt marker csak egy helyen szerepel, alternatív predictoroként. Az összefüggésekben előforduló és az alternatív paraméterek csaknem kivétel nélkül abszolút sejtszámra vonatkoznak.

Az elkészült modellek érvényességét az ún. modell

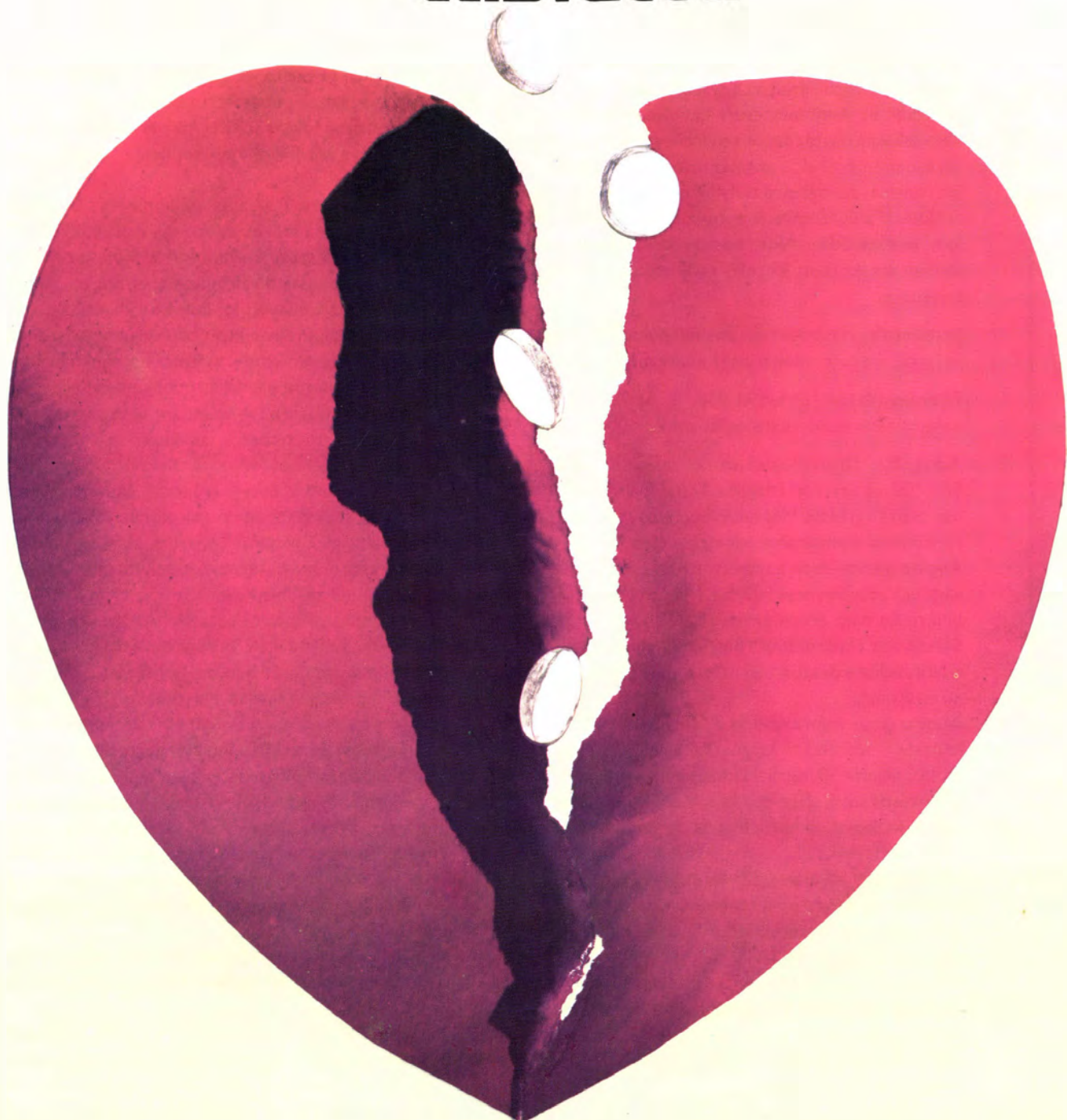
2. táblázat: Az FcR-típusok multiplex regressziós modelljei CLL-es betegeinkben. 1. Az egyes FcR-típusok függése a többi FcR-típustól

Dependens változó	RAI-stádium	Multiplex regressziós egyenlet	Multiplex determinációs koefficiens	Az összefüggés típusa	2. Predictor változó alternatívái
FcRm%	0—4	—	—	—	—
	0—2	—	—	—	—
	3—4	$(FcR)^{0,20} \times 10^{1,13}$	81%	hatvány	—
FcRa%	0—4	$18,15 \times \lg(FcR) - 11,0$	85%	logaritmikus	—
	0—2	$20,78 \times \lg(FcR) - 14,05$	90%	logaritmikus	—
	3—4	$11,66 \times \lg(FcR) - 2,30$	90%	logaritmikus	—
FcR%	0—4	$1,08 \times (FcRm\%) + 1,39 \times (FcRc) + 15,91$	81%	lineáris	—
	0—2	$0,86 \times (FcRm\%) + 2,12 \times (FcRc) + 26,67$	70%	lineáris	—
	3—4	—	—	—	—
FcRm	0—4	$0,62 \times (FcR) - 0,70$	97%	lineáris	—
	0—2	$0,87 \times (FcR) - 0,70 \times (FcRa) - 1,29$	99%	lineáris	—
	3—4	$0,53 \times (FcR) + 0,05$	96%	lineáris	—
FcRa	0—4	$0,36 \times (FcR) - 0,06 \times (FcR\%) + 1,20$	97%	lineáris	FcRm%
	0—2	$0,77 \times (FcR) - 0,67 \times (FcRm) - 2,25$	98%	lineáris	—
	3—4	—	—	—	—
FcR	0—4	$1,58 \times (FcRm) + 2,21$	97%	lineáris	—
	0—2	$1,05 \times (FcRm) + 0,97 \times (FcRa) + 2,09$	99%	lineáris	—
	3—4	$1,82 \times (FcRm) + 0,62 \times (FcRc\%) - 4,45$	99%	lineáris	—

Megjegyzés: az FcRc% és az FcRc esetében nem találtunk megfelelő modellt egyik stádiumban sem. Az 1. predictorokra nem volt alternatíva.

TENORMIN

tabletta



ALKALOIDA VEGYÉSZETI GYÁR
Tiszavasvári

TENORMIN 100 mg tabletta

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

Hatóanyag: 100 mg atenololum tablettánként.

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

Javallatok: Hypertenzió, angina pectoris, szívritmus zavarok, heveny miokardiális infarktusz korai szakasza.

Ellenjavallatok: Gyermekkor. II. és III. fokú atrio-ventrikuláris blokk, kardiogén sokk.

Adagolás: Hypertenzióban a szokásos adag napi 50–100 mg egyszeri adagban. Hatás kialakulása egy-két hét múlva várható. Más antihypertenzív szerrel, pl. diuretikummal kombinálva adható.

Angina pectorisban a szokásos adag napi 2-szer 50 mg vagy egy adagban napi 100 mg. (Az adag emelése további javulást nem eredményez.)

Szívritmus zavarokban a megfelelő injekciós vagy infúziós kezelést követően fenntartó adagként napi egyszer 50–100 mg.

Miokardiális infarktuszban a megfelelő injekciós vagy infúziós kezelés kiegészítéseképpen megfelelő időközönként 50 mg majd később napi egyszeri 100 mg a szokásos adag. (Jelentős bradikardia, hipotenzio vagy egyéb kellemetlen mellékhatás felléptekor adását fel kell függeszteni.)

Veseműködés zavara esetén azon betegeknél, akiknél a kreatinin klirensz 15–35 ml/perc/1,73 m² (ez megfelel 300–600 μ mol/l szérumban kreatininnek) az adag napi 50 mg vagy kétnaponként 100 mg. Ha a kreatinin klirensz kisebb, mint 15 ml/perc/1,73 m² (azaz a szérumban kreatinin magasabb, mint 600 μ mol/l) az adag kétnaponként 50 mg vagy minden negyedik napon 100 mg.

Idősebb betegek adagja — főként veseműködési zavarok esetén — csökkenthető.

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

Gyógyszerkölsönhatások:

Tilos együtt adni:

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

Óvatosan adandó:

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

Figyelmeztetés: Adásakor különleges óvatosságra van szükség, ha a szív tartalékereje már csökkent. Szív-éltelenség esetén kerülni kell a β -blokkolók alkalmazását, illetve csak olyan betegeknek adható, akiknél a dekompenzáció tünetei jól befolyásolhatók.

Óvatosan adandó krónikus obstruktív légzőszervi betegségben szenvedőknek, asztmás betegekben a kezelés hatására a légúti ellenállás növekedhet. A bronchospasmus hörgőtágítók (pl. salbutamol, vagy izoprenalin) adásával megszüntethető. Iszkémiás szívbetegségben szenvedők kezelését fokozatosan kell befejezni. Hirtelen megszakítás a beteg állapotát akután ronthatja. Óvatosság szükséges a betegek clonidinról történő átállításánál. Amennyiben a két szert adják, a β -blokkoló abbahagyása után a betegnek a clonidint még néhány napig feltétlenül szednie kell.

Hipoglikémiás állapot okozta tachikardiás tünetet módosíthatja. Reprodukív korban lévő nőknek, terhességben és szoptatás idején csak a haszon-kockázat alapos mérlegelésével adható. Ha terhességi hipertóniában adása indokolt, szigorú orvosi ellenőrzés szükséges.

Sebészi anesztézia előtt a kezelést legtöbb beteg esetén nem szükséges felfüggeszteni, de altatáskor óvatosan kell eljárni, mivel a kardiodepresszív hatás erősödhet. Esetleges vagus túlsúly 1–2 mg iv. atropinnal kezelhető. Veseműködés zavara esetén az adagolás egyénileg állítandó be. Nem fordul elő jelentős akkumuláció, ha a glomerulus filtrációs ráta nagyobb, mint 35 ml/perc/1,73 m².

Hemodialízisen lévő betegnek minden dialízis után 50 mg adandó kórházi felügyelet mellett, a vérnyomásesés veszélye miatt.

Túladagolás: Extrém bradikardia esetén késedelem nélkül 1–2 mg iv. atropin adandó, majd ezt követően ha szükséges iv. bolusban adott 10 mg glucagon. A választól függően — szükség esetén — a glucagon iv. injekcióban megismételhető vagy infúzió formájában (1–10 mg/óra) adandó. Ha a glucagonra a válasz elmarad vagy glucagon nem áll rendelkezésre β agonista adása javallt.

Megjegyzés: ✕ Csak vényre, egyszeri alkalommal adható ki.

Csomagolás: 20×100 mg

Előállító: ICI/Alkaloida

3. táblázat: Az FcR-típusok multiplex regressziós modelljei CLL-es betegeinkben. 2. Az egyes FcR-típusok függése más immunológiai és klinikai paramétereiktől

Dependens változó	RAI-stádium	Multiplex regressziós egyenlet	Multiplex determinációs koefficiens	Az összefüggés típusa	2. Predictor változó alternatívái
FcRm %	0-4	—	—	—	—
	0-2	—	—	—	—
	3-4	$32,24 - 192 \times \text{CVBC5}^{-1}$	80%	reciprok	ly, VID1, SIg
FcRc %	0-4	$3,33 \times (\text{EAhu}\%) - 9,59$	80%	lineáris	—
	0-2	$3,31 \times (\text{EAhu}\%) - 9,72$	82%	lineáris	—
	3-4	$3,37 \times (\text{EAhu}\%) + 0,22 \times (\text{SIg}\%) - 27,11$	76%	lineáris	—
FcRa %	0-4	$17,15 \times \lg(\text{M}) - 9,62$	82%	logaritmusos	EAC, ly, VID1, SIg, VBC5
	0-2	$18,73 \times \lg(\text{EAC}) - 8,97$	91%	logaritmusos	M, Ly, SIg, VBC5, VID1, ...
	3-4	$13,14 \times \lg(\text{M}) - 5,60$	91%	logaritmusos	Ly, VID1, VBC5, SIg
FcR %	0-4	—	—	—	—
	0-2	—	—	—	—
	3-4	$63,21 - 558 \times (\text{ly})^{-1}$	75%	reciprok	VBC5, VID1, SIg
FcRm	0-4	$0,62 \times (\text{EAC}) + 2,22$	85%	lineáris	M, ly, VID1, SIg
	0-2	$0,66 \times (\text{M}) + 1,42$	94%	lineáris	SIg, ly, VID1, EAC, VBC5, EAhu
	3-4	$0,34 \times (\text{ly}) - 3,02$	98%	lineáris	VBC5, VID1, SIg, M, EAC
FcRa	0-4	$(\text{ly})^{1,78} \times 10^{2,20}$	94%	hatvány	M, SIg, VID1
	0-2	$0,36 \times (\text{SIg}) - 3,23$	98%	lineáris	VID1, M, ly, VBC5, EAC
	3-4	$0,21 \times (\text{ly}) - 3,25$	98%	lineáris	VBC5, VID1, SIg, M, EAC
FcR	0-4	$0,96 \times (\text{M}) + 0,79$	91%	lineáris	EAC, ly, VID1, SIg
	0-2	$1,01 \times (\text{SIg}) - 0,88$	97%	lineáris	VID1, ly, M, VBC5, EAC, EAhu
	3-4	$0,69 \times (\text{SIg}) - 1,39$	97%	lineáris	ly, VBC5, VID1, M

Megjegyzés: az FcRc esetében nem találtunk megfelelő modellt egyik stádiumban sem. Az 2. predictorokra nem volt alternatíva.

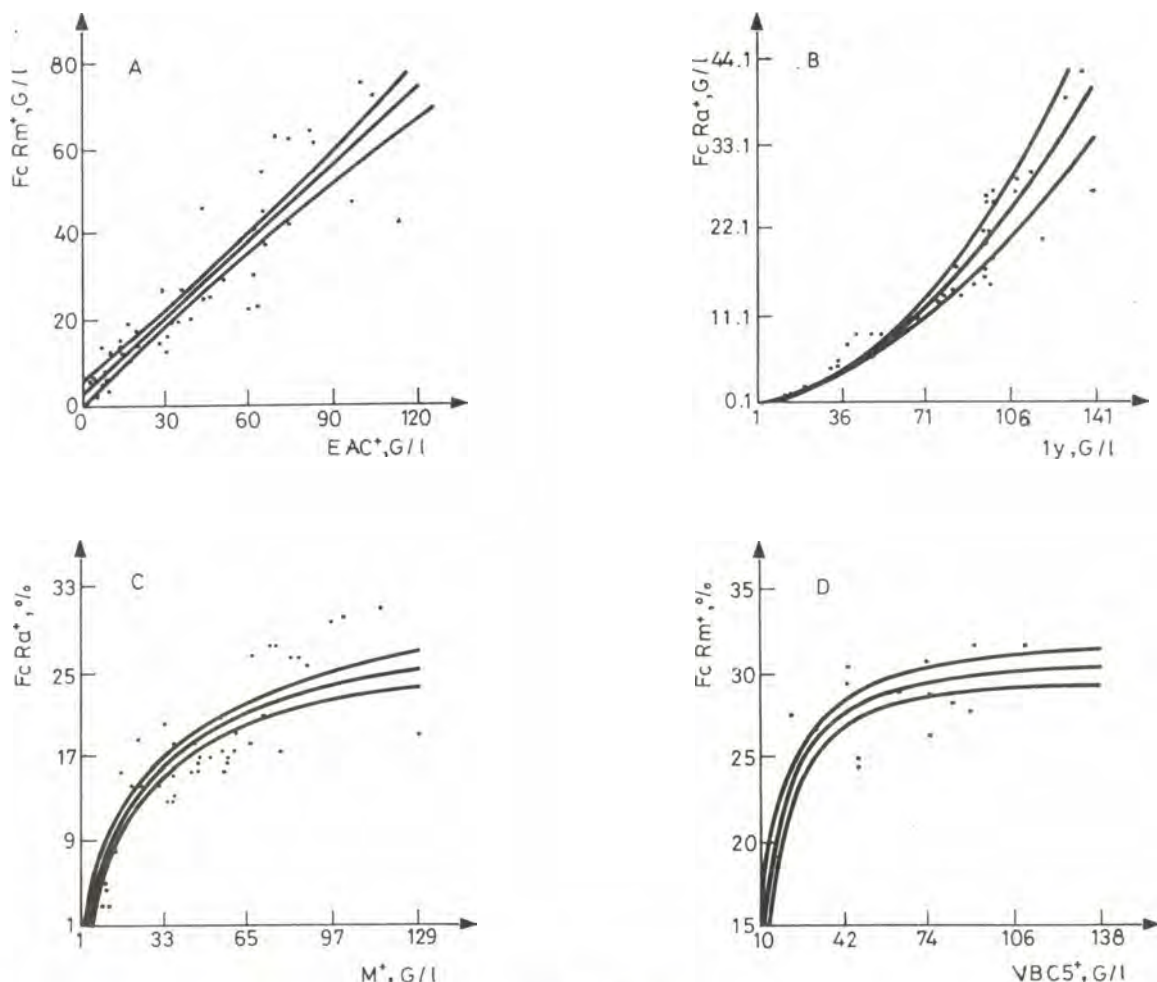
tesztelő csoportba sorolt betegek adatain próbáltuk ki. E tizennégy beteg nyolc FcR-paraméterét hasonlítottuk össze a modellek (ill. az azokat leíró egyenletek) alapján kiszámított megfelelő értékekkel (4. ábra). Optimális esetben minden mért adathoz négy modell tartozott: a beteg stádiumának (korai vagy késői) megfelelő kis és nagy modell, valamint az egész betegcsoportra kapott kis és nagy modell. Azt találtuk, hogy a számított és a mért adatok a modell tesztelő betegcsoportban is jól megegyeznek.

Megbeszélés

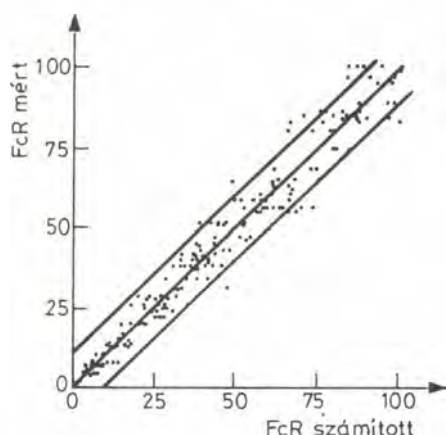
A B-CLL-re jellemző lymphocytosis igen alkalmassá teszi e betegek vérének immunológiai vizsgálatokra. Ezzel is magyarázható, hogy a betegek PVL-áinak felszíni markereit jól ismerjük (8, 13, 14, 20, 27). Saját betegeink adatai közül 38-at választottunk ki abból a célból, hogy a köztük fennálló összefüggéseket analizáljuk. Az összefüggésvizsgálatokkal az volt a szándékunk, hogy kevés lényeges összefüggést találjunk az adatok között, amelyek leírják az immunfenotípus, illetve az FcR expresszió változásait betegeinkben. A nagyszámú (tízezernél több) páronkénti korrelációvizsgálat ugyan az eseteknek csak kis részében (7%) mutatott olyan összefüggést, amely a szokottnál szigorúbb kritériumainkat kielégíti, mégis túlságosan nagy (778) volt a megfelelő korrelációk száma. A páronkénti

korrelációvizsgálat módszerével tehát a kitűzött célt, a kiszámú lényeges összefüggés feltárását nem értük el, tetünk azonban két érdekes megfigyelést. Egyrészt azt tapasztaltuk, hogy az összefüggések száma a késői stádiumokban (Rai 3-4) lényegesen kisebb, mint a korábbiakban. Másrészt, miközben a késői stádiumba progrediál a betegség, számos esetben nem eltűnik, hanem éppen megjelenik, vagy csupán jelentősen megváltozik az összefüggés két változó között. Ebből, különösen a túlélés egyidejű meredek csökkenését (30) is figyelembe véve, azt a következtetést vonhatjuk le, hogy a korai és a késői stádiumok között lényeges biológiai változások történnek a CLL-es klónban, amelyeknek prognosztikai jelentőségük is van. Az eltérő prognózisú B-CLL-es betegek PVL-áinak immunfenotípusát összehasonlítva korábban ugyanezt tapasztaltuk betegeinkben (40).

Két változó korrelációjának az is oka lehet, hogy mindkettő egy harmadik változótól függ (4). A páronkénti korrelációk betegeinkben talált nagy számának így az is lehet a magyarázata, hogy a vizsgált változók nagy része egy vagy néhány „domináns” változótól függ. Betegeinkben a parciális korreláció vizsgálatokkal a legfontosabb domináló változónak a lymphocytaszám bizonyult, de még ezt figyelembe véve is igen sok (169) összefüggést találtunk, ami további változóknak a lymphocytaszámhoz hasonló szerepet veti fel. Az összefüggés vizsgálatok célját tehát a parciális korreláció módszerét alkalmazva sem sikerült elérnünk.



3. ábra: Az FcR-ok expresszióját leíró modellek típusai. A: Lineáris összefüggés az FcRm-et és a komplement receptort hordozó sejtek abszolút száma között a teljes betegcsoportban. B: Hatvány típusú összefüggés az FcRa és a lymphocytaszám között a teljes betegcsoportban. C: Logaritmusos összefüggés az FcRa százalékos értéke és az egér vvt rozettát képező sejtek száma között a teljes betegcsoportban. D: Reciprok összefüggés az FcRm százalékos értéke és a CD24⁺ sejtek száma között Rai 3–4. stádiumban. A multiplex regressziós görbék mellett a 95%-os megbízhatósági sávokat is feltüntettük



4. ábra: A modell tesztelő betegcsoport adatainak illeszkedése modelljeinkre. A betegek vizsgálatban mért, illetve a modellek alapján más adatokból közvetve kiszámított FcR adatait ábrázoltuk. A függőleges tengelyen mért, a vízszintes a számított értékeket tüntettük fel. Az adatokat normalizáltuk az ábrázolás előtt: mindegyik adatfajta az előforduló legnagyobb érték százalékában adtuk meg. A regressziós egyenes mellett a 95%-os predikciós intervallumot is ábrázoltuk

A szorosan összefüggő adatokban levő redundancia hatásának eliminálása céljából lépésenkénti multiplex regressziós eljárással modelleztük az FcR-ok expresszióját betegeinkben. A kapott modellek többsége lineáris volt, de feltűnt, hogy az FcRa% minden modellje logaritmusos összefüggést mutat. Az FcR-ok és más felszíni markerek összefüggését korábban nem vizsgálták B-CLL-ben. *Faguet és mtsai* (1, 9, 10) közleményeinek ábráiból azonban sikerült erre vonatkozó következtetéseket levonnunk. Ezekben a munkákban egy cCLL antigénnel reagáló monoklonális antitestről számolnak be, amely a CLL-es B sejtekkel reagál, de a normális B sejtekkel nem. Pontdiagramjuk vizsgálatából megállapítottuk, hogy adataik szerint logaritmusos összefüggés áll fenn a CLL-es B sejtek százalékos aránya és az abszolút lymphocytaszám között betegeik peripheriás vérében. Vizsgálataink során korábban megállapítottuk, hogy az FcRa csak B sejteken fordul elő (37), és az FcRa-t hordozó sejtek aránya a B sejteken belül nem változik meg CLL-ben. A kóros klón nagyfokú expansziója miatt betegeinkben a normális reziduális B sejtek száma elhanyagolható. Mindezek alapján nem meglepő, hogy az FcRa⁺ és a cCLLa⁺ sejtek százalékos aránya

azonos módon (logaritmusan) függ össze a lymphocytaszámmal. Faguet és mtsai adataiból az is kiolvasható, hogy a cLLa⁺ sejtszám a lymphocytaszámmal hatvány típusú összefüggésben áll (10), amiképpen saját modellünkben is a teljes CLL-es betegcsoportban az FcRa⁺ sejtekre ugyanilyen összefüggés érvényes. A publikált pontdiagramokból tehát megállapítható volt, hogy más szerzők adataiban is benne rejlenek a modelljeinkkel feltárt összefüggések és függvénytípusok, de felismerésükre és leírásukra eddig nem került sor. E közleményekben stádiumonkénti bontásban egyáltalán nem, vagy nagyon kis számban (11) szerepelnek adatok, így erre vonatkozó saját további eredményeinket nincs bennük mihez hasonlítanunk.

A kialakított modellekben a korai (Rai 0–2) és a késői (Rai 3–4) stádiumú betegek között a lehetséges 13 esetből 5 esetben eltérés volt, ami arra utal, hogy a CLL-es klónban a progresszió során bekövetkező biológiai változások a modellekben is megjelennek. A modell tesztelt betegcsoport adatai és a publikált pontdiagramokból levont következtetések igazolni látszanak a modellek helyességét, a betegek, és különösen a betegcsoportok kis létszáma miatt azonban modelljeink jelentőségét nem a konkrét összefüggés típusában, hanem a szóba jövő alternatív változók körének meghatározásában látjuk. A predictorok és alternatív predictorok között a lymphocytaszám mellett kizárólag B sejt paraméterek szerepelnek (T sejt marker egyetlen alkalommal fordult elő alternatív predictorként). A CLL-es klón expanziója miatt a PVL-ák túlnyomó többsége betegünkben általában B sejt. A lymphocytaszám és a B sejt szám alig tér el egymástól, ilyen értelemben tehát a lymphocytaszámnak a B sejt markerekhez hasonló szereplése a predictorok és alternatíváik között nem meglepő. Végeredményben tehát az FcR-ok és altípusaik expressziója B—CLL-ben — a megnövekedett T és NK sejtszám ellenére — alapvetően a B sejtszámmal függ össze.

Az FcR három megjelenési formájának funkcionális jelentőségét nem ismerjük pontosan. Aktivált T, illetve cytolyticus aktivitásra képes K sejteken korábban az FcR-t FcRc-formában találták (16, 33), így elképzelhető, hogy az FcRc az FcRIII „aktív” formája. B sejteken ezzel szemben azt lehetett igazolni, hogy az FcRm csak az aktiváció során, a sejteklus G₀ fázisában jelenik meg, nyugvó B sejtekről viszont hiányzik ez a vedlő FcRII forma (48). További aktiváció során a B sejteken az FcRII ligandkötésének csökkenése is megfigyelhető volt, hasonlóan az általunk kizárólag B sejteken kimutatott FcRa tulajdonságaihoz. Ezek a megfigyelések arra utalnak, hogy az egyes FcR formák expressziója elsősorban a sejtek funkcionális állapotától függ, a jelen lévő PVL populációk arányaitól pedig viszonylag független lehet. Megerősíti ezt a hipotézist az a tény is, hogy betegünkben a B—CLL-es klón genetikailag azonos sejtjein az FcRII mindhárom megjelenési formája kimutatható volt.

Betegeinkben nagy számban találtunk FcRm-et hordozó B sejteket a perifériás vérben. A fentiek alapján ez a receptor forma a B sejtek korai aktivációs markerének tekinthető, így ezek az adataink új oldalról támasztják alá azt a megfigyelést, hogy a CLL-es B sejtek fenotípusa az egészségesek aktivált B sejtjeinek fenotípusához áll közel

(50). További vizsgálatok szükségesek annak tisztázására, hogy az igen heterogén prognózisú B—CLL-ben az egyes FcR formák, illetve más aktivációs markerek expressziója segíthet-e az egyes betegek várható túlélésének a mainál megbízhatóbb előrejelzésében.

