ORVOSI HETILAP

AZ EGÉSZSÉGÜGYI DOLGOZÓK SZAKSZERVEZETÉNEK TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította:
MARKUSOVSZKY LAJOS
1857-ben

*

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

*

Felelős szerkesztő:
TRENCSÉNI TIBOR DR.

*

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

*

129. ÉVFOLYAM

*

6. SZÁM

*

1988. FEBRUÁR 7.

TARTALOMJEGYZÉK

Hollán Zsuzsa dr.:
A transzfúzió indikációi 271

STATISZTIKAI TANULMÁNYOK

Tiszlavicz László dr. és Ormos Jenő dr.:
Multiplex tumorok 281

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Dvorácsek Éva dr., Kassai Zsuzsa dr. és Török Imre dr.:
A szexuál-steroid szérum szintek és a szérum indirekt bilirubin szintek közötti összefüggés az újszülöttkorban 289

DIAGNOSZTIKAI ELJÁRÁSOK

Hübler János dr., Nemessányi Zoltán dr. és Zámbó Katalin dr.:
Csontszcintigráfia jelentősége a prostata carcinoma gyógyításában 293

HORUS

Kossuth Lajos és az egészség 297
Adalék a himlőellenes oltás magyarországi történetéhez 299
Hallében végzett magyar orvosok 299

Az Orvosi Hetilap referáló rovatának irányelvei 302

Folyóiratreferátumok 303

Könyvismertetés 321

Megjelent 321

Eü. Min. tájékoztatója 322

Hírek 323

Pályázati hirdetmények 324

LIPANTHYL

M 300

kapszula

Összetétel:
100 mg fenofibratum kapszulánként.
Hatás:
A koleszterinszintézis kulcsenzimjét a HMG-CoA reduktáz enzimet gátolja a májban, ezáltal csökkenti a koleszterinszintet.
A zsírsavészterezést gátolja, ezáltal csökkenti a trigliceridképződést.
Csökkenti a VLDL-szintézist is.
Javallatok:
Súlyos primer hyperlipidaemiák (hypertriglyceridaemia, hypercholesterinaemia és ezek kombinált formái), amelyek a diéta és az életmód megváltoztatásával (pl. fizikai aktivitás növelése, testsúlycsökkentés, a dohányzás megszüntetése) nem befolyásolhatók. Súlyos szekunder hypertriglyceridaemiák, amelyek az alapbetegség (diabetes mellitus, köszvény) megfelelő kezelése ellenére is fennállnak. Xanthomatosis hyperlipoproteinaemiával együttjáró akut pancreatitis, az arteriosclerosis agyi szív- és perifériás érrendszeri szövődményeinek megelőzése. A Lipanthyl-kezelés akkor indokolt, ha minimálisan 3 hónapig tartó, zsíranyagcsere-zavarokban ajánlott diéta nem csökkenti jelentősen a kóros szérumlipidszinteket. A diéta tartása azonban gyógyszerszedés alatt is szükséges.
Ellenjavallatok:
Súlyos májfunkciózavarok. Fennálló vagy az anamnézisből ismert cholelithiasis. Súlyos vesefunkció-zavarok, vesekövesség. Terhesség, szoptatás. Primer biliaris cirrhosis.
Adagolás:
Napi adag 3 kapszula (reggel 2 kapszula, este 1 kapszula) étkezés közben, amelyet tartósan, kúraszerűen kell alkalmazni. A veseműködés károsodása esetén a napi adagot a funkció beszűkülésével arányosan kell csökkenteni.
Mellékhatások:
Átmeneti gyomor- és bélpanaszok előfordulhatnak, melyek a dózis csökkentése után megszűnnek. Nem gyakori a szédülés, émelygés, hányás, urticaria, viszketés és fejfájás előfordulása. Ritkán fordul elő a szérum transzamináz átmeneti emelkedése, amely általában 8 napon belül normalizálódhat a kezelés megszüntetése nélkül.
Nagyon ritkán hajhullás és potenciazavar, izomgyengeség és izomfájdalom is előfordulhat.
Gyógyszerkölcsönhatások: Óvatosan adható:
— orális antikoagulánsokkal (azok hatásának fokozódása, vérzésveszély)
— szulfanilkarbamid típusú orális antidiabetikumokkal (azok hatásának fokozódása, hipoglikémia veszélye)
— köszvényellenes szerekkel (húgysavürítő hatást fokozza)
Figyelmeztetés:
A kezelés első 3 hónapjában a lipidszintek havonkénti ellenőrzése ajánlott, és amennyiben ezen idő alatt nem csökkenti a szérum lipidszintjét, más terápiára kell áttérni!
Gyermekek öröklött hyperlipidaemiája esetén csak akkor adagolható, ha a hyperlipidaemia nem I. típusú, és 6 hónapos diéta nem hoz megfelelő eredményt.
Orális antikoaguláns adagját ismét be kell állítani!
Megjegyzés: ✠
Csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint egy vagy két alkalommal ismételhető. Az orvos akkor rendelheti, ha azt a területileg, illetőleg szakmailag illetékes fekvőbeteg-ellátó osztály, szakrendelés (gondozó) szakorvosa javasolja.
Csomagolás: 50 db kapszula
Térítési díja: 20,— Ft
Gyártja a *FOURNIER-DIJON* cég licence alapján a **Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest**