IRODALOM: 1. Agee, J. F., Garver, F. A., Faguet, G. B.: An antigen common to chronic lymphocytic and hairy cell leukemia cells not shared by normal lymphocytes or by other leukemic cells. *Blood*, 1986, 68, 62. — 2. Altman, D. G., Gardner, M. J.: Calculating confidence intervals for regression and correlation. *Brit. Med. J.*, 1988, 296, 1238. — 3. Anderson, C. L., Looney, R. J.: Human leukocyte IgG Fc receptors. *Immunol. Today*, 1986, 7, 264. — 4. Armitage, P.: *Statistical Methods in Medical Research*. Blackwell Scientific Publications, Oxford, 1987. — 5. Binet, J. L. és mtsai: A clinical staging system for chronic lymphocytic leukemia. *Cancer*, 1977, 40, 855. — 6. Bloem, A. C. és mtsai: T cells in B cell chronic lymphocytic leukaemia. I. Decreased frequency of T lymphocytes secreting suppressor factor. *Clin. Exp. Immunol.*, 1986, 63, 188. — 7. Böyum, A.: Separation of lymphocytes, lymphocyte subgroups and monocytes: a review. *Lymphology*, 1977, 10, 71. — 8. Caligaris-Cappio, F., Jánossy, G.: Surface markers in chronic lymphoid leukemias of B cell type. *Semin. Hematol.*, 1985, 22, 1. — 9. Faguet, G. B., Agee, J. F.: Monoclonal antibodies against the chronic lymphatic leukemia antigen cLLa: Characterization and reactivity. *Blood*, 1987, 70, 437. — 10. Faguet, G. B., Agee, J. F.: Immunophenotypic diagnosis of clinical and preclinical chronic lymphatic leukemia by using monoclonal antibodies against the cLLa, a CLL-associated antigen. *Blood*, 1988, 72, 679. — 11. Faguet, G. B., Agee, J. F.: Modulation, shedding, and serum titers of the chronic lymphatic leukemia-associated antigen: Characterization and clinical correlations. *Blood*, 1989, 74, 2493. — 12. Fésűs, L. és mtsai: The influence of tissue transglutaminase on the function of Fc receptors. *Molec. Immunol.*, 1982, 19, 39. — 13. Gale, R. P., Foon, K. A.: Biology of chronic lymphocytic leukemia. *Semin. Hematol.*, 1987, 24, 209. — 14. Geisler, C. és mtsai: The CLL2 study: preliminary results of flow cytometry immunophenotyping in the first 500 patients. *Nouv. Rev. Fr. Hematol.*, 1988, 30, 335. — 15. Gergely, J. és mtsai: The Fc receptor model of membrane cytoplasmic signalling. *Molec. Immunol.*, 1982, 19, 1223. — 16. Gergely, J. és mtsai: Fc receptors on lymphocytes and K-cells. *Biochem. Soc. Trans.*, 1984, 12, 739. — 17. Gergely, J. és mtsai: Mapping of epitopes on IgG Fc interacting with Fc receptors on K cells. *Proceedings of the 16th FEBS Congress, Part A.*, VNU Science Press, 1985, pp. 185–195. — 18. Liszka, K., Schrett, J., Gergely, J.: Preformed postribosomal receptor pool of Fc receptors on human peripheral blood cells. *Immunol. Lett.*, 1979, 1, 129. — 19. Harden, E. A., Haynes, B. F.: Phenotypic and functional characterization of human malignant T cells. *Semin. Hematol.*, 1985, 22, 13. — 20. Hsu, S. M.: Phenotypic expression of B lymphocytes. III. Marginal zone B cells in the spleen are characterized by expression of Tac and alkaline phosphatase. *J. Immunol.*, 1985, 135, 123. — 21. *International Workshop on CLL (Binet, J.-L. és mtsai)*: Chronic lymphocytic leukaemia: Proposals for a revised prognostic staging system. *Brit. J. Haematol.*, 1981, 48, 365. — 22. Jaksic, B., Vitale, B.: Total tumour mass score (TTM): a new parameter in chronic lymphocytic leukaemia. *Brit. J. Haematol.*, 1981, 49, 405. — 23. Jondal, M., Holm, G., Wigzell, H.: Surface markers on human T and B lymphocytes. I. A large population of lymphocytes forming nonimmune rosettes with sheep red blood cells. *J. Exp. Med.*, 1972, 136, 207. — 24. Knapp, W. és mtsai: CD antigens 1989. *Blood*, 1989, 74, 1448. — 25. Köller, U. és mtsai: Lymphocytes of haemophilia patients treated with clotting factor concentrates display activation linked cell surface antigens. *Clin. Exp. Immunol.*, 1985, 59, 613. — 26. Matthews, D. E., Farewell, V.: *Using and Understanding Medical Statistics*. S. Karger AG, Basel, 1985. — 27. Merle-Beral, H. és mtsai: Phenotypic heterogeneity of B- and T-cell differentiation antigens in B—CLL. *Eur. J. Haematol.*,

1988, 41, 197. — 28. *Papamichail, M., Brown, J. C., Holborow, E. J.*: Immunoglobulins on the surface of human lymphocytes. *Lancet*, 1971, *ii*, 850. — 29. *Porwit-Ksiazek, A., Ksiazek, T., Bieberfeld, P.*: Leu-7⁺ (HNK-1⁺) cells I. Selective compartmentalization of Leu-7⁺ cells with different immunophenotypes in lymphatic tissues and blood. *Scand. J. Immunol.*, 1983, *18*, 485. — 30. *Rai, K. R. és mtsai*: Clinical staging of chronic lymphocytic leukemia. *Blood*, 1975, *46*, 219. — 31. *Rai, K. R. és mtsai*: Chronic lymphocytic leukemia. *Med. Clin. N. Amer.*, 1984, *68*, 697. — 32. *Sándor, M. és mtsai*: The heterogeneity of Fc receptors on human peripheral mononuclear blood cells. *Immunology*, 1979, *38*, 553. — 33. *Sármay, G. és mtsai*: Ligand inhibition studies on the role of Fc receptors in antibody-dependent cell-mediated cytotoxicity. *Mol. Immunol.*, 1984, *21*, 43. — 34. *Sármay, G., István, L., Gergely, J.*: Shedding and reappearance of Fc, C3 and SRBC receptors on peripheral lymphocytes from normal donors and chronic lymphatic leukaemia patients. *Immunology*, 1978, *34*, 315. — 35. *Sármay, G., Iványi, J., Gergely, J.*: The involvement of a preformed cytoplasmic receptor pool in the re-expression of Fc receptors following their interaction with various antibodies. *Cell. Immunol.*, 1980, *56*, 452. — 36. *Schranz V., Sármay G., Gráf F.*: Az IgG Fc receptorok heterogenitásának vizsgálata B-sejtes chronicus lymphoid leukémiás betegekben. *Magyar Belorv. Arch. (Közlésre elfogadva.)* — 37. *Schranz V., Sármay G., Gráf F.*: Az IgG Fc receptor három formájának expressziója egészségesek és B sejtes chronicus lymphoid leukémiás betegek lymphocytá populációiban. *Magyar Belorv. Arch. (Közlésre elfogadva.)* — 38. *Schranz V. és mtsai*: Kettős marker eljárás lymphocytá populációk IgG Fc receptorának vizsgálatára. *Magyar Belorv. Arch. (Közlésre elfogadva.)* — 39. *Schranz V. és mtsai*: Solubilis IgG Fc receptorok hatása a perifériás lymphocy-

ták EA rozetta képzésére B sejtes chronicus lymphoid leukémiás betegekben. *Magyar Belorv. Arch. (Közlésre elfogadva.)* — 40. *Schranz V.*: Immuncitológiai és rozetta vizsgálati eredmények összefüggése néhány klinikai prognosztikai tényezővel B-sejtes chronicus lymphoid leukémiában. *Morphologiai és Ig. Orv. Szemle (Közlésre elfogadva.)* — 41. *Schranz V.*: A tudományos irodalom követése és feldolgozása házi számítógépen, a REP-INT programrendszerrel. *Orv. Hetil.* 1991, *132*, 1527. — 42. *Schranz V.*: Leukémiás betegek adatainak tárolása és feldolgozása házi számítógépen, SUPERBASE rendszerben. *Kórh. Orvostech. 1991, 29, 71.* — 43. *Schranz V.*: Összefüggések vizsgálata házi számítógéppel, chronicus lymphoid leukémiás betegekben. *Kórh. Orvostech. 1991, 29, 77.* — 44. *Schranz V.*: Prezentációs grafika a házi számítógépen: a kutatási eredmények bemutatása ábrákon. *Kórh. Orvostech. (Közlésre elfogadva.)* — 45. *Stathopoulos, G., Davies, A. J. S.*: Human lymphocytes and mouse red cells. *Lancet*, 1976, *i*, 1078. — 46. *Unkeless, J. C., Scigliano, E., Fridman, W. H.*: Structure and function of human and murine receptors for IgG. *Annu. Rev. Immunol.*, 1988, *6*, 251. — 47. *Weber, E.*: Grundriss der Biologischen Statistik. VEB Gustav Fischer Verlag, Jena, 1964. — 48. *Sármay, G., Rozsnyai, Z., Gergely, J.*: Fc-gamma-RII expression and release on resting and activated human B lymphocytes. *Molec. Immunol.*, 1990, *27*, 1195. — 49. *Wybran, J., Dupont, E.*: The active T rosette: An early marker for T-cell activation. *Ann. Immunol.*, 1982, *133*, 211. — 50. *Pálóczi, K. és mtsai*: Detection of activation antigens on chronic lymphocytic leukaemia cells. *Leukemia Lymphoma*, 1990, *3*, 31.

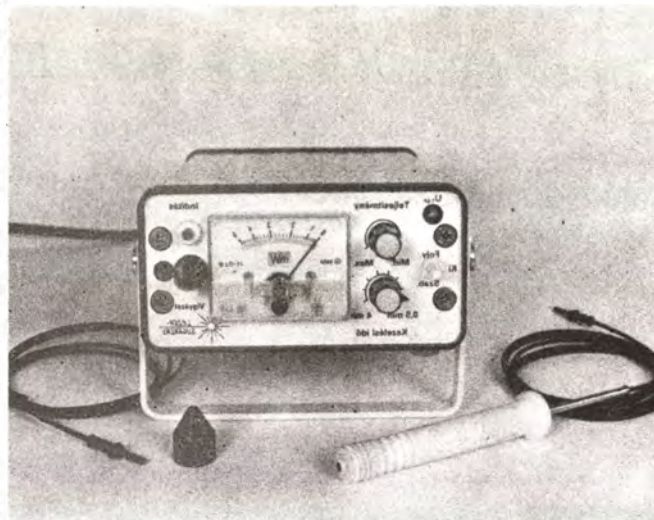
(Schranz Viktor dr., Budapest, Eötvös u. 12. 1121)

Lézerek 5—40 MW teljesítménnyel!



Alacsony árak
Hazai szerviz
3 év garancia
Lízing-
lehetőség

Érdeklődni:
1158
Budapest
Cservenka M.
u. 86.
Telefon:
1832-350



Javallatok:

lumbar arthrosis
teniszkönyök
sciatica
pubalgia
torticollis
herpes
ulcus cruris
gingivitis
általános
sebkezelés
etc.

Kismedencei terimék gyermekkorban: az ultrahangkép sajátosságai

Kis Éva dr., Verebély Tibor dr.* , Mátyus István dr.* és Rényi Imre dr.*

Semmelweis Orvostudományi Egyetem, Budapest, Radiológiai Klinika (igazgató: Horváth Ferenc dr.)
és I. sz. Gyermekklinika* (igazgató: Miltényi Miklós dr.)

A szerzők a gyermekkori kismedencei terimék ultrahangképének jellemzőit vizsgálják az irodalmi adatok, valamint saját, 38 betegük tükrében. Az ultrahang vizsgálat alkalmas a pontos lokalizációra. A cystosus szerkezetet mutató terimék egyszerű ovariális cystának felelnek meg, itt az esetek egy részében a műtéttel várakozni lehet. Specifikus diagnózis állítható fel hydrometrocolpos esetében. A vegyes echoszerkezetű terimék benignus ovariális teratomának, haemorrhagiás cystának, abscessusnak bizonyultak. Ritkán láthatók az ovariális teromára elsősorban postpubertásban jellemző echodenz fókuszok, hangárnyékkal.

Kulcsszavak: kismedence, terime, gyermekkor, ultrahang

A kismedencei betegségek diagnosztikájában az ultrahangvizsgálat kiterjedten alkalmazott eljárás. Felnőtteknél többben beszámolnak az elváltozások különböző ultrahang megjelenési formáiról, de viszonylag kevés adat áll rendelkezésünkre a gyermekkori esetekre vonatkozóan (4, 5, 7, 10, 12, 15).

Anyag és módszer

A Semmelweis Orvostudományi Egyetem I. sz. Gyermekklinikáján 1987. november és 1990. november között 129 leánynál végeztünk hasi ultrahangvizsgálatot alhasi fájdalom, vagy tapintható hasi terime miatt. Közülük 38-ban észleltünk kismedencei elváltozást. A betegek életkora újszülöttkortól 18 évesig terjedt. A vizsgálatot Combison 310 (Kretz) ultrahangkészülékkel, 4–5 MHz-es real-time sector vizsgálófejjel végeztük, telt hólyag mellett. A kismedencei elváltozások ultrahang jellemzőit méret, elhelyezkedés, belső szerkezet (cystosus, vegyes solid) szerint regisztráltuk, valamint meghatároztuk a kiterjedés határait.

A végső diagnózist 28 esetben műtét és histopathológiai kép alapján állítottuk fel. 10 betegnél, ahol nem került sor műtétre, klinikai és ultrahang követés történt.

Eredmények

A kismedencei terimék ultrahangos jellemzőit, az anatómiai lokalizációt és az esetleges műtétet az 1. táblázatban foglaltuk össze.

Az elváltozások kiindulási helyét az ultrahang vizsgálat valamennyi műtéttel igazolt esetben pontosan állította fel.

Pelvic masses in children: sonographic appearance.

The echographic appearance of pelvic masses in children was examined in 38 patients. Sonography was correct in determining the site of origin in all cases. Cystic uterine masses and cystic ovarian masses were the most specific, representing hydrometrocolpos and benign ovarian cysts. A nonspecific sonographic pattern was encountered with complex masses, which proved to be ovarian teratomas, hemorrhagic ovarian cysts and pelvic abscesses. Although a number of characteristic features of teratomas have been described, these signs were seen very rarely in children.

Key words: small pelvis, mass, childhood, sonography

1. táblázat: Kismedencei terimék ultrahang jellemzői, morfológiai képe, anatómiai lokalizációja

Elhelyezkedés ultrahangkép	Diagnosis	Betegszám	Műtét
Ovarium:			
cystosus	egyszerű cysta	15	6
vegyes	egyszerű cysta	1	—
	haemorrhagiás cysta	5	5
	benignus teratoma	9	9
	Jolk-sac tumor	1	1
Uterus-vagina:			
cystosus	hydrometrocolpos	2	2
Nem genitális eredet:			
cystosus	pseudoaneurysma	1	1
vegyes	tályog	2	2
solid	leiomyosarcoma	1	1
	rhabdomyosarcoma	1	1
		38	28

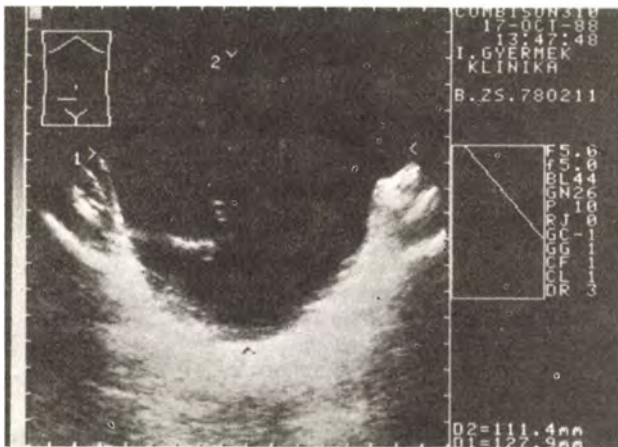
Ovarium

Ovariális eredetű terimét észleltünk a leggyakrabban, 31 esetben. *Cystosus* ultrahang megjelenési formát láttunk 15 betegnél. Valamennyi cysta vékony falú, echomentes, distalis erősítéssel. 6 esetben műtét történt, mely egyszerű ovariális cystát igazolt. 9 betegnél az elváltozás ultrahangos követés mellett visszafejlődött, köztük 3 újszülöttnél a cysta eltűnt.

Egyik 5 éves, két éves korában botryoid sarcoma miatt jobb-oldali ovarium és uterus eltávolításán átesett betegnél

rutin kontroll vizsgálatkor a bal ovariumban egy 20 mm-es cystosus képletet észleltünk. Az elvégzett műtét egyszerű ovariális cystát mutatott. Egy három hónapos leánynál az ovariális cystát rekesz relaxatio miatt végzett ultrahangvizsgálat során fedezték fel. A bal vese alsó pólusánál elhelyezkedő cystosus terime következményes hydronephrosist okozott. Két nap múlva a cysta a jobb oldalon, a kismedencében volt látható, a hydronephrosis mérséklődött. A műtét igazolta az ovariális cysta diagnosisát, a későbbiekben a hydronephrosis megszűnt. A többi műtetre részben az észlelt cysta növekedése miatt, illetve egy esetben a már kezdetben igen nagy, a köldöktől az epigastriumig terjedő, kb. $12 \times 10 \times 8$ cm-es cystosus terime miatt került sor.

Vegyes szerkezetű, részben solid, részben cystosus részleteket tartalmazó elváltozást láttunk 16 betegben. 15 esetben történt műtét, ez 9 betegnél *benignus teratomát* igazolt. Közülük egy 7 éves és egy 15 éves lányban láttuk a teratoma ultrahang képére jellemző echodús intramuralis komponenseket, valamint echodenz fókuszokat, hangárnyékkal. 6 gyermeknél az ultrahangkép echodús septumokat tartalmazó cystosus képletet mutatott (1. ábra). Egy újszülöttnél a részben solid, részben cystosus elemeket tartalmazó terime bizonyult dermoid cystának. Vegyes echoszerkezetű képet láttunk az 5 bevérzett, illetve torqualt egyszerű cysta esetében (2. ábra).

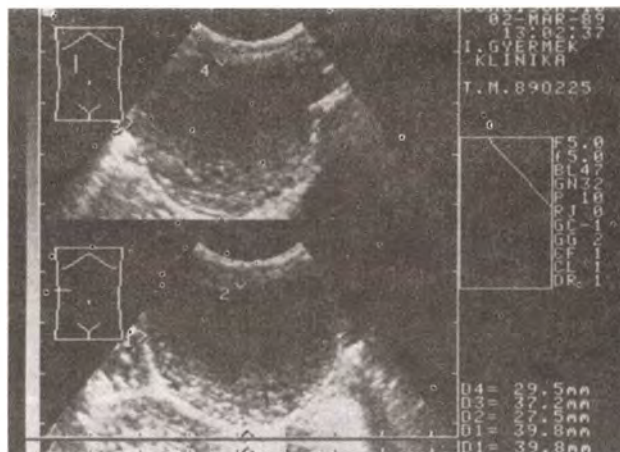


1. ábra: Benignus teratoma (12 éves lány) Cystosus terime, echodús septumokkal

Egy 17 éves beteg a $10 \times 10 \times 10$ cm-es, részben solid, részben echomentes területeket tartalmazó ovariális terimét jelentős ascites kísérette, a szövettani diagnosis *Yolk-sac tumor* (embrionalis carcinoma) volt.

Egy 16 éves lánybetegnél visszatérő hasi fájdalom miatt történt ultrahangvizsgálat során a jobb ovarium területén egy $5 \times 6 \times 5$ cm-es, részben solid, részben cystosus képletet észleltünk. Tekintettel arra, hogy kezdetben is mérsékelt hasi fájdalom megszűnt, hormonális eltéréseket nem találtunk, nem történt műtét.

A követési idő alatt a képlet nagysága csökkent, 1 hónap múlva normális nagyságú ovarium több apró és egyegy 2×3 cm-es cystát tartalmazott.



2. ábra: Torqualt ovarialis cysta (7 éves lány) Cystosus képlet, benne folyadék-törmelék szint

Uterus

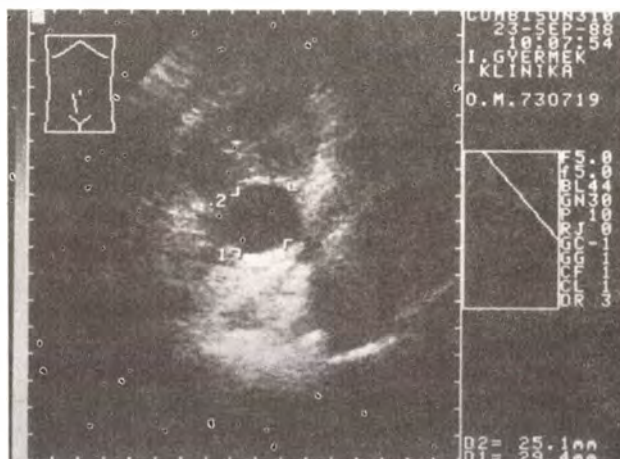
1 újszülöttnél az egész hasat kitöltő hydrometrocolpost észleltünk, oka vaginalis atresia volt, az ultrahang képen hatalmas, homokóra alakú cystosus terime ábrázolódott. 14 éves lánybetegünkben a hydrometrocolpos ugyancsak cystosus képet mutatott.

Nem genitalis eredet

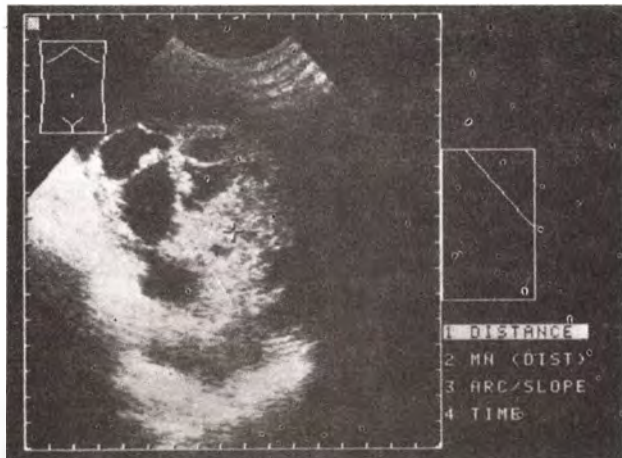
Egy 15 éves, korábban *vesetransplantáció* átesett leány rutin kontroll vizsgálata során egy kb. 2×3 cm-es, *echomentes*, vastag falú, pulsatiót mutató képletet láttunk a kismedencében, a graft hilusának közelében (3. ábra). Az ultrahang által felvetett ér-aneurysma diagnosisát az MR és angiográfiás vizsgálat alátámasztotta, műtéti eltávolítása megtörtént.

2 betegnél korábbi appendectomia után kialakult vegyes echoszerkezetű terimét láttunk, korrekt preoperatív diagnosis után műtét történt, mely *tályogot* igazolt (4. ábra).

2 esetben a *solid* szerkezetű, elmosódott határú terime leiomyosarcomának, illetve rhabdomyosarcomának bizonyult.



3. ábra: Ér-aneurysma (15 éves lány, vesetransplantatio után)



4. ábra: Tályog (14 éves lány, appendectomia után).
10 × 10 cm-es, részben solid, részben echomentes terime

Megbeszélés

A kismencedei terimék leggyakoribb kiindulási helye az ovarium (15). Gyermekkorban nem nagyon gyakori megbetegedés, de az ultrahangvizsgálatok elterjedésével egyre több pontos diagnózis születik, illetve az esetek egy részében a műtét szoros ultrahangos követés mellett elkerülhető (12, 14, 15, 16). Ultrahang megjelenése szerint három csoportba oszthatók: cystosus, vegyes vagy solid.

A tisztán *cystosus* terime rendszerint jóindulatú, egyszerű *cysta*, ami nem valódi tumor. A *cysticus teratoma* és a *cystadenoma* ritkán jelenik meg egyszerű *cysta* formájában (15). Az újszülöttkori ovarialis cystát a korábbiakban igen ritka megbetegedésnek gondolták, 1976-ig mindössze 71 esetről számolnak be az irodalomban (8). Csak tapintható, tüneteket okozó eseteket diagnosztizáltak. Az ultrahang vizsgálatok elterjedésével *latens cysták* is diagnózisra kerülnek, ezek egy része konzervatíván kezelhető. Nagyságuk néhány mm-től több cm-ig terjedhet. Az egyszerű *cysta* echomentes, fala vékony. Az irodalmi adatok szerint, és ezt saját tapasztalatunk is alátámasztja, az 5 cm-nél kisebb ovarialis cysták esetében szoros ultrahang követés mellett várakozni lehet, a spontán regressio valószínű (1, 3, 6, 8, 9). Az általunk észlelt 7 újszülöttkori ovarialis cystából 3 teljesen eltűnt. Nemritkán találunk kisgyermekkorban is egyéb okból végzett ultrahang vizsgálat során a normális, vagy kissé nagyobb ovariumban egy vagy több, 2–10 cm-es cystát. Ezek nagyságukat nem változtatják, a gyermekeken sem hormonális, sem egyéb elváltozás nem észlelhető.

A vegyes echoszerkezetű terime lehet egyszerű *cysta*, illetve benignus teratoma, vagy más tumor. A gyermekkori tumorok 1%-a ovarialis eredetű, és kevesebb mint 30% ezek közül malignus. Minden életkorban megjelenhet, leggyakrabban a pubertásban (15).

Az elsődleges ovarialis tumorokat cellularis eredetűk szerint csoportosítják. 60%-uk összejtés eredetű, szemben a felnőttkori, 90%-ban epithelialis eredetű. A gyermekkori összejtés tumorok 70%-a benignus teratoma. 80%-ban a reprodukció alatt jelennek meg. Leggyakrabban egyoldaliak, de 10%-ban kétoldaliak lehetnek. Nagyságuk

5–15 cm között változik, ultrahanggal jól láthatók. Ultrahangképükre jellemző, hogy septumokat tartalmaznak, solid területeket, sok *cystosus* részlettel. A zsír erősen echodús, és a *calcificatio hangárnyékot* eredményez.

Sisler és mtsai a pre- és a postpubertás korban észlelt ovarialis teratoma ultrahang megjelenési formáit vizsgálták (14). Az általuk észlelt 17 betegnél az ovarialis teratomára jellemző ultrahangkép elsősorban a postpubertásban lévő lányoknál látható. Buy 44%-ban észlelt felnőtt betegekben jellemző ultrahangképet (2).

Solid szerkezetű terimék esetében nagyobb az esély a malignitásra, de egy bevérzett vagy torquált *cysta* ugyancsak mutathat solid szerkezetet (15, 16). Az ovarialis torsio gyakoribb serdülőkben, mint felnőttekben, a hosszú, vékony infundibularis szalagok miatt. Az ovarialis tumort ritkábban kíséri ascites gyermekkorban, mint felnőtteknél (15).

Bár eseteinkben preoperative sikerült a kismencedei tályog diagnózisát felállítani, az esetek nagy részében ezek elhelyezkedése, ultrahangképe azonos lehet egyéb kismencedei megbetegedéssel és a pontos diagnózis csak műtéttel állítható fel (16).

Saját tapasztalataink a gyermekkori kismencedei terimék ultrahang megjelenési formáinak vonatkozásában megegyeznek a kevés gyermekkori esettel foglalkozó irodalmi adatokkal (5, 12, 14, 15, 16).

Az általunk észlelt 31 ovarialis terime közül 21-nél történt műtét, 10 betegnél nem, az elváltozás a megfigyelési idő alatt regrediált, illetve eltűnt. Közülük 9 esetben az ultrahangkép *cystosus* elváltozást mutatott, ami egyszerű ovarialis *cysta* mellett szól. Szoros ultrahang követés mellett az esetek egy részében enyhe tüneteket okozó ovarialis *cysta* esetében a műtét elkerülhető.

A vegyes, részben solid, részben *cystosus* elemeket tartalmazó ultrahangképből nem állapítható meg egyértelműen, hogy bevérzett *cystáról*, torquált *cystáról*, teratomáról vagy malignus tumorról van-e szó. A benignus teratoma ultrahangképe az esetek egy részében jellemző, de prepubertásban ritkábban láthatók az echodús intramuralis komponensek, valamint az echodenz fókuszok hangárnyékkal (10, 11, 13, 16).

Az ultrahangkép alapján egyértelmű pathologiai diagnózis kevés esetben állítható fel, de pontosan detektálható az elváltozás nagysága, localisatiója, belső szerkezete. Nagy valószínűséggel pontos diagnózis állítható fel echomentes terimék esetében, ezek egyszerű ovarialis cysták. A folyadékkal telt uterus és vagina hydrometrocolposra jellemző (16).

Az ismételt ultrahangvizsgálat nem specifikus ultrahangkép esetében enyhe tünetekkel jelentkező betegnél segítség lehet, amivel a műtét esetleg elkerülhető.

IRODALOM: 1. Amodio, J., Ambramson, S., Berdon, W. és mtsai: Postnatal resolution of large ovarian cysts detected in utero. *Pediatr. Radiol.*, 1987, 17, 467–469. — 2. Buy, J. N., Ghossain, M. A., Moss, A. A. és mtsai: Cystic Teratoma of the Ovary: CT Detection Radiology, 1989, 17, 697–701. — 3. Calisti, A., Pinus, C., Celli, S.: Fetal ovarian cysts: postnatal evolution and indications for surgical treatment. *Pediatr. Surg. Int.*, 1989, 4, 341–346. — 4. Fleischer, A. C., James, A. E., Millis, J. B. és

mtsai: Differential Diagnosis of Pelvic Masses by Gray Scale Sonography. *AJR*, 1978, 131, 469–476. — 5. *Haller, J. O., Schneider, M., Kassner, E. G., Taiano, Sh. J. és mtsai*: Ultrasonography in Pediatric Gynecology and Obstetrics *AJR*, 1977, 128, 423–429. — 6. *Ikeda, K., Suita, S., Nakano, H.*: Management of Ovarian Cyst. Detected Antenatally *J. of Ped. Surg.*, 1988, 23, 432–435. — 7. *Lawson, Th. L., Albarelli, J. N.*: Diagnosis of Gynecologic Pelvic Masses by Gray Scale Ultrasonography: Analysis of Specificity and Accuracy. *AJR*, 1977, 128, 1003–1006. — 8. *Nussbaum, A. R., Sanders, R. C., Benator, R. M. és mtsai*: Spontaneous Resolution of Neonatal Ovarian Cysts. *AJR*, 1987, 148, 175–176. — 9. *Nussbaum, A. R., Sanders, R. C., Hartman, D. S. és mtsai*: Neonatal Ovarian Cysts: Sonographic-Pathologic Correlation. *Radiology*, 1988, 168, 817–821. — 10. *Quinn, S. F., Erickson, S., Black, W.*: Cystic Ovarian Teratomas: The Sonographic Appearance of the Dermoid Plug. *Radiology*, 1985, 155, 477–478. — 11. *Sandler, M. A., Silver, T. M., Karo,*

J. J.: Gray-Scale Ultrasonic Features of Ovarian teratomas. *Radiology*, 1979, 131, 705–709. — 12. *Shawis, R. N., Gohary, A., Cook, R. C. M.*: Ovarian cysts and tumours in infancy and childhood *Ann. of Royal Coll. of Surg. of Eng.*, 1985, 67, 17–19. — 13. *Sheth, Sh., Fishman, E. K., Buck, J. L. és mtsai*: The Variable Sonographic Appearances of Ovarian Teratomas: Correlation with CT. *AJR*, 1988, 151, 331–334. — 14. *Sisler, Ch. L., Siegel, M. J.*: Ovarian Teratomas: A Comparison of the Sonographic Appearance in Prepubertal and Postpubertal Girls. *AJR*, 1990, 154, 139–141. — 15. *Sry, J. R., Wells, R. G.*: Other Abdominal and Pelvic Masses in Children *Seminars in Roentgenology*, 1988, Vol.: XXIII 216–231. — 16. *Wu, A., Siegel, M. J.*: Sonography of Pelvic Masses in Children: Diagnostic Predictability. *AJR*, 1987, 148, 1199–1202.

(Kis Éva dr., Budapest, Üllői út 78/a. 1082)

MICRONETWORK

SYSTEMS (BUDAPEST) KFT.

Referenciahelyeinken, intézményénél,
központunkban, bemutatót szervezünk!



MEDNET

Egészségügyi szakmai és gazdasági rendszer, UNIX/DOS

HA AZ ORVOS IS FONTOS!

Bp.1026 Endrődi Sándor u. 44/a Telefon:176-1658 Telefax:176-4371



TELEVIDEO



FOGORVOSOKNAK TOVÁBBKÉPZÉS VIDEOKAZETTÁN!

Magyarországon először az orvosi továbbképzés korszerű és költségkímélő módszerét szeretnénk kipróbálni, ezért ajánlunk Önnek egy videokazettát 4 filmmel:

1. Temporomandibuláris diszfunkció
2. Hidak készítése artikulátorban
3. Műbillentyűs, antikoagulált szívbetegek fogászati ellátása
4. Sérült, fiatal maradó fogak ellátása

A filmek az Orvostovábbképző Egyetemen készültek.

A kazetta megrendelhető 1200,— Ft + ÁFA (+ csomagolás) áron postai utánvétellel a TELEVIDEO KIADÓ-nál.

TELEVIDEO KIADÓ

1096 Budapest, Lenhossék u. 35.

IMMUNO

A kullancs-encephalitis profilaxisa

FSME-IMMUN[®] Inject

Aktív immunizálás

FSME-Bulin[®]

Passzív immunizálás



FSME-IMMUN[®] Inject:

ÖSSZETÉTEL: 1 egyszer használatos fecskendőben (0,5 ml szuszpenzió): legalább 0,5 µg FSME-vírusantigén, 1,0 mg Alumíniumhidroxid (adjuvans), 0,5 mg Humánalbumin (stabilizátor), 0,05 mg Thiomersal (tartósítószer). **ALKALMAZÁSI TERÜLET:** Az Európa különböző területein endémias, 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. **EMLEKEZTETŐ 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 információival a csomagolásban lévő használati utasítás szolgál.

FSME-Bulin[®]:

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 információival a dobozban lévő használati utasítás szolgál.

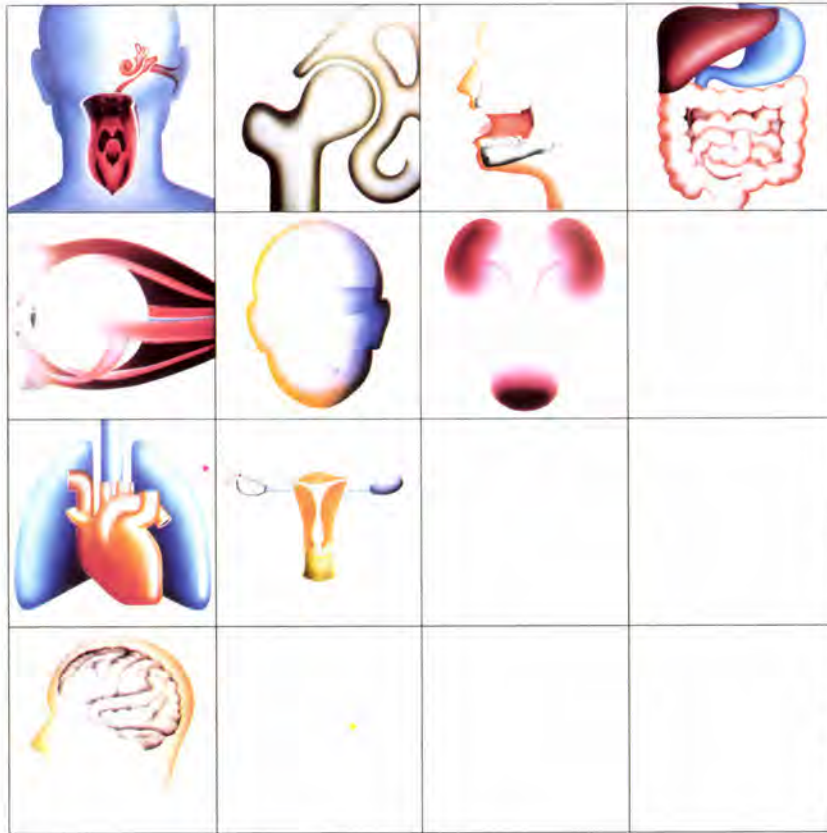
IMMUNO AG

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

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



IMMUNO



Tissucol®

Kétkomponensű fibrin ragasztó,
hőinaktivált

**a modern
sebészetben**

Igen előnyösen alkalmazható

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

ÖSSZETÉTEL: A Tissucol liofilizált és hőinaktivált ragasztó fehérjekoncentrátum (Humán): 1 ml liofilizátum 75–115 mg alvadó fehérjét (ebből 70–110 mg fibrinogént és 2–9 mg plazmafibrinot), 10–50 E Faktor XIII-t, 20–80 µg plazminogént tartalmaz, Aprotininoldat (bovin): 3000 KIE, Trombin 4, liofilizált (bovin): 4 IE, Trombin 500, liofilizált (bovin): 500 IE, Calciumklorid oldat: 40 mmol CaCl₂/l. A két komponens összeállításához és alkalmazásához szükséges felszerelés.
TULAJDONSÁGOK ÉS HATÁS: A Tissucol két-komponensű biológiai ragasztó előállítására szolgál, amely a sebgyógyulás folyamán maradéktalanul felszívódik.

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

Részletes információ a dobozban lévő használati utasításban található.

IMMUNO AG

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

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



IMMUNO

Endobulin[®]

Funkcionálisan intakt immunglobulin G intravénás alkalmazásra, aggregátmentes, vírusinaktivált

Több éves klinikai tapasztalat bizonyítja:

**Megbízható hatását
Kiváló tolerálhatóságát
Vírus kórokozók
átvitelének
kizártságát**



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

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

Az Endobulin 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 betegeknél is indikált, akiknél az i. m. polivalens gammaglobulin javallt lenne, de egy nagyobb vérzékenységi hajlam miatt nem ajánlatos az alkalmazása. Olyan betegeknél, akiknél egyéb i. v. alkalmazott immunglobulin készítmények adása súlyos mellékhatásokat okoz, az Endobulin, jó tolerálhatósága miatt alkalmazható. **ELLENJAVALLAT, 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

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



IMMUNO



Vírusinaktivált Plazmaderivátumok

Egy komplett terméksor

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

IMMUNO AG

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

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



A beteg magzat fejlődésének szelektív leállításása fejlődési rendellenességre discordans ikerterhességekben

Tóth Zoltán dr., Bolodár Alajos dr., Török Olga dr., Csécsei Károly dr. és Papp Zoltán dr.

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

Semmelweis Orvostudományi Egyetem, Budapest, I. Szülészeti és Nőgyógyászati Klinika, (igazgató: Papp Zoltán dr.)

A szerzők hét fejlődési rendellenességre discordans ikerterhességben a beteg magzatok fejlődését szelektíven leállították. A beavatkozást 2–2 esetben anencephalia/exencephalia és hygroma colli, 1–1 esetben hydrocephalia, urethra obstructio és trigemini terhesség B és C magzatának thoracoabdominopagus rendellenessége miatt végezték. Valamennyi esetben dichorialis placentációt igazoltak. Négy esetben a terhesség terminus közelben egészséges magzatok születésével végződött. Két, a méhszájhoz közelebb elhelyezkedő beteg magzat esetén, valamint a trigemini terhesség a beavatkozás után néhány héttel vetéléssel végződött. Ismertetik az általuk alkalmazott módszert és a hét terhesség követése során szerzett tapasztalataikat.

Kulcsszavak: fejlődési rendellenesség, discordans ikerterhesség, magzati fejlődés szelektív leállítása

A prenatális genetikai diagnosztika, ezen belül elsősorban az ultrahang-diagnosztika révén ma már egyre több fejlődési rendellenesség ismerhető fel a terhesség második trimeszterében nemcsak egyes, hanem többes terhességekben is. Az elváltozás súlyosságától függően a házaspárok döntenek, hogy vállalják a terhesség kiviselését, vagy annak megszakítását kérik. Speciális etikai, morális és szociális problémát jelent, ha ikerterhességben csak az egyik magzat beteg, a másik viszont egészséges. A szülészek ilyenkor három megoldásra tehetnek javaslatot: 1. a terhességet tovább viselni, 2. a terhességet megszakítani, 3. a beteg magzat fejlődését szelektív módon leállítani.

Az első lehetőség esetén elméletileg egy egészséges és egy beteg magzat születése várható, a gyakorlatban azonban ezek az ikerterhességek gyakran végződhetnek vetéléssel vagy éretlen szüléssel. A második esetben nemcsak a beteg, hanem az egészséges magzat sem születhet meg. A harmadik lehetőség esetén a beteg magzat fejlődésének

Selective termination of the affected fetus in twin pregnancies. Selective termination of the affected fetus in twin pregnancies was performed in the second trimester of seven pregnancies. The malformations included anencephaly/exencephaly (2 cases), hydrocephalus (1 case), thoracoabdominopagus of "B" and "C" co-twins (1 case), urethral obstruction sequence (1 case) and hygroma colli (2 cases). Intrauterine intervention on the affected fetus was done by transabdominal intracardial injection of 20% NaCl solution in the 15–24 weeks of gestation. All cases had dichorionic placentation. Unaffected co-twin infants were delivered at term with normal weight in 4 cases. In 2 cases the affected fetus was found in the lower gestational sac and both pregnancies, as well as the triplet pregnancy were lost 1–6 weeks and 3 weeks after the intervention, respectively. In the other cases, neither the mother, nor the survived fetus showed any complications. We believe that using hypertonic saline is lethal for the affected fetus but carries little or no risk either the other fetus or the mother, even if small amounts of the solution might inadvertently enter their circulation.

Key words: malformation, twin pregnancy selective termination

szelektív leállítása révén nagy valószínűséggel biztosítható az egészséges magzat zavartalan fejlődése.

A kedvező irodalmi közlések után néhány évvel ezelőtt hazánkban először számoltunk be a beteg magzat növekedésének sikeres szelektív leállításáról fejlődési rendellenességre discordans ikerterhességben (7, 8, 25). Azóta ezen lehetőséget hat további házaspár fogadta el.

Közleményünkben fejlődési rendellenességre discordans hét ikerterhességben végzett invazív intrauterin beavatkozás során szerzett tapasztalatainkról számolunk be.

Anyag és módszer

A fejlődési rendellenességre discordans ikerterhességeket a Debreceni Női Klinika Prenatális Diagnosztikai Centruma által szervezett, Kelet-Magyarország valamennyi terhesére kiterjedő genetikai szűrőprogram keretében ismertük fel. Az elmúlt hat évben

1. táblázat: A fejlődési rendellenességre discordans ikerterhességek főbb adatai

Eset	Prenatális diagnózis	Beteg magzat	A beavatkozás ideje	A terhesség kimenetele
1.	Exencephalia	B	24. hét	40. hét, é. é. l. 2550 g + fetus papyraceus
2.	Anencephalia	A	18. hét	24. hét, spontán ikervetélés
3.	Hygroma colli	A	20. hét	21. hét, spontán ikervetélés
4.	Thoracoabdominopagus	B—C	15. hét	18. hét, spontán ikervetélés
5.	Urethra obstructio sequentia	B	16. hét	36. hét, é. é. f. 2600 g + fetus papyraceus
6.	Hydrocephalus	B	22. hét	38. hét, é. é. l. 2350 g + fetus papyraceus
7.	Hygroma colli	B	18. hét	37. hét, é. é. f. 2650 g + fetus papyraceus

(1984. 7. 1—1990. 6. 30. között) hét esetben végeztük el a beteg magzat miatt a terhesség szelektív terminálását. Az ikerterhességek főbb jellemzőit az 1. táblázatban foglaltuk össze.

Ultrahangvizsgálattal az első esetben a „B” magzatnak szabályos koponyája nem volt, az agyállomány szabadon lebegett a polyhydramnionban (exencephalia). A második esetben az „A” magzat anencephalnak bizonyult, s a polyhydramnion itt is jelentős volt. A harmadik esetben a tarkótáján 50 mm vastag septumokkal tagolt hygromát, testszerte 12 mm-es subcután oedemát, ascitést és hydrothoraxot észleltünk. Negyedik estünkben a trigemini terhesség „B” és „C” tagja a mellkas és a has szintjében összenőtt, s egyetlen közös szívet találtunk. Az ötödik esetben a „B” magzat hatalmasra tágult húgyhólyagja mellett ascitést és oligohydramniont is igazolni lehetett. A hatodik esetben a „B” magzat koponyájában az oldalkamra/hemisphaerium 14/21 mm-nek bizonyult, s a ventriculomegalia mértéke az ismételt vizsgálatok során progrediált. Hetedik esetben a „B” magzat tarkóján 30 mm-es hygromát, hydrothoraxot és polyhydramniont észleltünk.

Valamennyi esetben vaskos elválasztó burkot, két lepényt tudtunk kimutatni, s a másik magzaton eltérést nem találtunk. Genetikai Tanácsadásunk a házaspárokat részletesen felvilágosítottuk az elváltozások súlyosságáról, s az egészséges magzat életben maradási esélyének fokozása érdekében felajánlottuk a beteg magzat további fejlődésének leállítását. Részletesen ismertettük a beavatkozás lényegét, a várható következményeket, veszélyeket, azaz mindkét magzat elvesztésének, éretlen-, koraszülésnek, a túlélő magzat esetleges károsodásának, az anyai disszeminált intravasculáris coagulatio (DIC) kialakulásának fokozott lehetőségét. Azt is elmagyaráztuk, hogy ezek a veszélyek a malformatióra discordans többes terhességben egyébként is előfordulhatnak. A házaspárok a felvilágosítás után valamennyien kérték a beavatkozás elvégzését, illetve ennek hiányában ragaszkodtak a terhesség megszakításához. Ultrahangvizsgálattal meghatároztuk a magzatok, a lepények, az elválasztó burok helyzetét, vastagságát, ha csak lehetett a magzatok nemét is. Valamennyi ikerterhességet dichorialisnak ítéltünk.

Intravénás Dolargan (1/2 amp.), Seduxen (1 amp.), Atropin (1 amp.) kóktél adása után az anya hasát Dodesept oldattal desiniciáltuk, majd steril izolálás után steril nejlonzacskóba helyeztük ultrahang transducerre steril gélt helyeztünk. Az ultrahang monitorizálás során transabdominálisan 20 G-s tűt vezetünk a beteg magzat szívének jobb pitvarába vagy jobb kamrájába, ahová 5—10 ml magzati vér aspirálása után 5—10 ml 20%-os NaCl oldatot fecskendeztünk. A befecskendezés után a magzati szívfrekvencia bradycardiássá vált, majd 5—10 percen belül a szív megállt. A hatodik esetben az első beavatkozás sikertelen volt, a punkciót egy nap múlva megismételtük. A beavatkozás után tocolysis ellenőrzést végeztünk, egy esetben gyógyszeres tocolysis alkalmaztunk. Kezdetben az ultrahang vizsgálatokat naponta, majd hetente, aztán havonta megismételtük. Ezáltal ellenőriztük az élő magzat fejlődését, illetve az elhalt beteg magzat megkisebbedését, kompresszióját (fetus papyraceus), a körülvevő magzatvíz fokozatos felszívódását (1. ábra).

A beavatkozást követően kéthetente ellenőriztük az anya vérének haemostasis paramétereit (prothrombin idő, aktivált partialis thromboplastin idő, thrombin idő, ethanol gelatios teszt, fibrinogen/fibrin degradációs produktumok, thrombocyta szám), esetleges DIC kialakulásának felismerése céljából.

Eredmények

A hét ikerterhességből három (2., 3., 4. esetek) a beavatkozást követő 24., 21. és 18. héten spontán vetéléssel végződött. Ezek közül két beteg magzat a méhszájhoz közelebb helyezkedett el („A” magzat) és idő előtti burokpedés miatt következett be a vetélés, míg a trigemini terhességben a feltartóztathatatlan fájástevékenység vezetett a vetéléshez. A magzatok pathológiai vizsgálata mindegyik esetben megerősítette a prenatálisan felállított diagnózist.

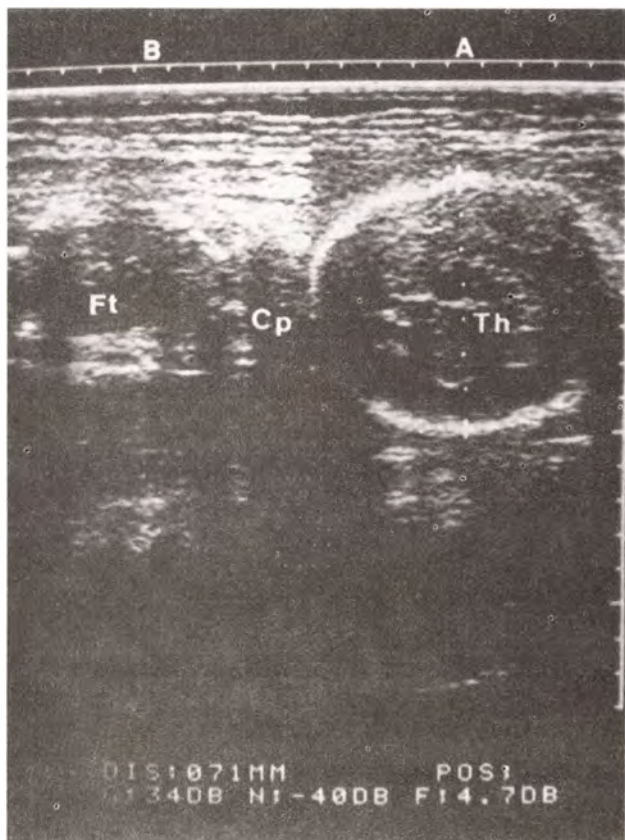
Négy esetben (1., 5., 6., 7. esetek) a terhesség a 36—40. hét között 2350—2650 g közötti súlyú élő egészséges magzat spontán hüvelyi születésével végződött, illetve a fejlődésben leállított beteg magzat, mint fetus papyraceus jött a világra (2. ábra). A placentáció valamennyi esetben dichorialis, diamnialis volt. Az első neonatológiai vizsgálat alapján az élő újszülöttek egészségesek voltak, rajtuk minor anomáliát sem észleltünk, s azóta is jól fejlődnek. A terhességek során anyai DIC kialakulására utaló jeleket nem tapasztaltunk.

Megbeszélés

A morfológiai és kromoszomális rendellenességek gyakrabban fordulnak elő többes, mint egyes terhességeken (6). A fejlődési rendellenességekre discordans többes terhességben az egészséges magzat méhen belüli életben maradásának, zavartalan kiviselésének az esélyei rosszabbak, mint az egészséges concordans többes terhességeken (24).

Az utóbbi időben az ultrahangvizsgálatok jóvoltából ismert, hogy a terhesség első trimeszterében esetenként látott két petezsák közül az egyik mintegy 71%-ban felszívódik (vanishing twin), s a terhesség mint egyes terhesség általában zavartalanul fejlődik tovább (22, 23). A terhesség második trimeszterében elhalt magzat már nem szívódik fel, s dichorialis és/vagy diamnialis terhességben a túlélő magzat megszületése után mint fetus papyraceus jön a világra (13, 14).

Feichtinger és mtsainak (17) az „A” magzat 21. héten bekövetkezett megszületése után sikerült a terhességet a 33. hétig prolongálni, és élő magzat megszületését elérni. A terhesség harmadik trimeszterében (vagy a második trimeszter végén) többes terhességben bekövetkezett magzati elhalással 0,5—6,8%-ban lehet számolni (4, 16, 18), de az egyik magzat elhalása háromszor gyakoribb monochoria-



1. ábra: A 28. héten készült ultrahang felvételen a túlélő, egészséges, gemini „A” magzat koponyája szabályos (Th: thalamus), a fejlődésben leállított exencephal „B” magzat (Cp: feji rész, Ft: törzs) lényegesen megkisebbedett (1. eset)



2. ábra: Az egészséges leány újszülött és lepénye mellett, a fejlődésben hydrocephalia miatt leállított, discordans gemini „B” magzat mint fetus papyraceus és lepénye (6. eset)

lis, mint dichorialis terhességekben, s a szülések átlagos ideje ebben a csoportban kb. 32 hét (9, 10).

A beteg magzat fejlődésének szelektív leállításáról mucopolysaccharidosis miatt először *Alberg és mtsai* (1) számoltak be. Azóta az általunk elérhető irodalomban 43 beavatkozást írtak le. A beavatkozások discordans Down-syndroma (21 eset), hydrocephalus (4 eset), izolált spina

bifida (3 eset), Tay—Sachs-betegség (2 eset), 18-trisomia (2 eset), San Filippo A betegség (2 eset), haemophilia A, Hunter syndroma, exencephalia, spina bifida + hydrocephalia, microcephalia és fetó-fetalis transfusio miatt történtek, míg három esetben a javallat nem ismert.

Az indikációul szolgáló magzati betegségek két csoportba oszthatók. Az egyik csoportba azok a genetikai betegségek tartoznak, amelyek az étellel összeegyeztethetők, az egészséges ikerpár fejlődését nem zavarják, de súlyos mentális visszamaradottsághoz vezetnek. Ilyen esetekben a singuláris terhességekben követett gyakorlatnak megfelelően indokolható a terhesség szelektív megszakítása. A második csoportba a postnatalis étellel összeegyeztethetetlen fejlődési rendellenességek tartoznak, melyekben a kialakuló polyhydramnion, a koraszülés veszélye rontja az egészséges magzat életkilátásait, ezért indokolható a beavatkozás (25). Anyagunkban hygroma colli (2 eset), exencephalia, anencephalia, hydrocephalus, urethra obstruc-tio, thoraco-abdominopagus, azaz a második csoportba tartozó indikációk alapján végeztük a beavatkozásokat.

Az eddig közölt esetekből 35 dizygota, 2 monozygota ikerterhesség volt, 6 esetben a petéjűséget nem közölték. Anyagunkban a beavatkozásokat csak dichorialis placentáció és dizygota ikerpárok esetén végeztük, melyet az elválasztó burkok vastagsága és a magzatok különböző neme alapján az ultrahangvizsgálatok során bizonyítottunk. A zygositás tisztázását fontosnak tartjuk, mert monozygota terhességek 70—85%-ban bizonyított a vascularis anastomosis a két magzat között (5). A monozygota terhességeknek csak 30%-ában találtak szeparált keringésű dichorialis, diamnialis placentációt (15). Így ezen esetekben a beavatkozás az egészséges magzatra nézve veszélyes lehet (15, 32).

A beteg magzat növekedésének szelektív leállítását többféle módon végezték. A beteg magzat hysterotomia útján történő eltávolításáról *Beck és mtsai* (3) számolnak be. Fetoscopia révén az umbilicalis vénába fecskendezett levegővel *Rodeck és mtsai* (28) embolizációt végeztek. A magzati szív ultrahang-monitorizálása során történt punctióját és a kivéreztetést *Alberg és mtsai* (1) *Kerényi és Chitkara* (21), valamint *Redwine és Petres* (27) alkalmazták. Ez a magzati szív punctiójával és légembolizációval is elérhető (26, 27). Intracardialis formaldehyd befecskendezést ajánlanak *Palle és mtsai* (24) míg intracardialis Ca-gluconatot alkalmaztak *Antsaklis és mtsai* (2). Újabban a KCl befecskendezésével értek el jó eredményeket *Chitkara és mtsai* (12). Fiziológias sóoldattal is készíthető pericardialis szívtamponád (12, 20, 33). Valamennyi esetünkben az általunk leírt (7, 8, 25.) 20%-os NaCl oldat befecskendezését alkalmaztuk. A hysterotomia ilyen esetben túl nagy kockázatú beavatkozásnak tűnik. Megítélésünk szerint a kivéreztetés, a légembolizáció, a formaldehyd, a Ca-gluconat és KCl esetén a másik, egészséges magzat is károsodhat az esetleges anastomosisokon keresztül. Pericardialis szívtamponád esetén ez a veszély nem áll fenn. Az általunk alkalmazott 5—10 ml 20%-os NaCl oldat valószínűleg közvetlen cardialis károsodást, ingervezetési zavart idéz elő, de a vérpályában oly mértékben felhígul, hogy az esetleges anastomosison átjutva nem károsíthatja a másik egészséges magzatot.

Monozygota terhességekben bekövetkezett spontán elhalások esetén vascularis disruptio 72%-ban a központi idegrendszerben, 19%-ban a gastrointestinalis rendszerben, 15%-ban a vesékben és 8%-ban a légzőrendszerben okozott elváltozást a túlélő ikrekben (31). *Benirschke* (5) feltételezése szerint az elhalt magzatokból felszabadult thromboplastikus anyagok okozta lokális DIC okozná az elváltozásokat. *Enbom* (16) 46,2%-ban találta az egyik magzat elhalása után a másik magzat rendellenességét, míg *Carlson és Towers* (9) nem találták ezt a rendellenesség gyakoriságot dichorialis terhességekben ilyen magasnak (17%). *Hanna és Hill* (18) három dichorialis terhességben bekövetkezett szelektív elhalás után csak egy esetben észlelték a túlélő magzat idegrendszeri eltérését, de többen (11, 19) hangsúlyozzák, hogy az ikerterhességek 81%-ában a perinatális mortalitás a 29. hét elé esik, mely önmagában is oka lehet ezen elváltozásnak. Ma még nem tisztázott az ok-okozati összefüggés az egyik magzat elhalását kiváltó ok, illetve a másik magzat kóros állapotának kialakulása között, mindenesetre az eddig elvégzett szelektív beavatkozások után az élve született magzatokon ilyen elváltozást nem figyeltek meg. Valószínűleg ez azzal magyarázható, hogy a fejlődést leállító szelektív beavatkozásokat a 20. hét körül végezzük, míg az egyik magzat elhalását követő fent leírt szövődeményeket döntően a 29. hét utáni elhalálozások esetén figyelték meg (9, 10). Anyagunkban ilyen jellegű elváltozást mi sem észleltünk.

Ikerterhességben bekövetkezett elhalás után eddig csak két esetben számoltak be anyai DIC kialakulásáról (29, 30). Az egyik ikermagzat 29. hét utáni elhalását követően *Carlson és Towers* (9) 17 eset, *Cherouny és mtsai* (10) 20 eset egyikében sem észlelték anyai DIC kialakulását, és az eddig elvégzett szelektív beavatkozások után sem fordult ez elő. Ennek ellenére valamennyi esetünkben elvégeztük a haemostasis vizsgálatokat, de eltérést nem tapasztaltunk.

Anyagunkban három esetben a magzatot elvesztettük, melyből két esetben a beteg magzat a méhszájhoz közelebb helyezkedett el („A” magzat), s mindkét esetben idő előtti burokrepedés után következett be a vetélés. *Chitkara és mtsai* (12) is kedvezőtlennek ítélik, ha a beteg magzat a méh alsó szegmentumában helyezkedik el.

A négy sikeres esetünk közül — egy kivételével — érett súllyal született a magzat, azonban súlyuk nem haladta meg a 2650 gr-ot. Ezen ikermagzatok relatív növekedési retardációjával lehet tehát számolnunk.

Hét saját esetünk valamint irodalmi áttekintésünk alapján az alábbi következtetéseket vonjuk le:

1. A szelektív beavatkozást csak dichorialis placentáció esetén célszerű elvégezni.
2. A méh alsó szegmentumához közelebb elhelyezkedő beteg magzat („A” magzat) esetén a vetélés kockázata nagyobb.
3. A szelektív beavatkozást a 20. hét körül célszerű elvégezni, így az anyai DIC kialakulásának veszélyével gyakorlatilag nem kell számolni.
4. A túlélő magzaton fejlődési rendellenességet nem észleltünk.
5. Az általunk alkalmazott 20%-os NaCl oldat egy esetben sem okozta a másik magzat károsodását.

6. A beavatkozás segítségével több esetben sikerült az egészséges magzat növekedését a 36. hét utánig biztosítani, bár az egyéb többes terhességhez hasonlóan a megszületett magzatok kisebb súlyával kell számolni.

A beavatkozás gyakorlott, szakavatott kézben prenatális diagnosztikai centrumokban ajánlható a fejlődési rendellenességre discordans ikerterhességek megoldására, amennyiben ezt a házaspár kéri.

IRODALOM: 1. *Alberg, A., Mitelman, F., Cantz, M. és mtsai*: Cardiac puncture of fetus with Hurler's disease avoidig abortion of unaffected co-twin. *Lancet*, 1978, *ii*, 990—991. — 2. *Antsaklis, A., Politis, J., Karagiannopoulos, C. és mtsai*: Selective survival of only the healthy fetus following prenatal diagnosis of thalassaemia major in biovular twin gestation. *Prenat. Diagn.*, 1984, *4*, 289—296. — 3. *Beck, J., Terinde, R., Dolff, M.*: Zwillingsschwangerschaft mit freier Trisomie 21 eines Kindes. *Sectio parva mit Entfernung des kranken und spätere Geburten des gesunden Kindes*. *Geburtsh. Frauenheilk.*, 1980, *40*, 397—400. — 4. *Benirschke, K.*: Twin placenta in perinatal mortality. *NY. State J. Med.*, 1961, *61*, 1499—1508. — 5. *Benirschke, K., Driscoll, S. G.*: The pathology of the human placenta. *New York Springer-Verlag*, 1967, 160. — 6. *Berkowitz, R. L.*: Multiple gestations. In: *Gabbe, S. G., Niebly, J. R., Simpson, J. L.* eds. *Obstetrics. Normal and problem pregnancies*. *New York: Churchill Livingstone*, 1986, 739—767. — 7. *Bolodár, A., Török, O., Tóth, Z. és mtsai*: Invasive intrauterine procedures in twin pregnancies discordant for fetal malformation. *Clin. Genet.*, 1985, *28*, 416—416. — 8. *Bolodár, A., Török, O., Tóth, Z. és mtsai*: Invasive intrauterine procedures in twin pregnancies discordant for fetal malformation. *Acta Chirurg. Hung.*, 1990, *31*, 39—42. — 9. *Carlson, N. J., Towers, C. V.*: Multiple gestation complicated by death of one fetus. *Obstet. Gynecol.*, 1989, *73*, 685—689. — 10. *Cherouny, P. H., Hoskins, J. A., Johnson, T. R. B. és mtsai*: Multiple pregnancy with late death of one fetus. *Obstet. Gynecol.*, 1989, *74*, 318—320. — 11. *Chervenak, F. A., Youcha, S., Johnson, R. E. és mtsai*: Twin gestation. *J. Reprod. Med.*, 1984, *29*, 727—730. — 12. *Chitkara, U., Berkowitz, R. L., Wilkin, J. A. és mtsai*: Selective second trimester termination of the anomalous fetus in twin pregnancy. *Obstet. Gynecol.*, 1989, *73*, 690—694. — 13. *Csécsei K., Tóth Z., Szeifert Gy. és mtsai*: Ikermagzatok absorptiója koraterhességben. *Orv. Hetil.*, 1986, *6*, 333—337. — 14. *Csécsei, K., Tóth, Z., Szeifert, G. T. és mtsai*: Pathological consequences of the vanishing twin. *Acta Chirurg. Hung.*, 1988, *29*, 173—182. — 15. *Donnenfeld, A., Glazerman, L. R., Cutillo, D. M. és mtsai*: Fetal exanguination following intrauterine angiographic assessment and selective termination of a hydrocephalic, monozygotic co-twin. *Prenat. Diagn.*, 1989, *9*, 301—308. — 16. *Enbom, J. A.*: Twin pregnancy with intrauterine death of one twin. *Am. J. Obstet. Gynecol.*, 1985, *152*, 424—429. — 17. *Feichtinger, W., Breitenacker, G., Fröhlich, H.*: Prolongation of pregnancy and survival of twin B after loss of twin A at 21 weeks' gestation. *Am. J. Obstet. Gynecol.*, 1989, *161*, 891—893. — 18. *Hanna, J. H. és Hill, J. M.*: Single intrauterine fetal demise in multiple gestation. *Obstet. Gynecol.*, 1984, *63*, 126—129. — 19. *Hawrylyshyn, P. A., Barkin, M., Berstein, A. és mtsai*: Twin pregnancies — a continuing perinatal challenge. *Obstet. Gynecol.*, 1982, *59*, 463—466. — 20. *Intódy Zs., Hajdú K., Török M. és mtsai*: Szelektív fetidic pericardialis tamponáddal spina bifida discordans ikerterhességben. *Magy. Nőorv. L.*, 1989, *52*, 316—317. — 21. *Kerényi, T. D., és Chitkara, V.*: Selective birth in twin pregnancy with discordancy for Down's syndrome. *N. Engl. J. Med.*, 1981, *304*, 1525—1527. — 22. *Landy, H. J., Kelth, I., Kelth, D.*: The vanishing twin. *Acta Genet. Med. Gemellol.*, 1982, *31*, 179—184. — 23. *Levi, S.*: Ultrasonic assessment of the high rate of human multiple pregnancy in the first trimester. *J. Clin. Ultrasound.*, 1975, *4*, 3—5. — 24. *Palle, C., Anderson, J. W., Tabar, A. és mtsai*: Increased risk of abortion after genetic amniocentesis in twin pregnancies. *Prenat. Diagn.*, 1983, *3*, 83—89. — 25. *Papp Z., Tóth Z., Török O. és mtsai*: Az egészsé-

ges magzat megmentése fejlődési rendellenességre discordans ikerterhességben. *Orv. Hetil.*, 1985, 25, 1525—1528. — 26. *Petres, R. E. és Redwine, F. O.*: Selective birth in a twin pregnancy. *N. Engl. J. Med.* 1981, 305, 1218—1219. — 27. *Redwine, F. O., Petres R. E.*: Selective birth in a twin pregnancy. Case report and review. In: Antenatal treatment of fetal disease. Medical College of Virginia, 1983, 152—158. — 28. *Rodeck, C. H., Mibashan, R. S., Abramowicz, J. és mtsai*: Selective feticide of the affected twin by fetoscopic aer embolism. *Prenat. Diagn.*, 1982, 2, 189—194. — 29. *Romero, R., Duffy, T., Berkowitz, R. és mtsai*: Prolongation of a preterm pregnancy complicated by death of a single twin in utero and disseminated intravascular coagulation. *N. Engl. J. Med.*, 1984, 310, 772—773. — 30. *Skelly, H., Marivate, M., Nor-*

man, R. és mtsai: Consumptive coagulopathy following fetal death in a triplet pregnancy. *Am. J. Obstet. Gynecol.*, 1982, 142, 595—597. — 31. *Szymonowicz, W., Preston, H., Yu, V. Y. H.*: The surviving monozygotic twin. *Arch. Dis. Child.*, 1986, 61, 454—458. — 32. *Török M., Hajdú K., Intódy Zs. és mtsai*: Szelektív abortuszt megelőző és azt követő vizsgálatok anomáliára diszkordans ikerterhességben. *Magy. Nőorv. L.*, 1989, 52, 159—161. — 33. *Wittman, B. K., Farguharson, D. F., Thomas, W. D. S. és mtsai*: The role of feticide in the management of severe twin transfusion syndrome. *Am. J. Obstet. Gynecol.*, 1986, 155, 1023—1026.

(Tóth Zoltán dr., Debrecen, Pf. 37. 4012)

PÁLYÁZATI HIRDETMÉNYEK

Az Igazságügyi Megfigyelő és Elmegyógyító Intézet (1475 Bp. X., Kozma u. 13. Pf. 22.) főigazgató főorvosa megüresedett álláshelyekre felvesz 2 fő *elmeorvos segédorvost*. Az állások szakvizsga megléte esetén alorvosként is betölthetők.

Az intézet feladata a bűnelkövető kóros elmeállapotú személyek ideg- és elmeorvosi el-látása, beleértve az elmeorvosi felügyelést, a kény-szergyógykezelést, a munkaterápiás foglalkoztatást, a rehabilitációt.

Az állás alorvoskénti betöltéséhez szakvizsga és megfelelő gyakorlati idő, szakmai jártasság szükséges.

Illetmény: segédorvosként 19 000—21 000 Ft között alorvosként 25 000—30 000 Ft között

Az intézetben mód van az elmeorvosi szakorvos mellett az ideggyógyászati, valamint az igazság-ügyi elmeorvosi szakvizsga megszerzésére is. Évente 13. havi fizetés és ingyenes BKV bérlet, valamint korpótlék. Melléklapfoglalkozás vállalása nem köziart.

Szociális juttatások (üdülés, egészségügyi el-látás, gyermekintézmények stb.) a BM egészség-ügyi, szociális és kulturális intézményei keretében vehetők igénybe. Indokolt esetben 2400.— Ft albréti hozzájárulást fizetünk.

Személyes informálódás az 1-477-9546-os tele-fonszámon lehetséges.

*Dr. Csicsay Iván
főigazgató főorvos*

Az Igazságügyi Minisztérium Bv. Egészség-ügyi Főosztály vezetője (1361 Budapest V., Nagysándor József u. 4. Pf. 15.) pályázatot hird-et a **Nagyfai Börtön és Fogházban 3 új szerve-zésű orvosi álláshely** betöltésére.

Az állások elsősorban belgyógyászati vagy el-megyógyászati szakképesítéssel pályázhatók, de szakvizsga előtt állók jelentkezését is várjuk.

Erkölcsei bizonyítvány szükséges. Illetmény a szolgálati idő függvényében. Juttatások: 13. havi fizetés, illetményföld, szoci-ális kedvezmények. Szolgálati lakás Nagyfán.

A pályázatokat az IM Bv. Egészségügyi Főosz-tályára kell benyújtani a közzétételtől számított 15 napon belül. Személyes informálódás a 131-4514-es telefonon lehetséges.

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

Az Igazságügyi Minisztérium Bv. Egészség-ügyi Főosztály vezetője (1361 Budapest V., Nagysándor József u. 4. Pf. 15.) pályázatot hird-et a **Nagyfai Börtön és Fogház** keretében mű-ködő kórházban **áthelyezés folytán megürese-dett főgyógyászati állás** betöltésére.

Pályázati feltétel: erkölcsi bizonyítvány. Illetmény a szolgálati idő függvényében. Juttatások: 13. havi fizetés, illetményföld, szoci-ális kedvezmények.

A pályázatokat az IM Bv. Egészségügyi Főosz-tályára kell benyújtani a közzétételtől számított 30 napon belül. Személyes informálódás a 131-4514-es telefonon lehetséges.

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

Az Ajka Magyar Imre Kórház-Rendelő-intézet orvos igazgatója pályázatot hirdet a **gyógyszerészeti osztályon beosztott gyógyszer-észi állás** betöltésére. Elsősorban szakgyógyászati képzéssel rendelkezők pályázatát várjuk, de pályázhatnak szakvizsga előtt állók is.

Bér és lakás megbeszélés tárgyát képezi. Pá-lyázathoz csatolni kell önéletrajzt, diplomát, szakgyógyászati oklevelet, erkölcsi bizonyít-ványt. Pályázatot az orvos igazgatóhoz kell be-nyújtani a megjelenéstől számított 30 napon belül.

*Dr. Kúronya Pál
orvos igazgató*

Pécel Nagyközség Képviselőtestület pályázatot hirdet **1 körzeti orvosi állás** betöltésére. Pályázat benyújtásának határideje: **1991. december 6.** Az állás betölthető **1992. január 1-jén.**

Jelentkezés a Polgármesteri Hivatalban, 2119 Pécel, Kossuth tér 1. sz.

*Teleki Gyula
polgármester*

A Veszprém Megyei Önkormányzat Kórház-Rendelőintézet orvos-igazgatója (8200 Veszprém, Kórház u. 1.) pályázatot hirdet: a **Szülészeti-Nőgyógyászati osztályon nyugdíjazás folytán megüresedett osztályvezető főorvos** állásra. Az állás **1992. március 1-jétől** tölthető be.

Az állás betöltésének feltétele: szakirányú szak-képesítés, és 10 év szakirányú szakorvosi gyakorlat. Lakást biztosítani nem tudunk.

*Dr. Inesperger Antal
ügyvezető orvos-igazgató*

Egyesített Egészségügyi Intézmények Gond-noksága Vajszló és Sámod község polgármestere pályázatot hirdet **Sámod község körzeti orvosi ál-lás** betöltésére.

Lakás, fizetés megegyezés szerint. Legalább két éves ált. orvosi gyakorlat és Magyarországon szerzett diploma a feltétel. Az állás 3 (három) éves szerződéssel foglalható el.

A pályázatokat az alábbi címre kérjük: Egyesít-tett Eü. Intézmények Gondnoksága 7838 Vajszló Temesvári u. 20.

*Dr. Harasztia Zoltán
körzeti főorvos*

Az Igazságügyi Minisztérium Bv. Egészségügyi Főosztály vezetője (1361 Budapest V., Nagysándor József u. 4. Pf. 15.) pályázatot hirdet a **Fővárosi Büntetés-végrehajtási Intézetben új szervezésű be-osztott orvosi álláshely** betöltésére.

Elsősorban belgyógyászati vagy általános or-rostani szakképesítéssel rendelkezők pályázatát várjuk, de szakvizsga előtt állók és pályakezdeők is jelentkezhetnek.

Pályázati feltétel: erkölcsi bizonyítvány. Illetmény a szolgálati idő függvényében. Évente 13. havi juttatás. Egyéb szociális kedvez-mények a BM keretében.

A pályázatokat az IM Bv. Egészségügyi Főosz-tályára kell benyújtani a közzétételtől számított 30 napon belül. Személyes informálódás a 131-4514-es telefonon lehetséges.

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

ICI — Imperial Chemical Industries a legna-gyobb angol vegyipari konzern rendkívül jelentős gyógyszeripari részlegekkel. Az ICI több mint 20 éve van jelen Magyarországon. Összhangban a nö-vekvő gyógyszeripari tevékenységünkkel 3 Gyógyszerismertető

felvételét tervezzük, hogy kórház és orvoslátoga-tásaik során a cég Magyarországon elérhető ké-szítményeit ismertessék az ország különböző te-rületein (Nyugat-Magyarország, Budapest és környéke, Kelet-Magyarország). Gyógyszerészeti diplomával vagy orvosegyetemti végzettséggel rendelkező, utazást kedvelő jelentkezőket kere-sünk, 25—32 év közötti életkorban, érvényes gépkocsivezetői engedéllyel. Angol nyelv ismerete előny. A jelöltek elképzelhető lakóhelyei: nyugat, délnyugat-magyarországi nagyváros (pl.: Pécs, Győr, Székesfehérvár stb.), Budapest, Kelet, délkelet-magyarországi nagyváros (pl.: Debrecen, Miskolc, Szeged stb.)

További felvilágosítás: ICI Hungária Pharmaceuticals, dr. Boóc András 1016 Hegyalja út 7—13. Tel.: (06 1) 202 3191



A GYÓGYÁSZATI CSÚCSTECHNIKA FORRÁSA

KORSZERŰ BŐRVÉDELEM

MARLY SKIN

a világhírű "folyékony kesztyű"

Hatásos védelmet nyújt nyomdafestékek, tinták, tusok, műgyanták, polyurethánok, katalizátorok, kenőanyagok, ipari zsírok, olajok, hűtőkenőcsők, emulziók, tisztítóbenzinek, fertőtlenítő anyagok, oldószerek, ásvány- és fémporok, cement, mész, pigmentek, fotó vegyszerek, agresszív vegyi anyagok, detergenciák, emulgátorok, mosó- és tisztítószeresek, bitumen, kátrányok, baktériumok ellen.

Hatását négy órán át tartja.
400 ml hab - kb. 500 alkalomra elegendő!
Klinikailag tesztelt.

50%

árengedmény az OMKER szaküzleteiben!



Részletes kereskedelmi és szakmai információ:

OMKER V. Kereskedelmi osztály

Telefon: 112-3000, 153-3940 Fax: 111-7694.

Bármely érdeklődés esetén szívesen állunk rendelkezésükre.

OMKER '92

expo

NEMZETKÖZI ORVOSI MŰSZER ÉS KÉSZŰLÉK KIÁLLÍTÁS • BUDAPEST, 1992. MÁJUS 5-8.

BUDAPEST, 1992. május 5-8.

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



A GYÓGYÁSZATI CSÚCSTECHNIKA...

Hypophysis mikroadenoma műtete utáni terhesség és szülés

Patai Kálmán dr., Csömör Sándor dr., Paulin Ferenc dr. és Sztanyik László dr.

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

I. Női Klinika (igazgató: Csömör Sándor dr.)

A szerzők hypophysis mikroadenoma miatt megoperált fiatal nőbeteg sikeres terhességéről és a szülést követő tartós tünetmentességről számolnak be. A szülés befejezése császármetszéssel történt. Élő érett 2900 g-os magzat született.

Kulcsszavak: hypophysis tumor, adenotomia, Cobalt besugárzás, terhesség, szülés

Grüter és Stricker (6) már 1928-ban leírt egy laktációt fokozó hypophysis kivonatot. A hatvanas években a növekedési hormont kémiai izolálták, akkor derült ki, hogy az még aránylag tisztított állapotban is rendelkezik ezzel a laktációt fokozó hatással. Végül is specifikus antiszérumok segítségével 1973-ban egy montreali munkacsoport *H. Friesen* (6) vezetésével immunológiai úton bizonyította, hogy az emberben egy különálló laktogén hormon létezik, a prolaktin. Ebben az időben kezdték el vizsgálni a hormon hatását a női és férfi ivarszervekre.

Roland (6) 1974-ben írta le, hogy magas prolaktin szint a vérben amenorrhoeához és az ösztrogén termelés jelentős csökkenéséhez vezet. Ez a munkacsoport bizonyította a hormon közvetlenül a petefészetre gyakorolt hatását. Prolaktin receptorokat mutattak ki a granulosa sejtekben és a sárgatestben. 1977-ben igazolták, hogy a prolaktin a mellékvesekéregben az androgének termelését serkenti és ebben a szervben is megtalálták a prolaktin receptorokat.

Esetismertetés

B. L.-né 1967-ben született. Anamnézise szerint 6 éves korában anaemia miatt vizsgálták. 9 éves kora óta hasfalán, valamint arcán, lábán fokozott szőrnövekedést észlelt. 1983-ban történt kivizsgálása során jelentősen megnagyobbodott sella mellett prolaktin értékei emelkedettek voltak (3840 mIU/l). 1984 májusától $3 \times \frac{1}{2}$, majd 2×1 tabl. Parlodelt szedett. 1984 októberében elvégzett kontroll vizsgálat alkalmával prolaktin értékei továbbra is emelkedettek voltak (2200 mIU/l). Felvételi statusából: a melleken, valamint a hason kifejezett virilis típusú szőrnövekedés, mindkét oldalon hypoplasiás mamák, galactorrhoea nem észlelhető. Egyebekben negatív a fizikális status.

Pregnancy and delivery after an operation because of hypophysis microadenoma. The authors report on a successful conception, development of pregnancy and lasting symptom-free post-partum state of a young female patient who has been operated previously because of an hypophysis microadenoma. Delivery ended with Caesarian section. A living and mature newborn was born, with a weight of 2900 g.

Key words: hypophyseal tumor, adenotomy, Cobalt irradiation, pregnancy, delivery

Vizsgálati leleteiből: Szérum tesztoszteron: 1210 pg/ml, Oradexon szedése után (napi 2 mg 7 napon keresztül): 337 pg/ml. DHEA—S: 3,1, Oradexon (14 mg) után: 0,92 μ g/ml. Szérum progeszteron: 4,4, 3,6 ng/ml, FSH: 29, 30, LH: 6,12 IU/l. Prolaktin: 3840—3670 mIU/l. 9 hónapig 2×1 Parlodel szedése után prolaktin: 2200 mIU/, tesztoszteron 656 pg/ml. DHEA—S: 4,76 μ g/ml.

Szemészeti kons.: negatív fundus.

Látótér: mko. ép. Nőgyógyászati vizsgálat: Ép hymen, rendes nagyságú uterus, szabad környezetben.

Idegsebészeti konzílium: jelenleg idegsebészeti beavatkozás nem szükséges.

Parlodel kezelésben 1986 novemberéig részesült. Ekkor is a prolaktin érték 2100 mIU/l volt.

Műtéti elbírálás céljából 1986. november végén az Országos Idegsebészeti Tudományos Intézetbe vették fel.

Felvételi status: Kp fejlett és táplált fiatal nő. Az emlőkön és a hason kifejezett, virilis típusú szőrnövekedés. Mindkét oldalon fejletlen emlők. Neurológiailag a koponya alakja szabályos, tarkó szabad, gerincmozgások szabadok. Agyidegek szimmetrikusan innerváltak. Reflexkör: testszerte kissé enyhébb mélyreflexek, kiváltható hasbőrreflex, kóros reflex nem észlelhető. Érzőkör: hő, fájdalom és tactilis ingerekre eltérést nem jelez. Motorium: izmok teriméje, tónusa és ereje megtartott, paraesis latens nem észlelhető. Coordinatio: ép. Vegetativum: eltérés nélkül. Psychésen rendezett. Aphasia körben eltérés nem észlelhető. Szemészet: visus 5/5 mko. szabad mozgások. Fundus ép. Látótér szabad. Mellkas felvétel: negatív mellkasi lelet. Kétirányú koponya és centrált sella felvétel: koponyaboltozat csontjai épek. Sella nagyobb, hátsó felében kettős kontúrú (l. ábra).



1. ábra: Koponya rtg felvétel: a sella diszkrétén kettős kontúrú, ballszerűen tág, az anteroposterior képen a sellafenék balról jobbra lejt, legmélyebb pontja a középvonaltól kissé jobbra. A dorsum sellae megtartott, a processus clinoidesok épek

CT: az infra valamint a supratentoriális kamrarendszer és a cisternák normálisan ábrázolódnak. Kontrasztanyag adása után a sella bal oldali felében látható 46 densitású kb. 55 mm³-es nagyságú terület.

1986. december 16. opus: transnasalis, transsphenoidális feltárásból hypophysis microadenoma eltávolítása történt. Liquorterek nem nyíltak meg. Szövetten: Tu. hypophyseos chromophob és acidophil kevert sejtes microadenoma.

1987. május 25—július 15-ig 5200 GY Cobalt besugárzást kapott, tekintettel arra, hogy a műtétet követően 3 hónappal recidíva gyanúja merült fel [magas prolaktin, (4300 mIU/l), menses hiánya].

CT vizsgálat eredménye 1988 május 10: A sellában látható a fundusban egy kevés hypophysis állomány? Az anteroposterior felvételen a hypophysis nyél a középvonaltól kissé balra dislocált.

1987 decemberétől menses rendszeres, gyermeket szeretne.

1988 júniusától Clostilbegytet szed. Szeptemberben menotest: positiv.

1989. július 3-án idegsebészeti indikáció alapján a zavartalan terhesség lefolyása után császármetszést végzünk, amely során 2800 g-os élő érett leánymagzat született.

Szülés után harmadik hónapra jelentkezett a menstruációja, azóta ciklusos. Galaktorrhéja nem volt.

Megbeszélés

A hazai irodalomban nem találtunk közlést hypophysis adenotomia utáni sikeres terhességről és szülésről. A külföldi irodalmat áttekintve azonban számos közlemény lehetőséget kínál ebből a témakörből, melyek változó eredményekről számolnak be. Richards (5) 40 esetről számol be,

melyből 26-ban a műtétet követően normalizálódott a szérum prolaktin szint és 31 esett teherbe. Hoffmann két eredményes esetről számol be (2). Randall munkacsoportja a Mayo Klinikán (4) 84 nőt beteget operált meg feltételezett prolaktint termelő adenoma miatt. Közülük 54-nek volt mikroadenomája (10 mm átmérőjűnél kisebb nem invazív adenoma). A legjobb eredményeket abban a csoportban érték el, ahol a preoperatív szérum prolaktin szint 100 ng/ml alatt volt. Goto (1) Nagoyából 99 kezelt esetről számol be, akiket sebészi úton, vagy bromokriptinnel, illetve a kettő kombinációjával gyógyítottak. A betegek egyharmada esett teherbe és összesen 43 szülésük volt ebből a csoportból. A legnagyobb anyag Rochesterben gyűlt össze, ahol Lawos és munkatársai (3) 200 szülőképességben lévő nőt betegen végeztek transsphenoidális adenotomiát. Közülük 136 bizonyult mikroadenomának, a többi makro- vagy invazív adenoma volt. A mikroadenomás csoport 72%-a normoprolaktinaemiássá vált és a meddő betegek 84%-a esett teherbe.

A legjobb eredményeket ők is abban a csoportban érték el, ahol a preoperatív prolaktin szint 100 ng/ml alatt volt.

Az összes intracranialis elváltozás 10–20%-a prolaktin termelő daganat. Ezen fehérje termelő tumorok általában jóindulatúak. Hatásukra csökken vagy eltűnik az LH pulzatorikus elválasztása és a gonadotropinok ciklikus szekréciója felborul. Amenorrhoeával, galaktorrhoeával, cikluszavarokkal, kései pubertással vagy egyéb polyendokrin kórképpel jelentkeznek. Igen gyakori panasz a meddőség. A diagnózist hormonális és radiológiai kivizsgálás biztosítja. 100 ng/ml feletti prolaktin értékek általában adenomára utalnak. Koponya rtg felvétel, CT, újabban NMR igazolhatja a gyanút.

A sebészeti megoldást követően recidíva léphet fel, a proton sugarterápia panhypopituitarizmushoz vezethet. A hypophysis adenomák növekedését gyógyszeresen dopamin antagonistákkal gátolhatjuk, legismertebb képviselőjük a bromokriptin, melyet Knobil már 1975-ben alkalmazott ilyen céllal.

Esetünk tanulsága, hogy kellő időben történő felismerés és az adekvát sebészeti és szükség szerinti sugaras kezelés után lehetséges a funkciózavar mentes gyógyulás, ami a teherbeesés lehetőségét és a terhesség zavartalan kioldását teszi lehetővé.

IRODALOM: 1. Goto, T., Narita, O., Saganuma, N. és mtsai: Successful pregnancies in patients with hyperprolactinemia clinical and endocrinological studies on mothers and babies. Nip. San. Fuji. 1983, 35, 550. — 2. Hoffmann, G., Ackermann, R. H., Happ, J. és mtsai: Pregnancy and hyperprolactinemia. Exp. Clin. Endocrinol., 1983, 81, 336. — 3. Laws, E. R. Jr., Fode, N. G., Randall, R. V. és mtsai: Pregnancy following transsphenoidal resection of prolactin-secreting pituitary tumors. 1983, 58, 685. — 4. Randall, R. V., Laws, E. R. Jr., Abboud, C. F. és mtsai: Transsphenoidal microsurgical treatment of prolactin-producing pituitary adenomas. Results in 100 patients. Mayo. Clin. Proc. 1983, 58, 108. — 5. Richards, A. M., Bullock, M. R., Teaddale, G. M. és mtsai: Fertility and pregnancy after operation for a prolactinoma. Br. J. Obstet. Gynaecol., 1986, 93, 495. — 6. Tausk, M. J., H. H., Thijssen, T. B., van Wimersma Greidanus: Pharmakologie der Hormone 1986, 169–171. (Handbook: Thine.)

(Patai Kálmán dr., Budapest, Üllői u. 78/a. 1082)



zaditen



ALKALOIDA VEGYÉSZETI GYÁR
SANDOZ AG lic. alapján

Zaditen

1 mg tabletta
szirup

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

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

Javallatok: Az asztma bronchiale valamennyi típusa (beleértve a kevert formákat is), allergiás eredetű recidiváló obstruktív bronchitis, szénanáthával társuló asztmatikus panaszok tartós megelőzése. A multiszisztémás allergiák, allergiás rhinitis, allergiás dermatózisok megelőzése és kezelése.

Az asztmás roham megszüntetésére nem alkalmas.

A bronchialis asztma megelőzésében több heti szedés után éri el teljes hatását.

Ellenjavallatok: Ezideig nem ismertek.

Adagolás: Felnőtteknek az átlagos adag **naponta** 2 mg (reggel és este 1 tabletta) étkezéskor. Nyugtatók hatására érzékeny betegek esetében a napi adagot fokozatosan, általában 5 nap alatt kell elérni, ilyenkor a kezdő adag naponta 1 mg (2×1/1 tabletta, vagy este 1 tabletta).

Szükség esetén a napi adag 4 mg-ra (2×2 tabletta) emelhető.

Gyermekeknek 6 hónapos kortól 3 évesig: 0,5 mg naponta 2× (1/2 tabletta, vagy 2,5 ml szirup naponta 2×).

3 évesnél idősebb gyermekeknek: 1 mg naponta 2× (2×1 tabletta vagy 2×5 ml szirup).

(A gyermekeknek nagyobb mg/ttkg-ra számított adagokra van szükségük az optimális hatás eléréséhez, mint a felnőtteknek.)

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

Gyógyszerkölsönhatások: Együttadása kerülendő:

- orális antidiabetikumokkal (trombocita-szám reverzibilis csökkenése)
- szedatívumokkal, alatókkal, antihisztamin hatású gyógyszerekkel (hatásukat fokozza).

Figyelmeztetés: A kúra kezdetén az addig alkalmazott antiasztmatikumokat nem szabad hirtelen megvonni. Különösen vonatkozik ez a szisztémásan alkalmazott kortikoszteroidokra és ACTH-ra, ugyanis az e gyógyszerekre beállított betegekben a hirtelen megvonás hatására mellékvesekéregelégtelenség léphet fel. Ilyen esetekben a hipofizis-mellékvese rendszer normál reakciókészsége csak lassan, akár egy évig is elhúzódóan normalizálódik. Interkurrens fertőzések esetén azok célzott kezelésével kell kiegészíteni a Zaditen-terápiát.

Alkalmazásának első szakaszában – egyénekenként meghatározandó ideig – járművet vezetni, vagy baleseti veszéllyel járó munkát végezni tilos! A továbbiakban egyénileg határozandó meg a tilalom mértéke.

A gyógyszer alkalmazásának ideje alatt alkohol nem fogyasztható!

A Zaditen és az orális antidiabetikumok egyidejű alkalmazásánál ritkán a trombocita-szám reverzibilis csökkenése figyelhető meg. Ha a betegek a Zaditen kezelés alatt orális antidiabetikus kezelésben részesülnek a trombocita-számot ellenőrizni kell!

Bár nincs arra vonatkozóan adat, hogy a Zaditennek teratogen hatása lenne, de mint a legtöbb gyógyszer a terhesség és szoptatás alatt csak kényszerítő indikáció esetén adható.

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

Csomagolás: 100 ml szirup, 30 tabletta

Ophthalmoplegia vezető tünettel járó cereбрalis beriberi alkoholistá beteg

Arányi József dr.

Fővárosi Uzsoki utcai Kórház III. Belgyógyászat (főorvos: Radó János dr.)

A szerző alkoholizmussal járó B₁ avitaminosis következtében fellépett kétoldali szemizombénulást észlelt. Az ophthalmoplegia vezető tünettel járó cereбрalis beriberi (Wernicke-féle encephalopathia) könnyen felismerhető. A kórmegállapítás jelentősége, hogy a közvetlen életveszéllyel járó állapot B₁-vitamin adásával azonnal rendezhető. Számolni kell azzal, hogy az alkoholizmus gyakorisága következtében hasonló beriberi esetek ma is előfordulhatnak.

Kulcsszavak: alkoholizmus, B₁-vitamin, cereбрalis beriberi, ophthalmoplegia, Wernicke encephalopathia

Az alkoholisták táplálkozása gyakran nem kifogástalan, mégis váratlan, hogy a teljes avitaminosis klinikai syndromája is kialakulhat. A közelmúltban észleltünk egy beteget, akiben az alkoholizmus kétoldali szemizom bénuláshoz vezetett B₁ avitaminosis következtében. Közlésünk célja, hogy esetünk ismertetésével felhívjuk a figyelmet erre a cereбрalis beriberinek nevezett állapotra (más néven Wernicke encephalopathia), mely közvetlen életveszéllyel jár, de felismerés esetén B₁-vitamin adásával drámai gyorsasággal rendezhető.

Esetismertetés

59 éves nőbeteget utaltak be osztályunkra „cerebrovascularis laesio” miatt. Napok óta tartó tudatzavar, nagyfokú ataxia, járásképtelenség állt fenn. Felvételekor somnolens, de ébreszthető, figyelme azonban nehezen leköthető, térben és időben desorientált, ezért teljes értékű anamnesist nem tudunk felvenni. Annyit sikerült megtudni, hogy néhány napja nem tud az ágyból felkelni. A csak órákkal később megérkező hozzátartozóktól tudtuk meg, hogy a beteg súlyos alkoholizmusban szenved. Az utóbbi időben szinte alig táplálkozott, állandóan ittas volt. Kb. 1/2 éve fordult először orvoshoz, aki EKG-ján már akkor észlelt elváltozás miatt kórházba utalta, melyet a beteg elutasított. Az elmúlt pár hétben romlott le ennyire, fokozatosan ágynak esett, aluszékonnyá vált, mindent kihányt. Hozzátartozóinak is feltűnt a pár nap óta észlelhető ijesztően merev tekintet. Látásromlásra („megvakult”) gyanakodtak, ezért hívtak orvost.

Felvételi status: Asthenias alkatú, bőre sápadt, oedema, icterus, cyanosis nem észlelhető. Rekesz mindkét oldalon kitér, gyengült alaplégzés. Normális nagyságú szív, tiszta szívhangok. Vérnyomása: 140/80 Hgmm. Pulzus: 90/min. Hasa puha, beta-

Cerebral beriberi with ophthalmoplegia as the leading symptom in alcoholic patient. Author has noticed bilateral ophthalmoplegia in consequence of B₁ avitaminosis due to alcoholism. Recognition of the cerebral beriberi with ophthalmoplegia as a leading symptom (Wernicke's encephalopathy) is easy. The importance of the diagnosis is that this life threatening condition can be abolished promptly by the administration of Vitamin B₁. On the basis of the frequent occurrence of alcoholism it seems likely, that several similar beriberi cases could be found nowadays.

Key words: alcoholism, vitamin B₁, cerebral beriberi, ophthalmoplegia, Wernicke's encephalopathy

pintható, kóros nem észlelhető. Máj 1 cm-rel haladja meg a jobb bordaívét. Lép nem tapintható. Vesetájak ütögetésre nem érzékenyek.

Neurológiai vizsgálat: Tarkó szabad, Kerning-, Brudzinsky-tünet nincs. Reflexkör eltérés nélkül. Látás mindkét oldalon megtartott, confrontatiós módszerrel vizsgálva látótér teljes. Bulbusok egyenesen előre fixáltak, verticalis és horizontalis szemmozgások spontán nem működnek és nem is provokálhatók. Nystagmus nincs, diplopia a beteg nem jelez. Pupillák kerek, egyenlők, közepesen tágak, fényre, alkalmazkodásra reagálnak. Cornea reflex mindkét oldalon egyenlően élénk. Fundus: éles határu, normál színű papillák, szűk arteriák, normalis vénák. Keresztesződési tünetek. Bal oldali papilla temporalis szélénél 2 csfolt vérzés. Mindkét oldalon spontán vénás pulzáció. Szájzárás, rágás jól kivihető. Bal szájzug a mozgásban elmarad, nyelv nem devial. Beszéde elkenet. Izomerő testszerte jelentősen csökkent. Lábra állni, felülni nem tud. Ujj-orrhegy próbát igen nehezen, térd-sarok próbát nem képes kivitelezni. Érzőköri eltérés nélkül. Vegetatív funkciók megtartottak. Tudata zavart, térben, időben, auto- és allopsychesen desorientált.

Laboratóriumi leletek: Vérékép, vércukor, serum ionok, vese-functio, serum bilirubin, teljes vizelet leletei kóros eltérést nem mutattak. SGOT: 113 U/l, SGPT: 119 U/l, serum összfehérje: 55,8 g/l, vvs süllyedés: 40 mm/óra volt.

Lumbalisan nyert víztiszta liquorban összfehérje: 44 mg%, cukor: 5,6 mmol/l, sejtszám: 264/3 (segment: 70%) volt. EKG-ján sinus ritmus, aspecifikus ST-T eltérés látszott.

Az anamnesis ismeretében, tünetei háttérben cereбрalis beriberi (Wernicke encephalopathia) gyanúja merült fel. B₁-vitamin parenteralis adása után szemmozgása órákon belül rendeződött, tudata feltisztult. Ataxiája azonnal enyhült, B₁-vitamin további alkalmazása mellett pedig 2–3 nap múlva fel tudott kelni és pár lépés önálló megtételére is képessé vált, járása azonban jellegzetesen széles alapú volt. Liquor lelete a 4. napra negatív, az EKG-n látható repolarisációs zavar azonban még hetek múlva sem szűnt meg.

Megbeszélés

A mentális funkciózavarral, kétoldali ophthalmoplegiával, cerebellaris ataxiával jellemezhető Wernicke encephalopathia olyan akut kórkép, amely a szakirodalom szerint sokkal gyakoribb, mint ahányszor felismerik (1, 2, 5). A kórkép tüneteinek elhunyt betegek boncolása során a központi idegrendszer bizonyos helyein — sokszor csak histológiailag verifikálható — elváltozásokat észleltek (4). Gyakorisági sorrendben a corpus mamillarek, a III. agykamrát határoló periventricularis regio, a IV. agykamra alapja és az agytörzs állományában észlelhető jelentős neuronszám-csökkenés, myelin degeneratio, pleomorph microglia proliferatio, valamint microscopos haemorrhagia. Ezek a jellegzetes klinikai és szövettani elváltozások thiaminmentes étrenddel kísérletesen is létrehozhatók (4). Mivel az időben adott B₁-vitamin hatására a tünetek jelentős része regrediál és a beteg életben marad, joggal feltételezhetjük, hogy — legalábbis kezdetben — reverzibilis biokémiai zavar áll a tünetek hátterében (1, 4). A kezelés elmaradása esetén kiterjedt irreverzibilis, strukturális, döntően agytörzsi laesio a rövidesen bekövetkező halál közvetlen oka. Napjainkban hazánkban a B₁-vitamin-hiány szinte kizárólagos oka az alkoholizmus. Nemcsak az ilyenkor gyakori chronicus gastritis és máj laesio folytán kialakult ellátási, felszívódási és tárolási problémák miatt, hanem a fokozott alkohol metabolizmus következtében megnövekedett thiamin felhasználás révén is (1, 5). A thiamin ugyanis a glukóz, illetve az aethyl-alcohol lebontás folyamán kulcsszerepet játszó transketolase, pyruvat-decarboxylase, valamint az alfa-ketoglutarat-decarboxylase enzimek Co-

enzimje (4). Ezen enzimfunkciók kiesése toxikus metabolitok (pyruvat, alfa-ketoglutarat) képződése révén hozza létre a központi idegrendszer kezdetben funkcionális, majd később szerkezeti károsodását (1, 5). Felmerülhet a kérdés, hogy miért nem minden súlyos alkoholistában szenved hasonló betegségben. A legvalószínűbb magyarázatot az elmúlt évek kutatásai szolgáltatják (1, 4). Kiderült ugyanis, hogy létezik veleszületett transketolase enzimdefektus, mely B₁-vitamin-hiánnyal kombinálódva létrehozza a Wernicke encephalopathiához hasonló tüneteket.

Végezetül szeretnénk felhívni a figyelmet arra, hogy súlyos B₁-vitamin-deficitben szenvedő, de még tünetmentes betegben parenteralis glukóz is kiválthat Wernicke encephalopathiát. Így például fel nem ismert esetben hypoglycaemia, illetve gyógyszer intoxicatio gyanúja miatt alkalmazott glukóz infúzió a tünetek progressióját, sőt halál bekövetkezését idézheti elő (5). Ezért tisztázatlan aetiológiájú tudatzavar esetén — az alkoholistáknál legalábbis minden esetben — a tervezett glukóz infúzió előtt B₁-vitamin „praemedicatio” alkalmazása célszerű.

IRODALOM: 1. *Farmer, T. W.*: Neurologic complications of Vitamin and mineral disorders. *Clinical Neurology*, ed.: Baker, A. B., Joynt, R. J. (1988) Harper and Row. — 2. *Harper, C.*: Wernicke's encephalopathy: a more common disease, than realised. *J. Neurol., Neurosurg., Psychiat.*, 1979, 42, 226. — 3. *Ron, M. A.*: Syndromes of alcohol-related brain damage. *Brit. Med. Bull.*, 1982, 38, 1, 91. — 4. *Thomson, A. D.*: Alcohol-related structural brain changes. *Brit. Med. Bull.*, 1982, 38, 1, 87. — 5. *Oxford Textbook of Medicine*, ed.: Weatherall, D. J. (1983). Oxford, University Press, 21. 127.

(Arányi József dr., Budapest, Pf. 6. 1426)

A Magyar Reumatológusok Egyesülete 1991. december 5-én 13 órakor tudományos ülést tart az Országos Reumatológiai és Fizioterápiás Intézet Lukács Klubtermében (Budapest, II. Frankel L. u. 25–27.)

A tudományos ülés programja: az 1991. évi Belák Sándor Emlékérem átadása és a díjazottak: Dr. Merétey Katalin és Prof. Dr. Gömör Béla előadása.

A tudományos ülést az Egyesület közgyűlése követi.

A MEDIKERR BT. és a SPRINGER HUNGARICA **ORVOSI SZAKKÖNYV- ÉS FOLYÓIRAT KIÁLLÍTÁST** rendez a NYÍREGYHÁZI MEGYEI KÓRHÁZBAN

DECEMBER 2—6-ig

A kínálatban a Springer-Verlag angol és német nyelvű címei szerepelnek átfogva az orvostudomány szinte valamennyi területét.

A könyvek a helyszínen megrendelhetők forintért, napi árfolyamon.

A kiállítás megtekinthető: naponta 10—17 óráig.

FOLYÓIRATREFERÁTUMOK

SZERZETT IMMUNDEFEKTUS (AIDS)

Rekombináns gp 160-nal végzett vakcináció biztonságosságának és immunogenitásának fázis I. vizsgálata korai HIV infekcióban szenvedő betegekben. Redfield, R. R. és mtsai: *New Engl. J. Med.* 1991, 324, 1677.

A vírusokkal szembeni sokrétű celluláris és humorális immunreakciók ellenére a HIV infekció egy progresszív sorvasztó betegséget eredményez.

A szerzők feltételezik, hogy hatékonyabb immunválaszt lehet kiváltani HIV specifikus antigénekkal történő postinfekciós vakcinációval. Molekulárisan klónozott envelope proteinből, a gp 160-ból készült vakcina biztonságosságának és immunogenitásának fázis I. kipróbálását végezték 30 önkéntes, a Walter Reed szerinti beosztás 1. vagy 2. csoportjába sorolható HIV fertőzött személyen. A vakcinációt vagy a 0., 30. és 120., vagy a 0., 30., 60., 120., 150. és 180. napon végezték.

A HIV specifikus celluláris és humorális immunválaszt ellenőrizték: monitorizálták a vakcináció kapcsán fellépő lokális és szisztémás reakciókat, inkluzíve az általános immunállapot paramétereit.

A 30 személy közül 19-ben a gp 160 vakcináció következtében a HIV envelope proteinnel szemben mind a humorális, mind a celluláris immunitás fokozódott.

Szelektált envelope-okkal szembeni szerokonverziót, valamint a gp 160-nal szembeni T sejt proliferatív választ figyeltek meg. A válaszreakció a vakcináció előtt meghatározott CD 4 sejtszámmal (16 személyből 13, azaz 81% 600/ml sejtszám reagált, összesen 14 egyénből, akiknek a sejtszáma 600/ml alatt volt, csak 6 azaz 43%: $p = 0,07$) és az alkalmazott injekciók számával (a random kijelölten 6 injekciót kaptak 87%-a, a 3 injekciót kaptak 40%-a reagált: $p = 0,02$) mutatott összefüggést.

Az injekciók helyén a lokális reakció enyhé volt. Szisztémás mellékhatást — inkluzíve általános in vitro vagy in vivo celluláris immunreakció csökkenést — nem észleltek.

10 hónapos követés után az átlagos CD 4 sejtszám nem csökkent a vakcinára reagáló 19 betegben, de a nem reagáló 11 betegben viszont 7,3%-kal csökkent.

A fentiek alapján arra a következtetésre jutottak, hogy ez a gp 160 vakcina biztonságos és immunogén korai HIV infekcióban szenvedő önkéntes személyek esetében. Bár még korai lenne azt gondolni, hogy ez a megközelítés klinikailag hasznos lehet, a HIV specifikus vakcinációs terápia további tudományos és terápiás vizsgálatának van létjogosultsága. Hasonló vakcinák más krónikus betegségekben is hatásosak lehetnek.

Tisza Tímea dr.

Optimális HIV elleni immunitás — természetes fertőződés, vakcináció vagy mindkettő? Fauci, A. S. (*National Institute of Allergy and Infectious Diseases Bethesda, MD 20892*): *New Engl. J. Med.* 1991, 324, 1733.

A HIV infekcióval kapcsolatos egyik legtalányosabb kérdés, hogy az adekvát immunstimulus — maga a vírus és a kompetens immunrendszer, amely a fertőződés pillanatában rendszerint fennáll — találkozásakor a megfertőződött egyén miért képtelen megfelelő hosszú távú immunválaszt produkálni a vírusreplikáció és a következményes megbetegedés megakadályozására. Az egyik lehetséges kézenfekvő magyarázat a HIV különlegesen nagy mutációs képessége lehet, melynek következtében mintegy „mozgó célpontot” képez az immunrendszer számára.

Az immunológusok és mikrobiológusok közös feltételezése, hogy az immunválaszt leghatékonyabban maga a kórokozó váltja ki és nem javítható számottevően az immunválasz, melyet a replikálódó mikroba maga kivált.

Mindazonáltal Redfield és munkatársainak a lap ezen számában közölt eredményei azt sugallják, hogy bizonyos körülmények között ez a hipotézis kétségbe vonható.

Molekulárisan klónozott, baculovírus expresszált gp 160 envelope proteinnel immunizáltak ezen kutatók 30 önkéntes HIV fertőzött beteget, és azt találták, hogy 19-ükben a HIV envelope elleni mind humorális, mind celluláris immunválasz fokozódott. Különösen érdekes, hogy a jobb immunállapotú betegek (600/ml feletti CD 4 sejtszám) sokkal magasabb százalékban reagáltak, mint azok, akikben az immun-suppressio kifejezettebb volt (600/ml alatti sejtszám). Emellett azok a betegek, akik 180 nap alatt 6 injekciót kaptak, nagyobb százalékban reagáltak, mint akik 120 nap alatt 3-at. A 10 hónapos követés alatt számottevő toxicitást nem észleltek. A 6, illetve 3 injekciót kaptak, valamint kezeletlen kontrollok vizsgálata alapján úgy tűnik, hogy az immunizáció egy 8 hónapos időtartamra stabilizálja a CD 4 sejtszámot.

A fenti vizsgálat több fontos kérdést vet fel.

Természetes úton létrejött HIV infekcióban ritkán figyelhető meg a gp 160 elleni T sejt proliferációs válasz, míg az immunizáció során a betegek 70%-ában ezt észlelték. A természetes infekcióra és a vakcinációra adott válasz között ezen disparitás okát nem ismerjük, de a szerzők felvetnek néhány lehetséges magyarázatot.

Elképzelhető, hogy a természetes infekció és virion reprodukció során a gp 160 prezentációja és felismerése kevésbé hatékonyan történik. Lehetséges, hogy vakcinált beteg immunrendszere a gp 160-at valódi neoantigénként ismeri fel, mellyel

eddig a fennálló infekció ellenére sem találkozott ebben a formában. Mindazonáltal az még nem ismeretes, hogy a gp 160-ra adott T sejt proliferációs válasz végül is jár-e valamilyen klinikailag kézzelfogható eredménnyel. Ha a HIV infekcióban a postinfekciós vakcináció hatékonynak bizonyul, akkor valószínűleg a mielőbbi kezelés — még számottevő CD 4 depletio kialakulása előtt — lesz a legsikeresebb.

Figyelemre méltó az a tény is, hogy alacsonyabb sejtszám esetén az ismételt vakcináció jobb eredményhez vezet. Mivel a fenti vizsgálatban egy beteg sem kapott antiretrovirális kezelést, az is kérdés, hogy a HIV specifikus immunstimuláció és az antivirális kezelés milyen szinergizmust mutat.

Noha a fenti kipróbálás igen bátorító eredményekkel kecsegtet, még sok aspektus tisztázandó e kérdésben. Amennyiben a postinfekciós immunizáció valóban eredményesnek bizonyul, ez más eddig hatékony antivirális terápia hiányában befolyásolhatóan betegségek kezelésében is előrelépést jelentene.

Tisza Tímea dr.

Nosocomialis cryptosporidiosis járvány AIDS betegekben. Ravn, P. és mtsai (*Dept. of Inf. Dis., 144, Hvidovre Hosp. DK-2650 Denmark*): *Br. med. J.*, 1991, 302, 277.

A szerzők egy koppenhágai kórház fertőző osztályán 1989. június és október között lezajló cryptosporidiosis járványt írnak le. A járványt megelőző 2,5 évben összesen 5 cryptosporidiosis esetet észleltek.

1989. június 19-én egy 29 éves HIV pozitív homoszexuális pszichotikus férfi került felvételre (index személy) víziszűrő diarrhoeával, akinél a székletmintából cryptosporidiát mutattak ki. A beteg incontinens volt és a legalapvetőbb higiénés szabályok (pl. kézmosás) betartására is képtelen volt. A beteg felvételét követő 10 héten összesen 17 cryptosporidiosisist diagnosztizáltak, majd még kettőt a 14. és 17. héten. Az index személlyel együtt összesen 20 eset fordult elő.

A fertőzés továbbvivőjének az osztályon elhelyezett jégautomatát tekintették, melyet meleg nyár lévén, a bentfekvő (köztük az index személy is) és az ambuláns betegek, valamint a személyzet és a látogatók is használtak. Az automatát 1989. augusztus 14-én zárták le.

A június 20. és augusztus 14. közötti expozíciós időszakban összesen 73 HIV negatív és 60 HIV pozitív személy került felvételre az osztályra. A 20 cryptosporidiosisos beteg közül 14 volt az osztályon fekvő HIV pozitív, 4 volt ambuláns módon kezelt pozitív személy, illetve 1—1 kórházi alkalmazott és látogató.

A 20 beteg mindegyike használta a jégautomatát az említett inkubációs idő alatt. A fertőződési arány a különböző betegcsoportok között a következő volt: a bentfekvő

HIV pozitívak 19%-a (11/57, az index személyen kívül két betegnél már a felvételt megelőzően is volt cryptosporidiosis), a HIV pozitív ambuláns betegek 0,5%-a (4/kb. 700), a HIV negatívok 0%-a (0/73) kapta meg a fertőzést.

A 18 HIV pozitív cryptosporidiosis eset közül 16 járt diarrhoeával, mely esetek kimenetele a következő volt: 8 beteg elhúzó diarrhoea után meghalt, 3 betegnél, bár diarrhoea kialakult, a halál oka más volt, 5 esetben pedig a diarrhoea rendeződött.

A jégautomata fertőzés terjesztésében betöltött szerepét, bár direkt kimutatás nem történt, több tényező is alátámasztja. Az index személy, majd az összes többi fertőzött is használta azt. Az automata lezárása, valamint az index személy izolálása után a fertőzés terjedése megállt.

A szerzők a minimális inkubációs időt 13 napnak találták, vagyis hosszabbnak az eddig leírtaknál. A szerzők tünetmentes cryptosporidia hordozókat is észleltek. A hosszabb inkubációs időnek egyrészt lehet magyarázata az, hogy igen kis mennyiségű volt az inokulum, másrészt lehet az, hogy a tünetmentes hordozókban az immunstatus romlásával válik manifesztá a cryptosporidia fertőzés, így látszólag meghosszabbítva a latencia időt.

A HIV fertőzés előrehaladottsága és a cryptosporidia fertőződés között is egyenes arányt véltek a szerzők felfedezni. Végül egyértelmű veszélyeztető tényezőnek találták a cryptosporidiosis szempontjából, ha a beteg sulfonamid terapiában részesült.

A szerzők az eddigi legnagyobb kórházi cryptosporidiosis járványt írják le, mind az esetek, mind a halálos kimenetel számát tekintve. Egyúttal felhívják a figyelmet a higiénés rendszabályok betartásának szükségességére, különösen fertőző osztályokon.

Mezei Gábor dr.

Hyponatrémia AIDS-ben. Etiológia és diagnózis. Hoen, B. és mtsai (Fertőző és Trópusi Betegségek Intézete, Nancy, Braibois Kórház, F 54511 Vandoeuvre-les Nancy): Presse Méd., 1991, 20, 1028.

Az AIDS lefolyása során viszonylag gyakran észlelt hyponatrémia (idevonatkozó közleményekben 35–50%) okait tanulmányozták 160 hospitalizált AIDS beteg kórtörténetének alapján. 43 betegnél találtak 45 esetben hyponatrémias epizódot, mely alatt a legalább 2 napig tartó 130 mmol/l alatti se. Na szintet értették. Elemezték a párhuzamosan fennálló klinikai tüneteket és laboratóriumi paramétereket.

Két domináló etiológiai tényezőt találtak: 10 esetben a háttérben emésztőrendszeri (hányás, hasmenés) víz- és sóvesztés volt az ok, míg 11 esetben elégtelen ADH szekréciós tünetegyüttes. Az AIDS során gyakran fellépő diarrhoea érthetővé teszi a gastrointestinalis hypovolémiás hyponatrémiát, melynek sem diagnózisa, sem terápiája nem problematikus.

Az ADH eredetű hyponatrémia diagnózisa viszont szigorú klinikai és laboratóriumi elemzésen kell nyugodjon. A szerzők rendszeresítik a leggyakoribb patológiás történéseket, melyek ez utóbbi tünetegyüttest eredményezhetik.

Javasolják az AIDS betegek sóvízháztartásának állapotát jelző egyszerű vizsgálatok elvégzését.

Gilde Katalin dr.

AIDS-szel kapcsolatos non-Hodgkin lymphoma. Beral, V. és mtsai (ICRF Cancer Epidemiology Unit, Oxford UK): Lancet, 1991, 337, 805.

HIV fertőzöttek egy részében non-Hodgkin lymphoma (NHL) kialakulását figyelték meg.

A szerzők az AIDS-szel kapcsolódó NHL epidemiológiáját és etiológiáját vizsgálták a Centers for Disease Control, Atlanta, USA 1989. június 30-ig gyűjtött adatai analízise alapján. Ez idő alatt 97 258 AIDS beteget regisztráltak, amelyek közül 2824-nek (2,9%) volt non-Hodgkin lymphomája. Ez AIDS-es betegekben kb. 60-szor nagyobb gyakoriságot jelent, mint a normál USA-beli populációban.

1686 eset immunoblastos lymphoma, 548 primer agyi lymphoma, 590 pedig Burkitt lymphoma volt, amely utóbbi általában nem kapcsolódik immunosuppressióhoz.

Az immunoblastos lymphomás AIDS betegek arányszáma az egyéves életkor alatti 0%-ról 3,5%-ra növekszik 50 éves kor felett. A primer agyi lymphoma minden életkorban 0,6%-os gyakorisággal fordul elő.

A Burkitt lymphoma gyakorisága gyermekekben 0%, 10–19 éves kor között azonban egy 1,8%-os csúcsot ér el. Minden lymphoma típus kétszeresen gyakoribb fehérekben, mint feketékben és férfiakban, mint nőkben.

A lymphoma a haemophiliás vagy egyéb alvadási zavarban szenvedő betegekben volt a leggyakoribb és a karibi vagy afrikai születésű, illetve a heteroszexuális kontaktus útján fertőződött személyekben volt a legritkább.

Az epidemiológiai adatok azt sugallják, hogy bár infectív ágensek (pl. Epstein-Barr-vírus) felelőssé tehetőek az AIDS-szel kapcsolatos NHL kialakulásában, mégsem vonatkozik ez minden lymphoma típusra.

Az egyik legérdekesebb kérdés talán az lenne, hogy a Burkitt lymphoma vajon miért kapcsolódik a HIV fertőzéshez, a mikor pedig egyéb immunosupprimált állapotokban nem figyelhető meg.

Tisza Tímea dr.

A heteroszexuálisan akvirált gonorrhoea előfordulása Sydneyben: HIV fertőzés kontrollálásának jelentősége. Donovan, B. és mtsai (Department of Public Health, The University of Sydney, NSW 2006): Med. J. Aust., 1991, 154, 175.

A szerzők a heteroszexuális úton akvirált gonorrhoea (GO) trendjét vizsgálták 1981. július 1. és 1989. június 30. között, egy Sydney belvárosában lévő STD klinika beteganyaga alapján. A 10 év alatt 533 Go esetet (207 férfi 234 esetben, és nő 299 esetben) diagnosztizáltak heteroszexuális betegekben, megközelítőleg 73 500 betegforgalom mellett. A heteroszexuális férfiak átlagéletkora 29,0 év (17–68 év) volt, ami szignifikánsan magasabb, mint a nők 25,7 éve (16–56 év). Ezek az átlagéletkorok nem változtak jelentősen a vizsgálat ideje alatt. Lokalizáció szempontjából 228 (97%) férfi esetében a fertőzés urethralis volt, míg 6 (3%) pharyngealis. A nőknél 223 (74%) urogenitalis, 70 (24%) pharyngealis és 6 (2%) anorectalis.

1982-től kezdődően a klinikán észlelt heteroszexuális úton fertőződött Go esetek száma kifejezetten csökkent. Az éves esetszám az 1981-es 182-ről 1989-re 14-re esett, ami 92%-os csökkenés. Az évi átlagos csökkenés 31% volt, ami statisztikailag magasan szignifikáns. Ez igaz mind a férfi (24%), mind a női (37%) esetekre egyaránt. Heteroszexuális férfiaknál 29 esetben (12%), nőknél 23 esetben (8%) igazoltak a fertőzés háttérében penicillináztermelő N. Go. törzset. (PPNG).

A vizsgálat ideje alatt nem volt jelentős változás a férfi PPNG esetszámban, de a nőknél lényeges csökkenést figyeltek meg (évi átlagban 22%).

67 esetben (29%) a férfiak legvalószínűbben prostituáltaktól fertőződnek. Ezek száma az évek folyamán csökkent, de nem szignifikánsan (évi 7% átlagban). A 229 nő Go esetből 212 (71%) volt prostituált. Mi több, a 108 ismételt új fertőzéssel jelentkező nő közül 94 (87%) prostituált volt. A prostituáltak friss fertőzésének számában szignifikáns csökkenés (évi átlag 37%) mutatkozott, mint ahogy a nem prostituált nőkben is (40%). 1986 után egyáltalán nem került diagnosztizálásra Go prostituáltak köréből.

A fenti adatok háttérben a sydneyi prostituáltak és klienseik gyakoribb és korrektebb kondom használata lehetett a fő tényező a szerzők véleménye szerint.

Ez a trend változás széles körű AIDS-ellenes felvilágosító kampány és a prostitúció dekriminalizálása közepette történt. Mindehhez az egészségügyben dolgozók nagyobb szakmai gyakorlata és az STD specialistákhoz való könnyebb eljutás lehetősége is hozzájárulhatott.

A homoszexuális férfiak körében a Go gyakoriságváltozást az AIDS ausztráliai megjelenésével kapcsolatos magatartásváltozás egyik markereként tekintik. A friss go-s esetek számának csökkenésében szerepet játszik a partnerszám csökkenése, a széles körben terjedő óvszerhasználat, és anális közösüléstől való tartózkodás.

Jánosy Eszter dr.

Nők és a HIV betegség. Szerkesztéségi közlemény. Lancet, 1990, 336, 1373.

A human immunodeficiencia vírus (HIV) úgy gondolják többnyire homoszexuális férfiakra korlátozódik. A 8 millió fertőzött felnőtt közül 3 millió a nő, és 1990–1991-ben várható félmillió új AIDS beteg közül valószínűleg 200 000 nő lesz. Előrejelzés szerint 2000-ben több mint 10 millió nem fertőzött árva gyermek lesz, mivel a szülei AIDS-ben meghaltak.

A fejlett országokban módosítani kell az egészségügyi gondozásban a tervezés hangsúlyát oly módon, hogy alkalmazkodjon a nők speciális szükségletéhez. A nők gyakran a társadalom gondozói, ezért nekik kell elsősorban a személyes és társadalmi tragédiák legsúlyosabb pszichés hatásaival foglalkozni. A nők foglalkozása gyakran kihívást jelent a személyes életükben. A nők helyzetének erősítése a társadalomban befolyásolja a választási lehetőséget a HIV megelőzésére. A fejlődő országokban ezt a helyzetet aláaknázza a szegénység, a nem megfelelő orvosi alapellátás és a hiányos egészségügyi műveltség. A nőket bátorítani kell a szexuális aktivitásuk határait megítélni (kondom használatával) annak ellenére, hogy tradicionálisan a férfiak a joga a határozathozatal. Az afrikai egészségügyi aktivisták antropológiai ismereteket igényelnek, hogy megértsék a férfiak poligám természetét és nem a nyugati hűségesszmet tervezni egy nem nyugati társadalomban. Tovább kell klinikai vizsgálati programot fejleszteni a szegényebb országokban, ahol a heteroszexuális terjedés és a HIV serológiai gyakoriság a nők között gyakoribb, mint a fejlett országokban. Remélhető, hogy a világ AIDS szervezete segíteni fogja a nőket megerősíteni a választásban egy határozott reakcióra a fenyegető AIDS-szel szemben.

Jakobovits Antal dr.

CD4 lymphocytaszám sorozat vizsgálata és az AIDS kifejlődése. Phillips, A. N. és mtsai (Royal Free Hospital and School of Medicine több osztálya, London): *Lancet*, 1991, 337, 389.

Human immunodeficiens vírussal (HIV) fertőzött betegekben a CD4 lymphocytaszám csökken, legalábbis ilyen hajlamot figyeltek meg. Széles körben elfogadott angol irodalmi adatok szerint a CD4 lymphocytaszám segíthet abban, hogy meghatározzuk az AIDS progressziójának veszélyét. Az AIDS jelentkezése és a CD4 lymphocytaszám között jellemző összefüggés van. Mindennapos az a tapasztalat, hogy az AIDS progressziója előtt alacsony a CD4 lymphocytaszám. A szerzők ezt a monitorizálási eljárást használják fel a HIV fertőzés lefolyásának vizsgálatára és az AIDS előfordulásához viszonyítják.

A szerzők III haemophiliás betegen a HIV fertőzés után 11 éven át vizsgálták a CD4 lymphocytaszámot, annak csökkenését. A betegek medián életkora 24 év volt (2–77 év között) az első anti-HIV pozitív serum megjelenése idején (competitív en-

zim immunoassay módszerrel). A betegeken (96-on) legalább 5 CD4 lymphocytaszám meghatározást végeztek. Az első és utolsó számolás között a medián idő 5 év és 7 hónap volt (1,5 és 7 év között). 1990. jan. 1-jén az AIDS 31 betegen jelentkezett a következő formákban: *Pneumocystis carinii* pneumonia (13), oesophagus candidiasis (4), AIDS syndroma (3), septicaemia (2), agyi toxoplasma (2), non-Hodgkin lymphoma (2) és *aspergillus pneumonia* (1). 84%-ban (96-ból 81-ben) alakult ki AIDS.

A szerzők más munkájukban még 1989-ben azt találták, hogy a kezeletlen betegek 50%-ában akkor fejlődött ki az AIDS, amikor a CD4 lymphocytaszám $0,05 \times 10^9/l$ -re esett vissza. Most is azt találták, hogy ez a kritikus érték, amikor a csökkenés ezt a számot eléri — a beteg megkapja az AIDS-t. Egyre terjed a prophylaktikus terapia: pl. pentamidin. A szerzők eredményeiket alkalmasnak tartják arra is, hogy ezzel lehetőség nyílik CD4 lymphocytaszámmal az anti-HIV terapia hatásosságának le mérésére. A sorozatban végzett CD4 lymphocytaszám meghatározást a szerzők hasznosnak tartják a betegek monitorozására a prophylaktikus terapiában és a szükséges tennivalók céljából.

Illés Jolán dr.

HIV fertőzés gyermekeken. Mok, J. (City Hosp. Edinburgh): *Br. med. J.*, 1991, 302, 921.

A WHO szerint a jövő év végére a világon 1 millió HIV fertőzött gyermek felének AIDS-e lesz, a század végére a gyermekhalálozás fő oka ez lesz. A HIV fertőzés korai diagnózisa alapvető fontosságú, mivel a gyermekeken a tünetek hirtelen jelentkezhetnek és a mortalitás nagy. A HIV fertőzés átlagos inkubációs ideje gyermekeken 4–7 év, de 5 éves kor alatt ez 2–3 évre csökken. Az anyjuktól fertőzött gyermekek negyedénél az AIDS az első életévben kialakul, $4/5$ részüknél négyéves korukig. Egyes felmérések szerint a fertőzések 83%-a laboratóriumi módszerekkel 6 hónapos korban kimutatható. Az esetek 26%-ában az AIDS 12 hónapos korig progresszív lefolyást mutat, a többségnél viszont a második életévig a betegség lefolyása sokkal lassúbb. Hogyan diagnosztizálható a HIV fertőzés kisgyermekken, akiknél az anyai antitestek 18 hónapos korig megmaradnak? A HIV antigén teszt vagy tenyésztés nem tartoznak a rutin vizsgálatok közé. A hypergamma-globulinaemia korai és érzékeny indikátora a HIV fertőzésnek és alkalmas a gyermekkor HIV fertőzés tesztelésére, ha a krónikus fertőzéseket kizárták.

A zidovudinról ismert, hogy alacsony CD4 (T_4) sejtszámú felnőtteknél a túlélést meghosszabbítja, mostanáig gyermekeken nem végeztek placebo kontroll vizsgálatokat. Bár a legtöbb gyermekgyógyász adná AIDS-es gyermeknek a zidovudint, az optimális adagolás módja még nincs meghatá-

rozva. Egyes közleményekben nagy adag zidovudint javasolnak, de ezt megkérdőjelezi, hogy felnőtteknél alacsony adag szükséges.

1990. december 31-ig 2120 13 év alatti gyermek betegedett meg AIDS-ben, felük román volt. A Romániában és a Szovjetunióban észlelt nosocomialis HIV fertőzések hangsúlyossá teszik a véradók folyamatos szűrésének és az orvosi műszerek megfelelő sterilizálásának szükségességét.

Szanyi Andrea dr.

A HIV-infekció 5 éves prospektív tanulmányozása Edinburghben haemophiliás betegeken. Cuthbert, R. J. G. és mtsai (Dep. Haemat., Royal Infirmary of Edinburgh EH3 9 YW): *Br. Med. J.*, 1990, 301, 956.

A HIV-betegség korai identifikációja, a betegek egyéni reagálása, a kedvezőtlen prognózis és a tünetmentes fertőzött betegek kezelése szempontjából egyaránt igen lényeges kérdés. A HIV-fertőzés progressziója az AIDS kifejlődéséig sokszor nagy heterogenitást mutat. Az AIDS kezdetének a meghatározása a CDC (Centers for Disease Control) AIDS definíció 1987-ben módosított változata alapján történik a progresszió mértékének a kiszámításához.

Az AIDS-t előrejelző laboratóriumi markerek: a szerokonverzió kora, a CD4 lymphocytaszám csökkenés, az emelkedő CD8 lymphocytaszám, a plazma béta2-mikroglobulin szint — neopterin — és IgA-koncentráció növekedés és a megváltozott bőrantigén tesztekre adott késői típusú túlérzékenységi válasz.

A legtöbb HIV szeropozitív személyben kimutatható a CD4 lymphocyták arányának és abszolút számának állandó csökkenése. A béta2-mikroglobulin szint valószínűleg a makrophag vagy a cytotoxikus lymphocyták aktivitás indikátora. A CD4 sejtszámtól függetlenül vagy azzal együtt a béta2-mikroglobulin szint emelkedése prediktív markere az AIDS-nek.

A szerzők 5 éves longitudinális klinikai és laboratóriumi vizsgálatokat végeztek 1984–89 között összesen 32 haemophiliás betegnél, akiket HIV-sal kontaminálódott VIII. faktor készítménnyel kezeltek. A 32 beteg közül 18 HIV-szeropozitívá vált, akik szignifikánsan nagyobb mennyiséget kaptak a fertőzött vérkészítményből, mint a 14 szeronegativnak maradt beteg.

Kiemelendő, hogy a hőkezelt, vagyis vírusinaktivált VIII. faktor koncentrációját előállítás és alkalmazása után a továbbiakban egy esetben sem fordult elő szerokonverzió. Nincs szignifikáns eltérés a két betegcsoport, azaz a szeropozitív és szeronegativ betegek között a haemophilia súlyossága, a kor, az évi VIII. faktor dózis, a T-lymphocytaszám, a béta2-mikroglobulin és az IgA-koncentráció tekintetében.

A szerokonvertálódott csoportban a vizsgálati periódusban progresszív keringő

CD4-lymphocyt sejt számcsökkenést és jelentős béta2-mikroglobulin- és neopterin koncentráció növekedést mutattak ki. 1987-től ugyanezen betegcsoportban CD8-lymphocyt sejt szám növekedést és fokozott IgA-koncentrációt is találtak. Mindezek mellett a krónikus perzisztáló hepatitis jelei is láthatók voltak a fluktuáló májtranszamináz értékekkel.

A 18 HIV-pozitív beteg klinikai követése során megállapítható volt, hogy a betegek 55,5%-a (10/18) a legsúlyosabb (CDC IV.) HIV-fertőzött kategóriába tartoztak. 8 beteg „tünetmentes” volt annak ellenére, hogy a CDC II. és III. kategóriákba lehetett őket osztályozni. Ily módon a szeropozitív csoportján belül a „tünetmentes” és az AIDS-betegek között nem volt szignifikáns eltérés korban, a VIII. faktor évi dózisában, a vérzési epizódok incidenciájában és a májbetegségek súlyosbodásában.

Immunológiai eltérések:

1. *CD4 lymphocytasejtszám* a tünetek megjelenésével zuhan le, néhány kivétellel, ahol a HIV-expozíció előtt is alacsony volt, de ezeknél gyorsabban alakultak ki a CDC IV. kategóriájú tünetek.

2. *CD8 lymphocytasejtszám* — ellenében más megfigyelésekkel, eleinte nincs szignifikáns eltérés, csak 3 év múlva a HIV-szerokonverziót követően, amikor sejt szám növekedés figyelhető meg ebben a sejt populációban.

3. *Béta2-mikroglobulin* — a CD4 sejtszámon kívül, a plazma béta2-mikroglobulin koncentrációja emelkedett meg a leglátványosabban a szeropozitív betegekben, főként akiknél a CDC IV. kat. tünetek is jelen voltak. Ugyanannál a betegnél igen hasznos markernek is bizonyul a HIV-fertőzés progressziójára. A CDC II. kat. „tünetmentes” csoportban 1987-ig csak lassú béta2-mikroglobulin koncentráció növekedés figyelhető meg, majd a tünetek rosszabbodásával, ill. megjelenésével hirtelen nagyfokúvá válik.

4. *Plazma neopterin koncentráció*: — hasonló növekedés figyelhető meg a szeropozitív csoportban, mint a béta2-mikroglobuliné, különösen a tünetekkel is rendelkező esetekben. Ugyanazon betegen is igen nagy a fluktuáció.

5. *A plazma IgA koncentráció* — csak a szerokonverzió után 3 év múlva kezd növekedni.

6. *Sejtközvetített immunitás* — bőrintégen tesztekre adott késői típusú túlérzékenységi válasz alapján:

1984–85-ben a késői típusú hyperszenzitivitás a betegek valamennyi tagjánál csökkent az egészséges kontroll csoporthoz képest. 1987–88-ban megismételve is csökkent a válaszadó készség, a két szeropozitív csoport között (tünetmentes és tünetekkel rendelkezők) nem volt lényeges eltérés. Lényegében nem találtak korrelációt a klinikai státus, a HIV-antitest pozitívitás és a késői típusú túlérzékenységi válasz között.

Bár az immunológiai abnormalitások a HIV-infekció nélkül is tudottak az A-haemophiliás betegeknek, mégis informatív ezen az egészséges beteganyagban több immu-

nológiai paraméter figyelemmel kísérése. Másrészt ezek a markerek együttesen, de külön-külön is prognosztikai értékekkel bírnak, jelezhetik az AIDS kifejlődését előre a HIV-fertőzöttekben. Ez fontos az AIDS pathogenezisének jobb megértéséhez, de alkalmassá teszi a HIV-kemoterápia monitorizálását is.

Előző tanulmányukban leírták a HLA A₁ B₈ DR3 haplotípus vizsgálatokat, mint HIV-összefüggő egyik rizikófaktort és a progresszió egyik specifikus jelét. A vírus p24 antigenaemia a tünetmentes HIV-fertőzötteknél a progresszió másik specifikus markere.

Összefoglalóan: a 6 immunológiai paraméter közül csak 2 nem adott hasznos információt, a CD8-lymphocyt sejt szám és a bőrintégenzeszek.

A leghasználhatóbbnak két marker bizonyult, a CD4-szám és a béta2-mikroglobulin szint együttesen. Pontosabbak így az előrejelzések a progresszióra vonatkozóan, mint csak az egyik vagy másik marker alapján. A klinikai tünetek kialakulásának a legjobb jelzőjének a béta2-mikroglobulin szint bizonyult.

A magas immunglobulin A-koncentráció is jól korrelál az infekció klinikailag is bizonyított jelenlétével, de kismértékben volt előrejelző.

Az emelkedett szérum neopterin szint az immunrendszer aktiválódásának, ill. egyes proliferatív folyamatok indikátoraként jól tükrözte a betegség aktivitását is. Igen kifejezetten magas koncentrációban volt jelen a legsúlyosabb tünetekkel rendelkező (CDC IV.) betegek szérumában.

A CD4 lymphocytasejtszám folyamatos zuhanása a tünetmentes HIV-szerokonverzió utáni betegcsoportban, a növekvő plazma IgA-, béta2-mikroglobulin és a neopterin szint arra utal, hogy egy azonos betegcsoporton végzett több paraméteres immunológiai analízis igen nagy értékkel bír. A szerzők konklúziója az, hogy a különböző laboratóriumi markerek kombinálásával lehetővé válik olyan standard modellek kidolgozása, amelynek alapján a HIV-fertőzött, tünetmentes betegekben előre meg lehet jósolni az AIDS kifejlődését. A zidovudin terápia nem eredményezett drámai javulást, a vizsgált paraméterek normalizálódása nem következett be, noha ezek a vizsgálatok a kezelés hatékonyságának követésére is alkalmasak.

Illés Margit dr.

SZÍV- ÉS KERINGÉSI BETEGSÉGEK

A heterozygota familiaris hypercholesterinaemia kombinált gyógyszeres kezelésének hatása a szív koszorúterek sclerosisára. Kane, J. P. és mtsai (Dept. of Medicine, Univ. of Calif. School of Medicine, San Francisco, CA 94143—0130): JAMA, 1990, 264, 3007.

Elméletileg a plazma LDL-cholesterin szint csökkentése a szív koszorúér meszesedésé-

nek nem csak a progresszióját gátolhatja, de regresszióját is elősegítheti.

A szerzők ennek igazolására 72 heterozygota familiaris hypercholesterinaemiás beteget (41 nő, 31 férfi; átlagéletkor 41 év; 68 esetben észleltek Achilles-ín feletti xanthomát, 4-ben az 1. fokú rokonok között találtak ilyen; az LDL-cholesterin az előbbieken 5,17 mmol/l, az utóbbiakban 6,46 mmol/l, vagy több volt, míg az össz triglyceridet 3,1 mmol/l alatt szabták meg) két csoportba osztották. Az elsőbe soroltak diétát, max. 30 g/nap cholestyramint és max. 7,5 g/nap nicotinsavat kaptak; míg a másodikba tartozók csak diétát és egyeseken kis adagban (max. 15 g/nap) cholestyramint alkalmaztak. Utóbbiak szolgáltak kontrollként. Az első csoportból 16 személy később 40–60 mg/nap lovastatint is szedett. A két éves megfigyelési periódus elején és végén coronarographiát végeztek, figyelték a plazma lipidek és lipoproteinek koncentrációjának alakulását.

Az első csoportban az átlagos LDL-cholesterin szint 7,32 mmol/l-ről 4,45 mmol/l-re csökkent. Ezzel párhuzamosan a coronaria stenosis területe a kiindulási adatokhoz képest csökkent. A második csoportban az LDL-cholesterin a kiindulási 7,11-ről csak 6,25 mmol/l-re csökkent, és a coronaria stenosis progresszióját észlelték. Az említett adatok mindkét nemből hasonlóak voltak.

Eredményeik alapján megállapítják, hogy az LDL-cholesterin szint diétás és gyógyszeres csökkentése heterozygota familiaris hypercholesterinaemiában a coronariasclerosis regresszióját indukálhatja.

Pánczél Pál dr.

A cholestipol + nikotinsav kezelés jótékony hatása coronariasclerosisban. Négy éves utánkövetés. Cashin-Hemphill, L. és mtsai (Department of Medicine, Univ. of Southern California, Los Angeles): JAMA, 1990, 264, 3013.

A cholesterol lowering atherosclerosis study (CLAS) a colestipol + nikotinsav kezelés hatásosságát vizsgáló randomizált, placebo kontroll, angiographiás tanulmány volt, melynek két éves eredményei szerint (CLAS I) az érelmeszesedés progressziójának lassulását, regressziójának gyakoribbá válását figyelték meg a kezelés hatására. A szerzők most a további két éves megfigyeléseik eredményét közlik.

A vizsgálat sorozatban 103 egyén vett részt, akiket diétával és 30 g/nap colestipollal + 3–12 g/nap nikotinsavval, vagy placeboval kezelték. Mindannyiuk korábban coronaria bypass műtéten esett át, 40–59 éves életkorú férfi volt, kezdő serum-cholesterin szintjük 4,79–9,07 mmol/l. A második és negyedik év végén coronaria angiographiát végeztek, értékelték az arteria coronarián és a beültetett éren is a laesiók számát, a stenosisok átmérőjét, mérték a serum-összcholesterin, LDL-, HDL-cholesterin, triglycerid szintet, az apo-AI, apo-B, apo-C-III tartalmat.

A kezelt csoportban lényegesen kevesebb esetben figyelték meg a sclerosis progressióját (48%, szemben 85%-kal), több esetben annak regresszióját (18%, szemben 6%-kal) a coronaria ér ágakban. A kezelt csoportban új laesiót 14%-ban, a kontrollban 40%-ban figyeltek meg. Az áthidaló grafton kialakuló sclerotikus elváltozást a kezelt csoportban 16%-ban, a kontrollok között 38%-ban találtak.

A szerzők eredményeik alapján hangsúlyozzák a coronaria bypass műtét után a tartós lipid szint csökkentő gyógyszeres kezelés fontosságát.

Pánczél Pál dr.

Az arteriosclerosis viszonya a serum lipoprotein-cholesterin szinthez és a dohányzáshoz fiatal férfiakban. PDAY Research Group (Department of Pathology, Univ. of Texas Health Science Center, San Antonio, TX 78284-7750): JAMA, 1990, 264, 3018.

A Patobiológiai Determinánsai az Arteriosclerosisnak Fiatalokban (PDAY) című vizgálatosorozat 1983-ban szervezték. Ennek során 14 együttműködő centrumban a 15-34 éves korok között balesetben elhunytak aortájából, jobb coronariájából standard körülmények között mintát vettek, s ugyanekkor vérmintát is nyertek lipid- és lipoprotein analízisre, továbbá serum thyocyanat (a dohányzás markere) meghatározásra. A jelenlegi közlemény összesen 390 eset eredményei alapján készült, s ezt előzetesnek tekintik.

Az érfalakban három kórboncnok egymástól függetlenül becsülte a lipid csíkokkal, fibrosus plakkokkal, összetett laesiókkal és meszes elváltozásokkal fedett területek kiterjedését (összetett laesio = plakk vérzéssel, thrombosisal, vagy ulceratióval).

Az említett arteriosclerotikus laesiókkal fedett érfal kiterjedése, illetve a serum VLDL- és LDL-cholesterin szint magassága között pozitív; a serum HDL-cholesterin között negatív korrelációt mutattak ki. A serum thyocyanat koncentráció (azaz a dohányzás mértéke) és a sclerotikus elváltozások kiterjedése között erős pozitív összefüggés volt, különösen a hasi aortában. A dohányzás hatása nem volt magyarázható a lipoprotein eltérésekkel.

Előzetes eredményeik alapján megállapítják, hogy a serum lipoprotein-cholesterin koncentrációk és a dohányzás az érlemezés fontos meghatározói ifjakban és fiatal felnőttekben.

Pánczél Pál dr.

A felnőttkori hypercholesterinaemia előrelétezése gyermekkori cholesterin szint meghatározással. Lauer, R. M., Clarke, W. R. (Department of Pediatrics, Univ. of Iowa Hospitals and Clinics, Iowa City, IA 52242): JAMA, 1990, 264, 3034.

Az ischaemiás szívbetegség és a serum cholesterin szint összefüggését felnőttkorban bizonyították, nem ismert azonban, hogy a gyermekkorban mért serum cholesterin értékek alapján megjósolható-e a felnőttkori hypercholesterinaemia. A szerzők a Muscatine tanulmány (Iowa államban levő városban végzett vizgálatosorozat) keretében 1971-1981 között 5-18 éves iskolások serum cholesterin szintjét mérték meg. 1981 és 1985 között történt az újvizsgálat, amikor a fiatalok 20-30 év közötti kort nem értek el. Összesen 2367 gyermeket követtek.

Azon gyermekek közül, akiknek serum cholesterin szintje legalább két alkalommal elérte, vagy meghaladta a 75. percentiles értéket, 20-30 éves korukban a lányok 74%-át, a fiúk 56%-át lehetett úgy értékelni, hogy nem érik el azt a legalacsonyabb cholesterin szintet (5,17 mmol/l), melyet a Nemzeti Cholesterin Educatív Program további megfigyelésre érdemesnek tart. A 90. percentilt is elérő gyermekek 57%-a (lányok), illetve 30%-a (fiúk) felnőttkorban ugyanezen normocholesterinaemiás volt.

Eredményeik alapján a szerzők megkérdőjelezzik a gyermekkori általános cholesterin szűrés szükségességét.

[Ref.: Az általános gyermekkori serum cholesterin szűrés feleslegességét támasztja alá Newman, T. B. irodalmat áttekintő közleménye is a JAMA ugyanezen számában, a 3039. oldalon. Megállapítja, hogy a gyermekkori serum cholesterin szint gyenge előrejelzője a felnőttkori hypercholesterinaemiának, s különösen az ischaemiás szívbetegség kialakulásának. Nincs tovább bizonyíték arra sem, hogy gyermekkorban a serum cholesterin szint csökkentése könnyebb és hatékonyabb lenne a coronaria szívbetegség megelőzésére, mint a felnőttkorban kezdett kezelés.]

Pánczél Pál dr.

Sport és szívbetegség. Delius, W. (Szerk. közl.): Münch. med. Wschr., 1991, 133, 365.

Az általános sporttilalom, a közelebről nem differenciálható szívzörej és szívbánalom eseteiben, ma már a múlté, és a szívbetegségek ma már a mozgás-, illetve sportterápiában nem jelenthetnek alkalmatlanságot.

A folyóiratnak ugyanebben a számában Kleinmann 3 eset ismertetésével, a tartós tréning és nagyfokú sportmegterhelés (maratoni futás) szívbetegségekre kifejtett hatását elemzi. Az egyik egy myocardialis infarctus utáni állapot bypassműtét, a második egy vitiumos aortastenosissal, a harmadik egy aorta insufficienciás billentyűpótlás előtt és után. A szerző az elvi tilalom helyett e hosszútávú futó pácienseinek az orvosi gondozására törekedett, amennyiben e kitarást igénylő nagy megterhelésnek a kardiális és tréning-technikai feltételei ismertté váltak.

Ami a mozgásterápia ésszerű és ésszerűtlen formáit illeti, ha ennek szívinfarktusok utáni másodlagos preventív hatása még nem is bizonyított, mozgás-, és sportkezeléssel, erre alkalmas pácienseken, a terhelhetőség és közérzet javítása céljából mégis próbálkoznak.

Trenfrozott coronaria-betegeken, jól adagolt fizikai megterheléssel a szívfrekvenciát, a vérnyomást, a szívízomzat oxigénigényét és a panaszokat mérsékelni lehet, természetesen a szívízomkárosodást is mindig tekintetbe véve.

Különböző veszélynek a vitiumos betegek vannak kitéve, ezért ezek mozgásterápiájában már speciális kardiológiai ismeretekre van szükség. Így aorta stenosisban járulékos nyomásterhelésnek, aorta-insufficienciában pedig volumenterhelésnek van a szív fokozottabban kitéve. Aorta-insufficienciában minden erősebb testi megterhelést meg kell tiltani, aorta stenosisban pedig még nagyobb elővigyázatosságra van szükség, mivel a fizikai tréning és megterhelés a bal szívfél hypertrophiájához és elégtelenségéhez vezethet, a heveny szívhalál veszélyével. Hasonló korlátozásokra és megfontolásra van szükség a szívbillentyű-beültetést követően. Ez persze nem jelent szükségszerű és kétségtelven határozott eltilást, de az orvos által megszabott határokat még a megszállottság sem lépheti át és remélhető, hogy ennek hátrányos hatásaira az orvos mindig fel fogja hívni az illetékesek figyelmét.

Angeli István dr.

Szívbetegség látványos futáskezelése. Kleinmann, D. (7012 Fellbach-Schmidlen, Fellbacher Str. 47): Münch. med. Wschr., 1991, 133, 376.

„A posztinfarktusos betegek maratoni futásának még a gondolata is elrémiszi a kardiológusokat” írja 1987-ben az egyik szerkesztői közlemény. Az 1986. évi bostoni maratont az egyik, egy évvel korábban szívtranszplantáción átesett lábón kísérte végig és ezt szívinfarktuson átesett maratoni futása is követte (1989), bár korábban futás közben hirtelen szívhalált is tapasztaltak. A szerző — aki maga szintén távfutó — a maratoni futás orvosi problémáját 3 esetével próbálja közelebről megvilágítani.

I. eset. Az 1937-ben született fodrászmester, akinek az édesapja reinfarktusban halt meg, 18 és 28 éves kora között napi 40 cigarettát szívott és emellett magasabb volt a vérnyomása és a koleszterinszintje. 1982-ben kezdett futótréninget és azt heti 140 km-re növelte. Maratoni futóideje 1983-ban 3 óra és 5 perc volt, 1985 májusában pedig a budapesti maratont 3 óra 13 perc alatt teljesítette. Ezt követően 2 óra múlva erős mellkasi fájdalmi léptek fel és a 4 nappal későbbi orvosi vizsgálat hátsó fali szívinfarktus diagnosztizált. A coronariographia 3-as érbetegséget mutatott a RIVA (ramus interventricularis anterior) és ramus marginalis nagyfokú beszűkülé-

sével, valamint a jobb szívkoszorúér komplett elzáródásával. Augusztusban bypass műtéten esett át, ahonnan 13 nappal később hazaengedték. Ezt követően rögtön gyalogló, majd 8 nappal később futótréninget kezdett, sőt októberben már egy 25 km-es futáson vett részt. Az 1986-os májusi müncheni maratont követően 4 héttel már a bieli 100 km-es futást is 9 óra 50 perc alatt teljesítette. 1990-ig már öt 100 km-es futáson és több maratonin (Párizs, New York, Athén stb.) vett részt minden nehézség nélkül. Csúcsa az 1990-es davosi 67 km-es, 2300 m szint feletti hegyi futás volt, amit 9 óra 29 perc alatt teljesített. A szerző éves kardiológiai ellenőrzésen 275 wattos terheléssel feltűnő elváltozást egyszer sem tapasztalt és páciense a tréningjeit a szívinfarktusa előtti intenzitással folytatta.

2. eset: A szintén 1937-ben született vasutas hivatalnok 1970-ben kezdte futótréningjeit és eközben az egyik szűrővizsgálat kapcsán szívzörejét fedezték fel nála, amit később aorta stenózisnak diagnosztizáltak. Ennek ellenére évi 3000 km-es futógyakorlatait folytatta. A maratoni távot 4 óra alatt teljesítette és öt ízben vett részt eredményesen a bieli (Svájc) 100 km-es távfutáson. 1986-ban, szívritmuszavarok miatt, a távfutások elhagyását javasolták neki és emiatt a szerző rendelését kereste fel, majd szívkatéteres vizsgálattal is a kombinált aorta vitium diagnózisát erősítette meg. Műtétet javasoltak, de ezt megelőzően — a kockázat és veszély figyelembevételére — 1987 tavaszán a bécsi maratonin vett részt, amit 4 óra 36 perc alatt teljesített. Összel 29 mm átmérőjű műanyag billentyűt ültettek be neki és rá egy évre a fekete-erdői maratonin vett részt, melynek 300 m-es szintkülönbségeit panaszmentesen 4 óra 36 perc alatt teljesítette. Maratonfutásait folytatta és az 1990-es bécsit 3 óra 8 perc alatt futotta végig. A kontrollvizsgálatok jó eredményt mutattak és a 250 wattos terhelés sem okozott panaszt, illetve EKG-elváltozást.

A 3. eset hivatalnok 1944-ben született és a szerzőt 1989-ben kereste fel egy éve felismert aorta inufficiencia zörejével. 5 éves futótréningek után első maratoniját 1988-ban abszolválta, amit röviddel később 4 további követett és legjobb ideje 3 óra 48 perc volt. Bár panaszja nem volt, mégis ki akarta magát vizsgáltatni és miután a kivizsgálás aorta inufficienciát eredményezett, 1990 márciusában egy 25 mm-es műbillentyű-protézist helyeztek be neki. Időközben újból futótréninget kezdett, jelenlegi töretlen futótávolsága 22 km, és az ergometriás terhelhetősége ismét 225 watt lett.

A szerző véleménye szerint a szívbeteg akkor futhat hosszútávot, ha az orvosi ellenőrzés mellett történik és annak pozitív kihatása van. Szerinte a coronariabetegek futásának kardiális feltételei: 1. Futás közben ne lépjenek fel anginás panaszok és ritmuszavarok. 2. Ellenőrzötten jó balkamrafunkcióval rendelkezzen. 3. Ergometriás terhelhetősége, iszkémiás jelek, szívritmuszavarok nélkül, megközelítőleg normális vérnyomásértékekkel, férfiaknál legalább

150, nőknél 125 watt legyen. A futástechnikai feltételek: 1. Legalább két éves előkészítés, 3 hónapos alakondícióval. 2. A start előtt 3 hónapos időtartamú, heti 50 km-es elosztott futótávolságok. 3. Előtte már négy héttel 25 km-es szünet nélküli panaszmentes futás. 4. Starttilalom lázas infekció, rossz közérzet, nagy forróság, tűző nap és 85% feletti páratartalom esetén. 5. További fontos szabályok: start telt has és folyadékhiány nélkül, 5 km-enként folyadékfogyasztás, panaszok esetén a futás abbahagyása és a cél elérésekor a terhelés fokozatos csökkentése.

A szerző véleménye szerint a hosszútávú futás különleges élményt nyújt, ami miatt viszont orvosi ellenőrzés nélkül úszik. Ezért elengedhetetlen, hogy ennek az életminőséget javító megterhelésnek a kedvező és edzestechnikai feltételeit mind az orvos, mind a páciens megismerje.

[Ref.: Schopenhauer szerint „mindennapos mozgás nélkül az ember nem tud egészséges maradni”, de hogy „hosszútávú futónak lenni nem mindennapos élvezet” (Alan Sillitoe) és hogy „egy jó futás után az ember szinte a mennybe megy” (Nancy Gerstein) már nem mindenre vonatkoztatható. Referáló, aki 65 éves kora ellenére reggel és este — a hazai maradi megfűtés miatt a sötétben — jelentősebb szívhiba nélkül szintén lefut 10–10 km-t, ennek nemcsak kedvező szív- és érrendszeri, hanem inzulin-szintet csökkentő, étvágyat normalizáló és túltáplálkozást megakadályozó hatását is bizonyítani tudja. Ezen túl pedig a „bolondos” futást okozó béta-endorfin felszabadulás nemcsak kitűnő közérzetet biztosít, hanem mint immunstimuláló a szervezet betegségei elleni védekezőképességét is növeli. Persze csak megfelelő előedzettség mellett és szívhiba nélkül, amiben referáló a szerkesztőségi közleménynek ad igazat. Évente általában 300–400 sporthalált regisztrálnak és ezekben a rejtett szívhibák vezetnek. 1980-ban 23 versenyléta halt meg hirtelen, és 22 a boncolás szerint rejtett szívbeteg volt.]

Angeli István dr.

Trombolitikus kezelés (TL) akut szívizom infarktusból (AMI). Verstraete, M. (University of Leuven, Belgium): Circulation, 1990, 82, (suppl. II.), 96 és 109.

A nagyszabású, mintegy 40 000 betegre kiterjedő összehasonlító tanulmány azokat a legjelentősebb randomizált kísérleteket foglalja össze, melyekben a TL előtt és után (30–90 perccel) angiográfiát végeztek a kezelés sikerének bizonyítására.

Valamennyi TL szer infúziója képes megnyitni az elzáródott koszorúereket. Mivel korábban kezdődhet a terápia, annál nagyobb sikerre számíthatunk. Általában sikeresnek bizonyulnak a mellkasi fájdalom kezdetétől számított 4 órán belül megkezdett infúziók. A gyógyszerbeadási módok közül leghatásosabbak a rövid idejű (30–90 perc alatt beadott), nagy dózisú

TL kezelések (Streptokináz = SK: 0,7–1,5 megaegység = ME; Urokináz = UK: 2–3 Me; szöveti típusú plazminogén aktivátor = rtPA = Alteplase: 80–150 mg).

Valamennyi TL szer korai alkalmazásakor az enzimválaszok (CPK, α HBDH) ideje lerövidült és mértéke csökkent. Ugyanígy minden TL szer mellett javult a bal kamra funkciója a kontroll csoportéhoz (c) képest. Az ejekciós frakció nőtt (6–12%-kal), míg a vég-systolés és vég-diaistolés értékek csökkentek.

A gyógyszerek fibrinspecifitásától függetlenül valamennyi TL szer gyakori szövődménye a vérzéses komplikáció. Bármely szer mellett 20–30%-ban kisebb, néhány %-ban jelentős vérzések léphetnek fel. (SK: 0,3–1,0%, c: 0,2–0,5%, rtPA: 1,4–3,7%, c: 0,4–1,9%). A legrettegettebb idegrendszeri szövődmények (koponyaűri vérzés, ill. microembolisatio az agyban) SK esetében 0,5–1,3%-ban, rtPA-nál 1,1–3,4%-ban léptek fel, mindkét kontroll csoportban is kb. 0,5–1,0% volt a gyakoriságuk. Ezen komplikációk a gondos betegválogatással, a kontraindikációk óvatos kezelésével jelentős mértékben csökkenthetők.

A különböző TL szerekekkel elért recanalizációs arányok: az AMI kezdete után átlagosan 4,3 órával beadott SK: 43%, 1 órán belüli SK: 56%, 2 órán belüli UK: 53,3%, ill. 62%; 5 órán belüli rtPA: 69–75%. Az rtPA-hoz hasonló sikert értek el az APSAC = Anistreplase (= plazminogén-SK aktivátor komplex), ill. a Saruplase (= egyláncú, UK típusú PA) alkalmazásakor.

Reokklúziót SK mellett 17%-ban, rtPA mellett 10–13%-ban észleltek. A coronariák visszamaradó szűkülete és elzáródása gyakori probléma. A sürgős angioplastica nem optimális megoldás, jelenleg folyamatban lévő kísérletekben sokkal hatásosabb antithrombotikus gyógyszerkombinációkat tanulmányoznak (pl. prostaglandin E1 és SK kombinált terápia, vagy heparin + acetilszalicilsav és rtPA). Ígéretesnek tűnik az rtPA fenntartó infúzió reokklúziót gátló hatása is.

Az aránylag magas reokklúziós arány ellenére valamennyi kísérletben mind a kórházon belüli, mind a hosszú távú mortalitás jelentős csökkenését tapasztalták a kontroll csoportokkal szemben (SK, a 14–35. napon 9,47%, c: 12,01%; rtPA 12 hónap alatt 10,4%, c: 13,1%; rtPA + heparin + ASA kombináció 3,5–5,1%).

A különböző tanulmányok nehezen vehetők össze, ezért széles körű újabb kísérletsorozatot terveznek az SK, Saruplase és APSAC kezelések utáni mortalitás közvetlen összehasonlítására.

[Ref.: A tanulmányból az is kiűnik, hogy a jelenleg rendelkezésre álló adatok a beteganyag, ill. a gyógyszerbeadási protokoll függvényében igen különbözőek, így a gyógyszerkészítmények egymással való összehasonlításának lehetősége korlátozott. A folyamatban lévő nagyszabású, randomizált kísérletekből (pl. ECGS = Euro-

Normalizálja
a lipideket

LIPANTHYL

KAPSZULA

M 300

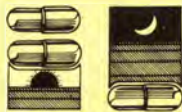
Összetétel: 100 mg fenofibratum kapszulánként.

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 (hipertriglyceridaemia, hypercholesterinaemia és ezek kombinált formái), amelyek a diéta és az életmód megváltozásával (pl. fizikai aktivitás növelése, testsúlycsökkentés, a dohányzás megszüntetése) nem befolyásolhatóak. Súlyos szekunder hypertriglyceridaemiák, amelyek az alapbetegség (diabetes mellitus, köszvény) megfelelő kezelése ellenére is fennállnak. Xanthomatosis hyperlipoproteinoemiával együtt járó akut pancreatitis, az arteriosclerosis agyi szív- és perifériás érrendszeri szövődményeinek megelőzése. A Lipanthyl-kezelés akkor indokolt, ha minimálisan 3 hónapig tartó, zsíranycsere-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 vese-funkció-zavarok, vesekövesség. Terhesség, szoptatás. Primer bilialis cirrhosis.

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



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

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

Gyógyszerkölcsönhatás: Óvatosan adható:

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

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

Orális antikoaguláns adagját ismét be kell állítani!

Csomagolás: 50 db kapszula.



Gyártja
a FOURNIER-DIJON cég
licence alapján a



KÖBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR

CAVINTON® H500

injekció

tabletta



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

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

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

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

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

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

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

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

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

MELLÉKHATÁS: Kismértékű vérnyomáscsökkenés, ritkán tachycardia, extrasystole.

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

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

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

CSOMAGOLÁS: 10 amp. (2ml); 50 tabl.



KOBÁNYAI
GYÓGYSZERÁRUGYÁR



pean Cooperative Study Group) talán konkrétabb választ kaphatunk e kérdésekre.

Teljes bizonyossággal állítható azonban, hogy valamennyi TL szerrel sikeres kezelést végezhetünk. A szerző által gyűjtött adatok szerint a legjobb eredmények a rtPA által érhetőek el, és ennél is hatásosabbnak bizonyultak a TL szer + heparin + acetilszalicilsavval történt kezelések. A nem kívánt mellékhatások minden TL szer mellett felléptek, hasonló %-os arányban, de valamennyi kísérletnél a kontroll csoportban is előfordultak, csak arányuk volt 0,5–1%-kal kisebb.]

Nemessányi Mária dr.

Myocardialis infarctus terhességben. Dürst, U. N. és mtsai (Herz-Zentrum Hirslanden, Zürich): Schweiz. med. Wschr., 1991, 121, 456.

A szívizominfarctus terhességben és gyermekágyban ritkaság, különösen a 35 év alatti nőknél; az incidenciáját 0,75–1 : 10 000 szülésre becsülik. Az utóbbi időben azonban ez a szám emelkedett, amit az orális anticonceptívumok használatával, fokozott dohányzással magyaráznak; ezek mellett még a 3. vagy 4. decenniumban való terhességek növekvő száma is szerepet játszhat.

A szerzők az irodalmi adatok egybevetésével egy 37 éves korszorú kockázat nélküli betegükénél a 3. trimesonban antero-septalis infarctust észleltek. Az infarctus után két hónappal történt coronarographia és a szövödménymentes szülés után egy hónappal simafalú korszorúereket és antero-septalis infarctus-hegeket mutatott. Kóroktanilag az infarctus kiváltó tényezői *vasospasmusok* lehettek, amit az anamnesztikus adatok is megerősíteni látszanak (migrén, primer Raynaud-szindróma).

A myocardialis infarctus nem tekinthető sajátos terhességi szövödménynek; a coronariasclerosis nagyon ritkán fordul elő. Az irodalomban közölt esetekben is a *normális* coronariogramot emelik ki.

iff. Pastinszky István dr.

Szívtumrok: gyakoriságuk, eloszlásaik, kórismézésük. Sütsh, G. és mtsai (Klinik f. Herz- und Gefäßchirurgie, Universitätsspital, Zürich): Schweiz. med. Wschr., 1991, 121, 621.

A szerzők a szívtumrok különböző típusait, incidenciájukat, a szív üregeiben való eloszlásukat 4,5 év folyamán 20 305 felnőtt *echocardiographiás* vizsgálatával tanulmányozták. Ezekből 30 (0,15%) betegnél állították fel a szívdaganat *echocardiographiás* diagnózisát, amelyet biopsziás, intraoperatív vagy autopsziás vizsgálattal is megerősítettek. A 17 férfi és 13 nőbetegnél a kórisme felállításakor az átlagos életkor 57 év volt. 30 beteg közül 21 esetben (70%) *primer* szívtumort találtak, az átlagos életkoruk 50

év volt; 30 esetből 5 (17%) *szekunder* tumort mutattak ki; ezeknek az átlagéletkora 58 év körül mozgott. 30 esetből 4 betegnél a szívdaganat nem volt osztályozható (13%).

A primer szívtumrok közül 21 esetből 18 (86%) *benignus* és 21 eset közül 3 (14%) *malignusnak* bizonyult. A jóindulatú szívdaganatok *myxomáinak* bizonyultak, ami az összes észlelt anyaguk 60%-át képezte. Ezek a bal pitvarban (16/18; 89%) léptek fel, ritkán jobboldalt (2/18; 11%). Egy pitvarmyxoma esetükben az exstirpatio után 6 hónap múlva recidivált. Egy másik betegükénél felváltva egyszer a bal, azután a jobb pitvarban jelentkezett a myxoma. A három primer malignus tumornál a daganat kiterjedése főleg a jobb pitvarra (leiomyosarcoma és syncytialsarcoma; 2/21) vagy a bal gyomrocsra lokalizálódott (epitheloid sarcoma; 1/21).

A *szekunder* daganatok különböző tumortípusokat mutattak. 5 esetből 4-ben (80%) a tumort a jobb pitvarban és egy esetben a bal gyomrocsban találták (1/5; 20%). Mind az öt betegnél a cardialis részvétel ismert metastatizáló kórfolyamat részjelensége volt.

A szívdaganat nagy beteganyagban ritka. A leggyakoribb a *bal pitvari myxoma*. Valamennyi szívüreg, az összes oda- és elvezető erek mindig szorgosan vizsgálandók, hogy a daganat eredete, nyele, a beszűrődés mértéke, valamint a recidívák időben felismerhetőek legyenek.

iff. Pastinszky István dr.

Magas pentánkoncentráció a kilélegzett levegőben akut miokardiális infarctus során. Weitz, Z. W. és mtsai: Lancet, 1991, 337, 933.

A szerzők megvizsgálták az akut miokardiális infarctusban szenvedő betegek kilélegzett levegőmintáinak pentántartalmát. Kérdés, hogy az infarctus során (az isémiát követő reperfüzióban) kialakuló miokardiális oxigén szabadgyök túlsúly fokozza a telítetlen zsírsavak lipoperoxidációját. Az *in vivo* lipoperoxidáció egyik végterméke a pentán, mely paraméter jól mérhető a kilélegzett levegőben. Eredményeik szerint az infarctusos betegcsoport levegőmintáiban közel háromszorosára növekedett a pentán koncentrációja (4,96 nmol/l), a kontroll betegek (1. számú kontroll csoport) értékeihez képest (1,96 nmol/l). Ezt a kontroll csoportot olyan betegkből állították össze, akik életkorban, gyógyszeresedési és dohányzási szokásaikat illetően megfeleltek az infarctusos betegcsoportnak. Ezen betegeket szintén mellkasi fájdalommal utalták be az intenzív osztályra, de a fájdalom hátterében (ismételt EKG és enzimológiai vizsgálatokkal) nem igazolódott miokardiális törtenés. Megvizsgálták egészséges egyének kilélegzett levegőmintáiban is a pentánkoncentrációt (egészséges, vagy 2. számú kontroll csoport), és a mért értékek (1,71

nmol/l) nem különböztek szignifikánsan az 1. számú kontroll csoport értékeitől. Mindezek alapján a szerzők valószínűsítik a molekuláris oxigénből keletkező szabadgyökök patológiás szerepét a miokardiális infarctus kialakulásában és felvetik a kiegészítő antioxidáns kezelés lehetőségét.

[Ref.: Az *elegáns módszer és a meggyőzőnek tűnő adatok ellenére az eredmények kellő óvatossággal kezelendők. A közlemény gyengéje, hogy nem közöl adatokat az infarctusos betegek koronária-keringéséről, azaz a reperfüzió kialakulása nincs bizonyítva.]*

Édes István dr.

A lipoproteinek és az atherogenesis. Steinberg, D., Witztum, J. L. (Department of Medicine, Univ. of California, San Diego, La Jolla, CA 92093, USA): JAMA, 1990, 264, 3047.

Két lipoprotein osztály atherogenitása bizonyított, ezek az LDL (kissűrűségű lipoprotein) és a béta-VLDL (nagyon kissűrűségű lipoprotein). Az LDL atherogenitása jól ismert, és már a familiáris hypercholesterinaemiások megfigyelésekor nyilvánvalóvá vált. Hátterében a *Brown* és *Goldstein* által felfedezett öröklődő LDL-receptor defektus áll, melynek következményeként az LDL szintje a plazmában nő. A *béta-VLDL* részecske a chylomicronból, illetve a VLDL-ből származik, a lipoprotein lipáz működésének hatására. Normális esetben a béta-VLDL leszakadása utáni chylomicron és VLDL maradvány („remnant”) nem akkumulálódik, mert a plazmából a hepaticus receptorokhoz való kötődés és LDL-lé alakulás révén gyorsan eltűnik. Dysbetalipoproteinaemiában a remnant eliminációja lassul, ezért felszaporodik, cholesterolben és apoprotein-E-ben gazdaggá válik, s így elektroforetikus mobilitása inkább béta, mint praebéta lesz. A dysbetalipoproteinaemiások korai perifériás érlemezésedése és coronaria szívbetegsége a béta-VLDL-lel kapcsolatos. A HDL (nagysűrűségű lipoprotein) nem atherogén, sőt magas szintje véd az érlemezésedéstől. Alacsony szintje viszont elősegíti annak kialakulását. Végül a VLDL atherogenitása kérdéses. A VLDL gazdag triglyceridben, így a magas VLDL szintűek egyben hypertriglyceridaemiások. A kövérek triglycerid szintje általában magas, azonban HDL tartalmuk alacsonyabb, így nehéz eldönteni, hogy a körükben észlelt nagy coronaria szívbetegség kockázatát a hypertriglyceridaemia valamely mértékben felelős-e?

Hogyan kezdődik az atherosclerotikus plakk kialakulása? A legelső elváltozás az úgynevezett zsíros csíkozottság szerkezetileg ép endothel felszínen jelentkezik. A korai laesióban zsírt tároló sejtek láthatók, monocyták-makrofág eredetűek. A zsíros csíkozottságot a fibrózus plakk és az összetett laesiók megjelenése követi. A zsíros csíkozottság azonban nem feltétlenül alakul át fibrózus plakká.

A zsíros csíkozottság eredete: a korai elváltozásban a habos sejtek a keringő monocytákból származnak. A keringő vér monocytákat LDL-lel inkubálva nem lehet habos sejt képződést megfigyelni. Azonban az LDL oxidációja olyan kémiai változást eredményez, amely már lehetővé teszi az LDL monocyta általi felvételét és a habos sejt képződést. Érdekes, hogy a keringő vér monocyták nem tartalmaznak lipid cseppeket, azonban a subendothelialis részen már lipiddel súlyosan terheltek. In vitro a monocyta makrofág sejtek és az arterialis laesio egyéb sejtjei (endothel sejt, simaizom sejt) képesek az LDL oxidációjára. Az oxidált LDL felvételében az úgynevezett scavenger (eltakarító) receptorok játszanak szerepet. A korai atherosclerotikus laesióban in vivo is kimutatták az oxidált LDL-t, sőt antioxidáns kezeléssel lassítani lehetett az atherosclerosis kialakulását. Az oxidált LDL atherogénitására az alábbiak utalnak: az oxidált LDL a monocytákra chemotaktikus hatású, gátolja a szöveti makrofágok mozgását, cytotoxikus hatású (így endothel sérülést okozhat), stimulálja az endothel sejt chemotaktikus faktor és colonia stimuláló faktor termelését, végül befolyásolja a coronaria arteriák vasomotor tulajdonságait, gátolva az endothel sejtől a relaxin felszabadulást. Az említett folyamatok részjelenségei közül jelenleg antioxidáns kezeléssel (selenium, E-vitamin, probucol) az LDL oxidáció gátlása áll elsősorban kipróbálás alatt.

A szerzők kapcsolatot találtak (hypothetikus) az arteriosclerosis lipid infiltrációs és endothel károsodás elmélete között: az arteria fal lipid csíkjainak kialakulásáért a lipid infiltratio lehet felelős (magas plazma LDL, az LDL infiltrálja az intimát, az LDL oxidálódik, a modifikált LDL-t a makrofágok gyorsan felveszik, habos sejtek képződnek, végül kialakul a zsíros csík). A progressiót az oxidált LDL és maga lipid csík által okozott LDL károsodás indítja el, amelyben a trombocyták aggregálódnak, trombocytából származó növekedési faktorok szabadulnak fel, sejtproliferációt indítanak el és kialakítják az előrehaladott laesiót.

Az atherosclerosisban szerepet játszó LDL modifikáció és monocyta-makrofág sejtreakció felismerése a laesiók kialakulásának megelőzésében esetleg újabb lehetőségeket jelentenek.

Pánczél Pál dr.

Kávé, koleszterin és szívkoszorúér-betegségek. Thelle, D. S. (Szerk. közl.): Brit. med. J., 1991, 302, 804.

Az utóbbi évtizedben számos vizsgálat történt a kávé tanulmányozása kapcsán és ezáltal új megvilágítások is felmerültek. Így többek között az, hogy forrázata vagy főzete ugyan megemeli a szérum koleszterinszintjét, de ez a hatás jelentősen csökkenhet a filteres kávé fogyasztása esetén. 24 keresztmetszet vizsgálat alapján Bak becs-

lése szerint a naponta elfogyasztott 1 csésze filteres kávé esetén a kávé 0,008 mmol/l-rel, tehát alig szignifikánsan emeli a vér összkoleszterin szintjét, míg 1 nemfilteres kávéfőzet 0,38 mmol/l-rel.

Mind ez ideig viszonylag kevés tanulmány foglalkozott a kávé koleszterinszint növelő hatásával és csak a legújabbak szolgáltatnak támpontot arra, hogy a különbségek az elkészítés, illetve kifőzés módjából is adódhatnak. Már egy-két évvel ezelőtt is tudósítottak arról, hogy a filteres kávé csak mérsékelten emeli a szérum koleszterinszintjét, míg napi 4–6 csésze nemfilteres kávé elfogyasztása esetén 0,50 mmol/l-es koleszterinszint emelkedést tapasztaltak, vagyis sokkal nagyobb, mint ami a keresztmetszet vizsgálatok alapján feltételezhető lenne.

A kávé lipidszint növelő feltételezését 1990-ben Zock és mtsai foglalták össze és igyekeztek tisztázni. Ehhez 1350 liter vizet forraltak fel 150 literes részekre bontva, részenként 15 kg durván őrölt kávéval. A főzet lipidgazdag felszínét lecentrifugálták és azt 10 önként jelentkezőnek adták, hogy ezt táplálékukkal keverve 6 héten át fogyasszák. Így módon naponta 6–7 kávéfőzetnek megfelelő lipidszintet fogyasztottak és ennek hatására az LDL-koleszterinszintjük 0,85 mmol/l-rel nőtt meg, a nemfilteres kávéfőzetet fogyasztók koleszterinszint emelkedésének megfelelően.

Bármelyik anyagrézre felelős is a kávének ezért a lipidszint növelő hatásáért, logikusnak tűnik, hogy a filter ezt visszatartani képes és nyilvánvaló, hogy ezért semmiképp sem a koffein vádolható. A sztorinak azonban még nincs vége. A legújabb norvég vizsgálatok szerint ugyanis a kávéfogyasztás túlzásai a szívkoszorúérhalálózást is megjósolhatóvá teszik, a koleszterinszint növelő hatás által. Két újabb vizsgálat az Egyesült Államokból pedig tovább bonyolítja az ügyet. A permanens Kaiser követéses vizsgálatban a coronaria betegségek fokozódása követhető volt a megfigyelés megnyúlásával, míg egy másik szakszerű professzionális egészségügyi vizsgálatban ezt csak a koffeinmentes kávéfőzet tapasztalták. A diszkrépancia a két vizsgálat különböző szándékával magyarázható meg. A permanens Kaiser-vizsgálat még a professzionális egészségügyi vizsgálat előtt befejeződött és ebben valószínűleg sokan nem filteres kávé ittak. A professzionális egészségügyi vizsgálatban a koffeinmentes kávéfőzetek idősebbek voltak és lehet, hogy emiatt még több filtermentes kávé is ittak mint a többiek. E vizsgálatban viszont a követés csak két év volt. Ezért mielőtt még eldönthetnénk, hogy a koffeinmentes kávé növeli-e a szívbetegségek rizikóját, még hosszabb és többszörös összehasonlító vizsgálat szükséges mind a koffeinmentes, mind a koffeintartalmú kávéval.

[Ref.: Úgy tűnik, a kávéfogyasztásban is elsősorban annak zsír- és nem koffeintartalmát kell számításba vennünk, és a filteres teakészítés után a filteres kávéfőzés előterbe kerülésével is számolhatunk.]

Angeli István dr.

SZERVÁTÜLTETÉS

Konvencionális intenzív inzulinkezeléssel szerzett tapasztalatok vesetranszplantált cukorbetegben. Finger, E. és mtsai (Klinik für Innere Medizin, Klinik für Urologie des Bereichs Medizin der Wilhelm-Pick-Universität Rostock): Z. Klin. Med., 1991, 46, 279.

Az I. típusú cukorbeteg 40–50%-a 20 éves diabetes tartam után már a terminális veseelégtelenség kockázatával él. A folyamatos peritoneális dialízis és a vesetranszplantációk bevezetése óta azonban ez a rizikó már nagyrészt elkerülhetővé vált.

A rostoki urológiai klinika vesetranszplantációs központjában 1979-ben kezdték a veseátültetések elvégzését és 1988-ig 53 cukorbeteg kapott allogén vesetranszplantátumot, ami az összes 474 vesét kapó 12,6%-ának felel meg. A különböző munkacsoportok vizsgálat alapján kiderült, hogy az átültetett vesében — az anyagcsereállapottól függően — újabb diabeteses elváltozások keletkeztek, egy év után már felismerhető glomeruláris elváltozásokkal, 4,5 év után pedig a noduláris glomerulosclerosis kifejezett kiújulásával. Ezért kell már egészen korán az optimális inzulinkezelésre törekedni.

A szerzők 53 vesetranszplantált cukorbeteg közel 48 I. típusú cukorbeteg volt, továbbá 2 II. típusú cukorbeteg nem diabeteses veseinsufficiencia miatt kapott új vesét, 3 páciens pedig inzulinra szoruló posttranszplantációs diabetes alakult ki. 4 betegük a fellépő komplikációk miatt meghalt, 10 esetben a transzplantátumot el kellett távolítani. A fennmaradó 39 eredményes veseátültetésből 16 kevesebb mint egy éve, 14 éve, 4 két éve, 2 három éve, 2 négy éve és 1 hat éve élt, illetve él transzplantált vesével. Az egy éven túl eredményesen transzplantáltak közül 3 terminális veseelégtelenség, a két éven túliak közül 1 szintén terminális veseelégtelenség, a három éven túliak közül pedig 1 carcinoma következtében halt meg.

A terminális veseelégtelenségre — a megváltozott inzulinmetabolizmus és glukózhomeostasis miatt — általában az exogén inzulin szükséglet csökkenése szokott jellemző lenni, ami már eleve problémát okozhat, de 39 esetben nagydózisú szteroid kezelésre is szorultak. A 3 posttranszplantációs diabetes kialakulásáért a cyclosporin A kezelést is valószínűsítik és az inzulin szükséglet a veseátültetés után átlagosan 70,2%-kal emelkedett és a viszonylag jó vércukoreredmények a konvencionális intenzív inzulinkezelésre voltak visszavezethetők. Az átültetést követő jobb vesefunkciót pedig a szérum kreatinin értékek kielégítő szintje bizonyította.

Transzplantációs eredményeiket az immunszuppressziós kezelésként 1985 óta alkalmazott cyclosporin A, azothioprin és prednisonol együttes adagolás is jelentősen javította, melynek hatására az 1 és 2 éves túlélés 96, illetve 94,4%-ra javult, sőt ezáltal a kezdeti nagyobb szteroid adagokat is

gyorsabban csökkenteni sikerült. Persze a nagyobb infekciós veszélyre az immun-suppressziós kezelés miatt számítani kell. A hypertoniás vérnyomásértékek a veseátültetést követően sokszor minden kezelés nélkül normalizálódtak. A jövő alternatívájaként az inzulinpumpa kezelés és a szimuláltan vese/pancreas — szegment transzplantáció kerülnek szóba.

Angeli István dr.

A normotop vese és ureter malignus tumorai veseátültetés után. Hannibal, D., Gross-Fengels, W., Hesse, U. (Inst. Radio-diagnosik, Chirurg. Klin.: Univ. zu Köln): Fortschr. Röntgenstr., 1991, 154, 546.

Vesetransplantatio után a carcinoma-incidencia 4,2–23%, azaz a normális százszorosa. Leggyakoribbak a bőrtumorkok, ezt a malignus lymphomák, uterus-, cervix-, bronchus- és colorectalis carcinomák követik. A vesék, ureterek és a hólyag tumorairól szóló közlemények ritkák. A tumorok 1–154 hónap múlva, a malignus lymphomák 12–37 hónapos intervallummal fejlődnek ki. A „de novo” carcinomák kialakulásának több oka lehet; az immun-suppressio révén károsodott védekezés, egyes szerek (azathioprin) direkt sejtátvitása, egyéb carcinogének (dohányzás, besugárzás, UV-fény) potencirozása. A histokompatibilitási antigének eltérése, baktériumok, vírusok állandó stimulust jelentenek, melyek a T-suppressor sejtek kimerülését okozhatják. Nem zárható ki az a lehetőség sem, hogy a transplantációval fel nem ismert tumor is átültetésre kerül.

A szerzők 726 vesetranszplantált beteg közül háromban észlelték a saját vese (2 fő), illetve a saját ureter (1 fő) malignus tumorát. Mindhárom beteg dializált volt az átültetés előtt, s immun-suppressióként cyclosporin-A-t kaptak. A tumorok 60, 24, 13 hónappal a transplantatio után kerültek felismerésre.

A normotop vesében kialakuló tumor megelőzésére (egyéb indikációk, mint polycystás vesebetegség, recidíváló glomerulo-, pyelonephritisek, vesico-ureteralis reflux, terapiareซิสens hypertonia mellett) a bilaterális nephrectomia jöhet szóba, de ez cadaver-vese esetén időigényessége miatt nem kivitelezhető. A kockázatot az immun-suppressio fokozza, ezért rendszeres sonographiás kontrollok szükségesek a transplantatum, a normotop vese és az egyéb hasúri szervek állapotának tisztázására, szükség esetén egyéb képalkotó eljárásokkal kiegészítve.

Pikó Béla dr.

Szívátültetés gyerekeken. Merill, W. H. és mtsai (Dept. of Cardiac and Thoracic Surgery and Division of Pediatric Cardiology, Vanderbilt University Medical Center, Nashville, Tennessee, USA): Ann. Surg., 1991, 213, 393.

Kantrowitz 1967 decemberében terjesztette ki a szívátültetés gyerekekre is, első beteget egy háromhetes újszülött volt, aki tricuspidalis atresziával született. 1990-re az eljárás jól felépített kezelési változat a végstádiumú szívbeteg gyerekek számára. A Stanford egyetem 1980 decemberében vette programba, Bailey 1985-ben kezdte el a Loma Linda University Medical Centerben.

A Vanderbilt egyetemen 1987. február és 1990. december között 15 újszülött és gyerek szívtranszplantációt végeztek, ebből 5 betegnél hypoplastikus bal szívfél syndroma, egynél súlyos aorta stenosis fejletlen kis bal kamrával, hatnál komplex cyanotikus szívelégtelenség és háromnál cardio-myopathia.

12 túlélő van, az átlagos követési idő 1–45 hónap. A hat év alatti betegek cyclosporint, azathioprint kaptak, az idősebbeknél steroid megvonást alkalmaztak. Az újszülötteknél az azathioprin adását egy év után abbahagyták. Kielégítő és hatásos immun-suppressio érhető el újszülötteknél és fiatalabb gyerekeknél prednison nélkül is.

A rejectiót széria echocardiographiával ellenőrizték hatéves kor alatt, az ennél idősebbeknél sorozatos endomyocardialis biopsziával. 3 hónappal az operáció után már nem volt rejectio 26%-ban, 6 hónappal a műtét után pedig nem volt fertőzés 47%-ban. A fertőzések között bakteriális, vírusos, és protozoon eredetű fordult elő, gombás fertőzés nem volt. Az összesen 20 fertőzés megoszlása: négy pulmonalis, négy húgyúti, három véráram útján, egy centrális véna kanül eredetű, egy mediastinitis és hét fertőzés egyéb okból.

Késői halálozás nincs, a hároméves túlélés 79%-os. Kilenc betegnél történt postoperatív szívképtelenség, a nyugalmi haemodinamikai viszonyok minden esetben normálisnak bizonyultak. A túlélők tünetmentesek és teljesen aktív életet élnek. Az újszülött transzplantáltak a legjobb szervbefogadók, mert az immunválaszuk a legkevésbé agresszív, a folyamat könnyebben kontrollálható, ha a transplantatio röviddel a születés után történt.

Novák László dr.

Szívátültetés utáni kései neurológiai szövődmények. Besson, G. és mtsai (Service de neurologie, Div. de cardiologie, CHUV Lausanne): Schweiz. med. Wschr., 1991, 121, 572.

Szívátültetés utáni neurológiai laesiók mintegy 60–80%-ban mutatkoznak, és korai postoperatív és kései lassan jelentkező szövődményekre különíthetők el. A korai postoperatív neurológiai szövődmények cerebriális vascularis jellegűek (encephalopathia, emollitio anoxica, akut psychosik, peripheriális idegbántalmak), amelyeket a szívsebészeti extracorporalis vérkeringés idéz elő (gáz-, fibrinotrombocytás embóliák, cerebriális hypofunctio). A postoperatív kései (tardiv) neurológiai szövődményeket az opportunista fertőzések (Aspergillus fumigatus 25%, Toxoplasma gondii

12%), központi idegrendszeri lymphomák, encephalopathia metabolica és főleg az immun-suppressív szerek direkt hatása képezik; a lipophil cyclosporin 10–15%: tartási remegés, tenyér-, talpi égésérzés, ataxia, leukoencephalopathia; cortison okozta psychotikus zavarok és myopathiák.

A szerzők 12 szívtranszplantált betegüket 3–51 hónap múlva, egyet 7 hónappal a szív-tüdőátültetés után neurológiailag vizsgálták. A korai postoperatív fázisban 6 esetben lépett fel neurológiai szövődmény (3 esetben epileptikus roham, egynél multiplex emollitio, egy esetben ulnaris nyomási bénulás). A kései (3–51 hónappal a műtét utáni) fázisban 9 esetben volt kismértékű tremor, 2 esetben enyhe polynuropathia, 2 esetben pedig normális lelet.

A leggyakoribb késői neurológiai megnyilvánulás tartási tremorban mutatkozott. A valós postoperatív neurológiai szövődmény megítélésére az átültetés előtti neurológiai helyzet ismerete szükséges.

iff. Pastinszky István dr.

A KLINIKUS ÉS A LABORATÓRIUM

A portábilis cholesterin vizsgálok pontosságát a lakossági szűrővizsgálatokban. Naughton, M. J. és mtsai (Division of Epidemiology, School of Public Health, University of Minnesota, Minneapolis): JAMA, 1990, 236, 1213.

Az emelkedett cholesterin szint a koszorúér betegségek egyik döntő rizikófaktora; ennek csökkentése nemzetgazdasági szempontból is rendkívül lényeges. Éppen ezért kívánatos minden felnőtt ember cholesterin szintjének pontos meghatározása.

Újabb cholesterinmeghatározó hordozható készülékek kerültek forgalomba, melyek újbegyőből vett vérből végzik a vizsgálatot. Ezek nagy előnye, hogy a vizsgálat aránylag fájdalommentes, csaknem azonnal adják az eredményt s kezelésközhöz magas képzettségű szakember nem szükséges. E gépeket egyre gyakrabban alkalmazzák üzletnegyedekben, bevásárlóközpontokban, munkahelyeken. E területeken az alkalmazott készülék, ill. a kapott eredmény megbízhatósága jórészt ismeretlen. Ez az információ pedig nélkülözhetetlen ahhoz, hogy megbízhatóan tudjuk alkalmazni a lakossági szűrővizsgálatokban. Tévesen magas eredmény adatait félre kell vetni, felesleges orvosi vizsgálatokat vonva maga után; de ennek az ellenkezője is igaz.

A szerzők 4 különböző helyre telepített készülék eredményeinek pontosságát elemezték; referenciaként a kórházi laboratóriumban vett vérből meghatározott cholesterin szint szolgált. 3 készüléket magántársaság üzemeltetett egészségvédő jelleggel, 1 készüléket állami vállalat használt egészségnevelő program keretén belül. Információkat szereztek minden helyen a készüléket használó személyek gyakoroltságáról, ill. képzéséről.

A résztvevők életkora igen tág határok között mozgott, döntő többségük fehérbőrű volt. A National Cholesterol Education Panel szerint a hagyományos meghatározás szórás határa korábban $\pm 14,2\%$, az utóbbi időben $8,9\%$. Ez utóbbit alkalmazva a meghatározás pontossága 1 helyen elérte a 100% -ot, a további helyeken $89,1-72,1-66,7\%$. Ha $14,2$ -es érték alapján elemezték adataikat, úgy 3 helyen a vizsgálat pontossága megközelítette a 100% -ot, s 1 helyen $76,5\%$ -ra emelkedett. Az esetek döntő többségében pontatlanság esetén az érték a laboratóriumi (véna vérből történt) eredmény alatti szintet mutatott.

Elemezték a portábilis analizátorok pontosságát a koleszterin szint nagyságrendjét is figyelembe véve: $5,7$ mmol/l alatt $\pm 14,2\%$ szórás figyelembe véve, 1 helyen 100% -os egyezést észleltek, a 3 további helyen a pontosság $80-92\%$. Határérték koleszterin szint ($5,17-6,19$ mmol/l) esetén 2 helyen 100% -os találati arány volt, a további helyeken $89,5$, ill. $92,9\%$. $6,2$ mmol/l érték fölött észlelték a legnagyobb találati pontosságot (3 helyen 100% , 1 helyen $57,1\%$ — utóbbi volt a legnagyobb eltérés).

Igen fontos az álpozitív és álnegatív eredmények megítélése, értékelése. A laboratóriumi, ill. gépi vizsgálatok eredményeit egybevetve az 1. vizsgálati helyen álnegatív eredmény nem volt, álpozitivitás $5,6\%$ -ban fordult elő (ez azt jelenti, hogy e személyeket tévesen informálták arról hogy koleszterin szintjük alapján a veszélyeztetett népességhez tartoznak). A további helyeken az álpozitív, ill. álnegatív esetek százaléka:

$1,8-14,4-4,0-2,5$, ill. $13,9-24,7\%$. Az utóbbi 3 helyen tehát helytelen meghatározás során többnyire álnegativitásról volt szó.

Vizsgálataik szerint a portábilis koleszterin meghatározás pontossága a szűrőhelyek szerint változik. Az 1. helyen (vásárcsarnok) voltak az eredmények a legpontosabban, a 2. és 3. helyen (üzletközpontok) már gyakoribb téves eredmények regisztrálhatók; a legpontatlanabban a 4. hely (állami munkahely) portábilis analizátora működött. Ebben a kezelő személyzet gyakorlatlansága mellett a készüléket előállító cég hibája (helytelen kalibráció) is szerepet játszhat. Az 1. vizsgáló hely eredményei alapján e módszer kellően gyakorlott személyzet és megfelelő kalibráció esetében igen pontos eredményeket adhat.

Amíg a koleszterinszűrő készülékek még megbízhatóbbá nem válnak és a készülék üzembe helyezése még szigorúbb feltételek közé nem kerül, nagyon lényeges, hogy a koleszterinre szűrő beteg esetén döntő az NCEP (National Cholesterol Education Program) rizikó kategória, szemben az aktuális koleszterin szinttel; utóbbit meghatározott időközönként újra kell vizsgálni, mivel itt biológiai variációkkal is számolnunk kell, továbbá a vizsgálatot végző, ill. a készülék adta hibalehetőséggel.

Pálóssy Béla dr.

Hypercalcaemia epidemiológiája. Blind, E. és mtsai (Abt. Innere Medizin, Universitätsklinik Heidelberg): Dtsch. med. Wschr., 1990, 115, 1739.

A serum calciumszintjének meghatározása ma már sok helyen rutinszerűen történik (malignoma okozta hypercalcaemia, primer hyperparathyreoidismus = pHTP kiszűrésére). Az intakt parathormon meghatározására az utóbbi időben sensitív immunometriás eljárások állnak rendelkezésünkre.

A szerzők egy év alatt felvett összes 9660 betegükönél serum calciumszint meghatározást végeztek. 101 (51 nő, 50 férfi; 57 év átlagkorú) betegnél hypercalcaemiát állapítottak meg. Ebből 46 betegnél tumor okozta hypercalcaemiát fedeztek fel. A második leggyakoribb ok 35 esetben pHPT volt. A további esetekben összefüggés állott fent thiazidok szedésével ($n = 8$), emelkedett 25-hydroxy-vitamin-D₂-tükkörrel ($n = 6$) és immobilisatióval ($n = 2$). 4 esetben nem tudták a hypercalcaemia okát felderíteni. Az intakt parathormon meghatározása lehetővé tette a pHPT betegek (>60 ng/l értékek) biztos elkülönítését egyéb eredetű (<40 ng/l értékek) hypercalcaemiás betegekkel szemben. Egyéb klinikai leletek csupán keveset járultak hozzá az elkülönítő kórismezéshez. $2,9$ mmol/l feletti calciumszintek csak pHPT vagy tumor okozta hypercalcaemiában fordultak elő. Az anamnesztikus adatok pHPT esetén gyakran utaltak nephrolithiasisra ($n : 8$) vagy gyomor-bélfekélyekre ($n = 8$), viszont a test-súlycsökkenés gyakran ($n = 28$) tumor okozta hypercaemiára utalt.

ifj. Pastinszky István dr.

MEGHÍVÓ

A Semmelweis Orvostudományi Egyetem Baráti Köre

HANGVERSENYT

rendez

a Liszt Ferenc Emlékmúzeum Kamaratermében
(Budapest VI., Vörösmarty u. 35.)

1991. december 7-én, szombaton este 19 órakor

Közreműködnek:

RAYE PANKRATZ (hegedű)
(Indianapolis, U.S.A.)

és

ANGERMAYER TÜNDE (zongora)

Belépődíj nincs.

A hangverseny jótékony célú, bevételét a Baráti Kör közérdekű támogatási céljaira fordítjuk. Az önkéntes adományokat a helyszínen vagy titkárságunkon (Budapest VIII., Üllői út 26. I. em. 15.) köszönettel fogadjuk.

KÖNYVISMERTETÉSEK

W. Klages: Der sensible Mensch. Psychologie, Psychopathologie, Therapie. Enke kiadás, Stuttgart, 1991.

A könyv az acheni Technische Hochschule Psychiatriai Klinikája emeritált igazgatójának briliáns vállalkozása, aki 20 éves tapasztalat birtokában, 500 eset elemzése nyomán 1978-ban adta közre első ízben művét és azt további 13 év után átdolgozva és kiegészítve második kiadásban most újra publikálta. A szerző minden szaván érződik, hogy a téma kedves volt számára, mondanivalóját éveken át érlelte, csiszolagatta anyagát és a felhasznált idézeteket újra és újra átértékelte.

Mottóként E. Bleuert idézi: „Az emberi lélek eredményes megismeréséhez végül is még mindig a psychopathologia útjai vezetnek.”

A bevezetésben igényesen jellemzi tárgyat és határozza meg a sensibilis ember fogalmát. Az érzékeny ember esetében olyan személyiségstruktúrát kell feltételeznünk, akiben az érzékletek észrevétele és feldolgozása sajátos módon intenzív, esetenként talán „túlzott”, akiben adottak a schizoid alapszemélyiségvonások, amilyen a Kretschmer által jellemzett hyperaesthesiás temperamentumban a „túlérzékenység- és indulati benuultság” (empfindsam-affektla) változata, K. Schneider típusánál leginkább az „astheniás psychopatha”-hoz közelít, a kraepelini betegségfogalomból a „nervositás”-sal tart rokonságot. Kiemeli sensibilis emberekben a művészi és írói-költői képességek gyakori előfordulását, de készségük lehet paranormalis adottságokra, parapsychológiai és psychosist közelítő állapotokba merülésre.

A túlérzékenység sajátos jelenségeit a szerző a kritikus életkorokra jellemzően csoportosítja és sorolja fel azokat, különösen amely életkorokat az emberek általában krízisfázisként élnek át.

Az aetológiában feltételezik a „thalamusgyengeséget”. A túlérzékenység eszerint biológiailag megalapozott; — a külvilágból érkező ingerek fiziológiásan a thalamusban keverednek: érzékeny emberekben azonban a thalamus védő, ingereket

tompító funkciója veleszületetten elégtelen, esetleg a corticális kiegyensúlyozás is hiányos. A thalamicus systema részvételét feltételezték schizopren psychosisokban is: a thalamicus triászban, thalamicus typusban, amely az afferens thalamicus vidék decompenzációját jelentené, amelynek tüneteiként gondolatszökellések, depersonalizációs élmények jelenhetnek meg, mint az antik költők által megénekelte metamorphosisokban vagy Kafka „Az átváltozások”-ában: testélményzavarral, az énhatárok elmosódásával, coenesthesiás schizoforn jellegű tünetekkel. Feltételezik, hogy a thalamicus működészavar vegetatív diencephalis labilitással társul. Egyes hebepren fejlődési zavarokban bizonyos agyi anatómiai systemák primaer vulnerabilitása valószínűsíthető, amelyre a leptosom-schizothym alkat kiváltképp hajlamosít, főleg akikben infantilis-retardált személyiségvonások vannak előtérben.

Az aetiológiai megközelítést a szerző, mintegy önmagát is óvatosan bírálja, mint aki a neuromythologia ingoványos területére tévedt.

A terápiában az érzékeny emberek ún. „peremvándorok”, akik panaszaiakkal az általános orvosok, belgyógyászok és psichiaterok között hányódnak. Gyógyszereken szóba kerülnek az enyhe psychopharmakonok, vigyázva, hogy a „betegek” fennálló aktivitási képességét ne befolyásoljuk kedvezőtlenül. A psychoterápia ismert szempontjai mellett talán a legfontosabb, hogy az érzékeny embert ne deklaráljuk betegnek, panaszai jelentőségét saját érdekében ne túlozzuk el. A vezérlő szempont inkább a „lélek ortopédiája”. Különösen hatásos eszköznek a biblioterápiát tartja a szerző. A megfelelő könyv kézbeadásával az orvos, a psychologus és a könyvtáros együttműködése segíthet az enyhén aktiváló szórakozás és a figyelem helyes irányú terelésével, ahelyett, hogy pedagógiai kényszerrel történék célunk elérésére. Természetesen a könyvnek tartalmával is illeszkednie kell az érzékeny ember érdeklődési köréhez, intellektuális igényeihez, amelytől függően választható ki regény, életrajz, filozófiai mű, modern költemény vagy rövidlélegzetű életbölcse-

leti tanítást is hordozó természetfelfestő japán költemény (haiku) — amint ez utóbbira ismételtelen visszatér. A jó könyvek olvasói mintegy az elmúlt évszázadok legtapasztaltabb tanítómestereivel, az emberi lélek avatott ismerőivel folytatnak dialógust, azok szórakoztatják, irányítják gondolatait. — A biblioterápia célja az, hogy rávezesse az olvasót azokra az olvasmányélményekre, amelyeket később önmaguktól is megtalálnak és amelyek személyiségük harmóniájának helyreállításához leginkább megfelelnek. Jelentősége különösen azok számára van, akikben művészi képességek hiányában az élmények feldolgozása csak a befogadás szintjén adott.

Illusztrációként II. érdekes esetről mintegy kazuisztikaként bővebben is beszámol. Külön alfejezetekben elemzi az irodalom két óriását: Marcel Proustot és R. M. Rilket, akik egész életükkel és műveikkel igazolták érzékeny voltukat, ugyanakkor kompenzált, környezetükbe beilleszkedő alkotók voltak. Különös, néha külön magatartásuk ellenére soha nem szorultak környezetükből való kiemelésre. Tanúságként felhasználja Proust alapművét, „Az eltűnt idő nyomában”-t, A. Maurois Proustról írt életrajzi művét, Bibesco hercegné feljegyzéseit és Céleste Albaret visszaemlékezéseit, aki éveken át az író háztartását látta el. Az érzékeny emberre jellemző példaként utal mások: így Trakl és Strindberg életvezetésére is.

Mindenképpen felvetődhet azonban a kérdés, vajon indokolt-e a mindennapi gyakorlat számára az érzékeny ember fogalmával bővíteni a témakörben amúgy is gazdag repertoárt?

A zsebkönyvméretű kötet az Enke Kiadó ízléses narancssárga-bordó-fehér színeibe öltöztetett „Flexibles Taschenbuch” „PSYCH” sorozatában jelent meg. Művét a szerző 12 fejezetre és számos alfejezetre osztotta, 200-nál több címet tartalmazó irodalmi citátummal, amelyek sorában nemcsak a szorosan idevágó neurológiai, psichiatriai és pszichológiai szakkönyvek, hanem filozófiai, esztétikai művek, szépróza és verseskötetek közül válogathatunk, bizonyoságul a szerző tárgyismeretnek és széles kulturáltságának. Az informatív tartalomjegyzék és gazdag tárgymutató lehetőséget nyújt a tetszés szerinti tájékozódásra.

Walsa Róbert dr.

FIGYELEM!

Felhívjuk tisztelt olvasóink figyelmét, hogy az **Orvosi Hetilap Szerkesztősége** elköltözött.

Új címe: Budapest, VII., Wesselényi u. 28.

Levélcím: Budapest, 7., Pf. 142. 1410.

Telefon: (361) 2515-892. Telefax: (361) 2515-973.

Haemo-Glukotest[®] 20-800 R Reflolux[®] S

A cukorbetegség vércukorszintjének optimális beállításának legfontosabb előfeltétele a vércukor ellenőrzése.

A Haemo-Glukotest[®] 20-800R és a Reflolux[®] S segítségével két egyszerű lehetőség nyílik a biztonságos vércukor-ellenőrzésre.

A vizuális kiértékelés:

Egy csepp vért cseppentünk a Haemo-Glukotest két színű tesztmezejére, majd egy perc várakozás után letöröljük. A glukózkoncentráció függvényében mindkét mező színe megváltozik. A csíkokat tartalmazó doboz oldalán levő színkálával összehasonlítva a kapott szint, megkapjuk az aktuális glukózkoncentrációt. Azáltal, hogy a tesztcsík két szintet tartalmaz, a leolvasás pontossága és biztonsága jelentősen javult.

A digitális kiértékelés:

A Reflolux[®] S szintén azáltal éri el magas pontosságú mérési kvalitását, hogy a Haemo-Glukotest mindkét színét méri egyidejűleg.

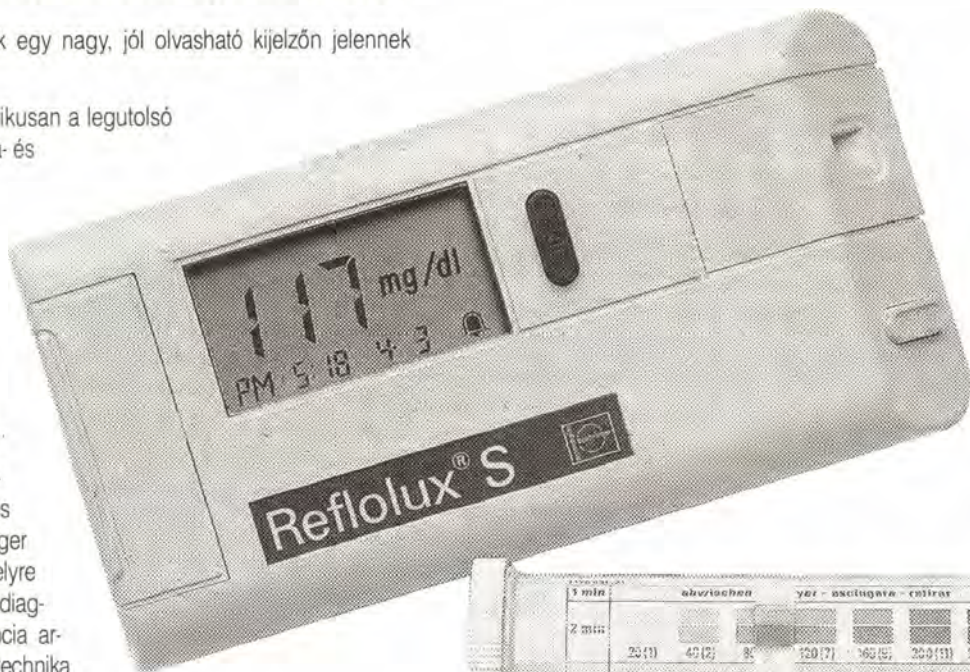
Minden mérést összehasonlít a betáplált referenciagörbékkel, és így adja meg az eredményt. A referenciagörbéket minden egyes tesztcsomag esetén először be kell táplálni.

A kiszámított vércukorértékek egy nagy, jól olvasható kijelzőn jelennek meg.

A Reflolux[®] S tárolja automatikusan a legutolsó húsz mérés eredményét az óra- és dátum egyidejű rögzítésével. Ezek azután tetszés szerint mindenkor visszahívhatóak, ezáltal egy igen jó áttekintés nyerhető a vércukor változásáról.

A több évtizedes fejlesztési munka és az állandó együttműködés az orvosokkal, nővérekkel, gyógyszerészekkel és cukorbetegekkel a Boehringer Mannheim céget az első helyre juttatták a világon a diabeteszdiagnosztika terén. Mindez garancia arra, hogy készítményeink a technika legmagasabb fokán állnak.

További információkkal készséggel állunk rendelkezésre.



**BOEHRINGER
MANNHEIM**
ÖSTERREICH



Vertretung: AKADIMPEX
Országház u. 30
1014 Budapest
Tel.: 156 98 99

Service: ANALYZER

Lebermüszereket gyártó, javító és forgalmazó Kft.

HÍREK

Magyar Orvosi Kamara Etikai Kollégiumának III. sz. Állásfoglalása

Tudományos közlések moráljáról
(A szerzőség kérdései)

Az orvosok munkájának értékelésénél fontos tényezőnek tekintik a tudományos közlemények számát. A tudományos munka — kevés kivételtől eltekintve — több kutató együttműködésén alapul, de ez a csoportmunka erkölcsi értelemben is visszaélésekre adhat lehetőséget. A szerző és a társszerzők etikai kapcsolatának javítása érdekében a Magyar Orvosi Kamara szükségesnek tartja jelen állásfoglalás közzétételét, azzal, hogy ennek meghagyásait minden hazánkban tevékenykedő orvosra, illetőleg orvosi tevékenységre — történjék az az állami egészségügyi szolgálat, a magángyakorlat vagy vállalkozás keretében — etikai szempontból irányadónak nyilvánítja.

1. Első szerző az lehet, akitől a dolgozat témájának ötlete származott és aki annak megvalósításában tevékenyen részt vett.

2. Társszerzőként mindenkinek szerepelnie kell, aki a dolgozat létrejöttében közreműködött.

3. Etikátlan a vezetőt a társszerzők közé csak azért felvenni, hogy neve a dolgozat értékét fémjelezze.

4. Etikátlan olyan kollégát társszerzőként szerepeltetni, aki a munkában nem vett részt.

5. Azokat a munkatársakat, akiknek munkája szükséges volt a dolgozat létrejöttéhez, de közreműködésük nem volt meghatározó jellegű (pl. matematikai analízis, konzílium), köszönetnyilvánítás illeti meg.

6. A vezető orvos munkaköri kötelességei közé tartozik beosztottjai tudományos fejlődésének elősegítése; e kötelezettség teljesítése azonban önmagában még nem elegendő ahhoz, hogy közleményekben szerzőként vagy társszerzőként szerepeljen. A vezető neve akkor kerülhet a szerzők közé, ha közreműködése egy lektor munkájának mértékét meghaladja.

7. Etikai vétség, ha a vezető beosztottja szellemi termékét (pl. monográfia részletei) egyedül saját neve alatt jelenteti meg. Ez már a szerzői jogot is sérti.

8. Kívánatos, hogy a vezető a beadott dolgozat kéziratát 1 hónapon belül véleményezze.

9. Ha a vezető a munkát nem tartja közlésre alkalmasnak és erről nem tudja beosztottját meggyőzni vagy ha a szerző nem kívánja a vezető véleményét kikérni, a kéziratot csak a munkahely megjelölése nélkül lehet közlésre továbbítani.

Budapest, 1991. július 3.

A Magyar Kardiológusok Társasága és a Magyar Gyermekeorvosok Társasága Gyermekkardiológiai Sectiója 1992. március 28-án Győrben tudományos ülést tart,

melynek témája: „Egyes vagy csoportos esetbemutató ritka, vagy szokatlan lefolyású esetokról, ill. új terápiás eredményekről.”

Az előadások címét kérjük 1991. dec. 31-ig dr. Záborszky Béla főorvos címére (Országos Kardiológiai Intézet Gyermekosztálya, Budapest, Haller u. 29. Pf.: 88 1450) elküldeni.

Pályázati Felhívás

A „MOTESZ International Alapítvány” Kuratóriuma pályázatot hirdet 1992. évre

Az alap- és szakellátás közötti új típusú kapcsolatok lehetősége az egészségügyben címmel.

Pályázati feltételek:

Pályázhat minden büntetlen előéletű magyar állampolgár, aki legalább KÉT ÉVE tagja a MOTESZ valamely tagegyesületének, illetve társaságának, és NINCS fennálló tagdíjtartozása.

Az elkészített pályamunkákat, amelyeket az Alapítvány Kuratóriuma fog elbírálni, legkésőbb 1992. április 30-ig kell benyújtani a „MOTESZ International Alapítvány” székhelyén (1145 Budapest, Columbus u. 11.).

A pályázat nyertesei az alábbi díjazásban részesülnek:

első díj: 1000 USD, második díj: 600 USD, harmadik díj: 400 USD.

A Debreceni Orvostudományi Egyetem Női Klinikája 1992. december 2-án 14 órakor

Szülészet—Nőgyógyászat és kutatásaitika IV (Nőgyógyászat—Családtervezés) címmel tudományos ülést rendez a Klinikai tantermében.

Program:

Moderátor: Dr. Ádám György

Felkért hozzászóló: Dr. Uray Éva

Dr. Blasszauer Béla: Eutanázia

Dr. Harsányi Ágnes: Az utód nemének megválasztása

Dr. Bodnár Béla: Mesterséges ondóbevitel

Dr. Lenkei Gábor: A művi meddővétel általános etikai kérdései

Dr. Rákossy Imre—Dr. Gaál József: Meddővétel. Hivatalos rendelkezések — etikai problémák

Dr. Jenei Katalin: Császármetszés kapcsán végzett sterilizáció

A Magyar Tudományos Akadémia Debreceni Akadémiai Bizottsága, a Debreceni Orvostudományi Egyetem és a Magyar Gerontológiai Társaság 1992. február 28-án és 29-én rendez a 2. Gerontológiai Vándorgyűlést. Témák:

1. Cellularis és molekuláris öregedés

2. Idősek anaesthesiája és intenzív terapiája

3. Gyakorlati kérdések a geriatriában

4. Idős a családban

Előadások jelenthetők be 1991. december 31-ig, az 1. témában dr. Flöp Tamás kandidátusnak (Debrecen, I. Belgyógyászati Klinika, 4012), a többi témában dr. Vértés László főtitkárnak (Bp., Pf. 409. 1392).

Egészségügyi vállalkozások, kórházak, magánorvosok részére adóbevallás készítése, könyvelés, könyvelés ellenőrzése GÉNIUSZ GMK, 6728 Szeged, Pázsit u. 9. — levélcím, 62-22-208, 27-976 délután és 54-774 délelőtt — telefon.

Szülészek, — Nőgyógyászok, — Gyermekeorvosok, — Ortopéd szakorvosok, — Pszichológusok és Szexológusok figyelmébe ajánljuk:

A KISMAMA MAGAZIN, olvasói rendelkezésére kívánja bocsátani — a lapban — azon szakorvosok névjegyzékét, akik a mamák és babák egészségügyi problémáiban komoly segítséget adhatnak.

A KISMAMA MAGAZIN negyedévenként jelenik meg, 64 színes oldalon. Olvasottsága elérte a 120—140 ezret.

A név, cím, telefon és szakirányú praxis közlési díja: 5000 Ft/megjelenés, amely az általunk küldött csekkel egyenlíthető ki.

Kérjük jelentkezését az alábbi címre eljuttatni:

KISMAMA MAGAZIN Szerkesztősége 1137 Budapest, Szent István park 2. I. em. 1.

(Érdeklődni lehet: 129-4128 telefonon 9—14 óráig.)

A KISMAMA MAGAZIN előfizethető: HELIR Bp., 1900

Előfizetési díj egy évre: 472 Ft.

Egészségügyi vállalkozások, kórházak, magánorvosok részére jogi szaktanácsadás, képviselő, vállalkozások alapításának szervezése, szerződés-kötés a társadalombiztosítóval.

384. Jogtanácsosi Munkaközösség, Budapest, Somfa köz 10. I. emelet 4. 1107 (15—18 óra hétköznap). Telefon: 177-8988 (egész nap).

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

Egyéni igények szerint beteg- és kezelésvilágítást, előjegyző, publikációkérés, szövegszerkesztő, fordítást segítő és egyéb rendszerek, számítógépek telepítése.

Dr. Zitás, Tel.: 186-2359 (du).

EREXCO Handelsges.m.b.H.

Allgemeiner Warenhandel Import-Export

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



AIDS • HEPATITIS • FERTŐZŐ BETEGSÉGEK • VESZÉLY!

MINI ELEKTROMOS TŰMEGSEMMISÍTŐ: ÚJDONSÁG • KÓRHÁZAK, RENDELŐINTÉZETEK
ÉS KÖRZETI ORVOSOK RÉSZÉRE:

<i>megsemmisítő</i>	az egyszer használatos tűt
<i>gyors</i>	a művelet csak 1-2 másodpercig tart
<i>biztonságos</i>	a magas hő sterilizálja a fémhulladékot, a fémhulladék a készülék fiókjában gyűlik össze
<i>veszélytelen</i>	a műveletet egy szép kivitelű készülékben végzi el
<i>effektív</i>	sértülések és fertőzések kizárva
<i>megbízható</i>	pozitív szakvélemény a budapest-i AIDS-Labortól

Termékeinket forintért értékesítjük.



Várjuk szíves érdeklődésüket:

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

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

Győr-Sopron, Veszprém, Zala
Somogy és Vas megye



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



A **MEDKOM** International Kft.
kínálatából

Cardiorapid® EKG-család

kórházak, rendelőintézetek és magánorvosok részére

- 1, 3, 6 és 12 csatornás
- hagyományos vagy komputer-kiértékelésű
- energiaellátás hálózatról, illetve akkumulátorról
- energiatakarékos (1 feltöltéssel több mint 200 EKG-felvétel készíthető)
- automatikus és kézi üzemmód
- hordozható kivitelű
- kisméretű
- esztétikus
- megbízható
- könnyen kezelhető

Mindezen tulajdonságok mellett a cégünk kedvező árakat, 1 éves garanciát, országos szervizhálózatot, folyamatos papírutánpótlást biztosít.

Ajánlunk még laborberendezéseket (többféle mikroszkópot, centrifugát, sterilizátort stb.), defibrillátort, dopplert, minidopplert, vérnyomásmérőket stb.

Foglalkozunk fogászati miniröntgen és számos fogászati segédanyag forgalmazásával.

Vállaljuk használt készülékek beszerzését is.

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



® **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.

HOTEMIN[®] 20 mg injekció

Gyulladáscsökkentő és reumaellenes készítmény

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

Hatóanyag: 20 mg piroxicamum (1 ml) ampulánként.

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

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

Adagolás: Kizárólag intramuszkulárisan adható.

Igen erős fájdalom esetén naponta

1 × 40 mg piroxicam (2 ampulla Hotemin injekció i. m.)

Kisebb fájdalom esetén naponta

1 × 20 mg piroxicam (1 ampulla Hotemin injekció i. m.)

Az injekcióval történő kezelés időtartama egyénileg határozandó meg, általában 1–3 nap javasolt. További kezelést lehetőleg orálisan, pl. Hotemin kapszulával kell folytatni.

Az ajánlott napi adagokat túllépni nem lehet, mert a mellékhatások esetleges fokozódása nincs arányban a terápiás hatás fokozódásával.

Mellékhatások: Gasztrointesztinális irritáció, fekélyképződés, esetleg vérzés előfordulhat, amelyek a piroxicam kezelés azonnali megszakítását indokolják. Májműködési zavarok (májenzimértékek emelkedhetnek), ödéma (elsősorban az alsó végtagokon, károsodott szív-működésű betegeken), allergiás ödéma (arc és kézen), Stevens–Johnson-szindróma, fény-

érzékenység, bőrkürités. Vérbérvizsgáló szervi károsodás: hemoglobin- és hematokritérték csökkenés, trombocita-aggregáció csökkenés. Sokk. Látászavar.

Gyógyszerkölcsonhatások: Óvatosan adható:

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

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

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

Csomagolás: 5 × 1 ml injekció



EGIS GYÓGYSZERGYÁR, BUDAPEST



GYÓGYSZERGYÁR
BUDAPEST