HOLLÁN ZSUZSA DR.

A transzfúzió indikációi

Országos Haematológiai és Vértranszfúziós Intézet
(igazgató: Hollán Zsuzsa dr.)

Az Orvosi Hetilap újraindulásának 40. évfordulójára, a szerkesztőség felkérésére írt tanulmány.

A vérátömlesztés a klinikai orvostudomány minden területén nélkülözhetetlen, de ugyanakkor veszélyes beavatkozás. A vérátömlesztés mindig szubsztituciós kezelés: csak a hiányzó vagy funkcióképtelen alkatrészt kell pótolni. Teljes vérátömlesztés csupán hypovolaemiás shockhoz vezető akut vérzés és cseretranszfúzió esetén indokolt. A teljes vér még ilyenkor is előnyösen pótolható vörösvérsejt koncentrátum + krisztolloid oldat + plasmapótszer és albumin adásával. Ha vérkészítmények rendelkezésre állnak a friss vér adásának semmilyen indikációs területe sincs. Tartósított plasma adása ma már korszerűtlen. Friss fagyasztott plasmát csak feltétlenül indokolt esetben alkalmazzunk, akkor is lehetőleg egyedi vagy kis-pool készítményt. A vérsejtkoncentrátumok és a plasmakészítmények pazarlásának fő forrása az, hogy gyakran az alapbetegség és annak esetleges szövődményeinek megállapítása, és sokszor a klinikai állapot mérlegelése nélkül a perifériás vérsejtszámot vagy vérsavó értékeket kívánják vérátömlesztéssel korrigálni. Krónikus cytopeniákban vagy a plasma alkatrészek krónikus hiányállapotaiban többnyire kialakul egy olyan kompenzatorikus dinamikus egyensúlyi állapot, ami a beteg élettani működései szempontjából kielégítő. A hiányzó alkatrész pótlására ilyenkor csak intercurrens betegség, műtét, fokozott terhelés által kiváltott vérzés vagy egyéb stress állapotokban van szükség. A korszerű haemoterápia irányelveinek betartása a betegek alapvető érdekét szolgálja, de minden beteg egyedi eset s így a kezelő orvosnak kell rendkívül gondosan mérlegelnie, hogy az adott betegben milyen előnyök és milyen veszélyek várhatók a transzfúziótól. Ha szükség van rá, akkor kellő időben, kellő mennyiségben és az alkatrész minőségétől is függő ütemben kell alkalmazni a hiányzó sejtkoncentrátumot vagy plasmaalkatrészt.

Indications for transfusion. Blood transfusion is an indispensable therapy in every field of clinical medicine, it carries, however, major risks. Blood transfusion is always a sbustitution therapy, as a consequence only the missing or functionally incompetent components should be substituted. Whole blood should be used only to replace the blood lost in acute haemorrhage causing hypovolaemic shock or for the purpose of exchange transfusion. And even in these situations whole blood transfusion can be replaced favourably by components plus crystalline solutions, plasma expanders and albumin. If blood components and plasma products are available, there is no indication for fresh whole blood. The administration of preserved pooled plasma is out of date. Fresh frozen plasma should only be used when absolutely indicated and it should originate from a single donor or a small pool. The most frequent misuse of cell concentrates and plasma products originates from the endeavour of many clinicians to correct the peripheral cell count or the serum values without diagnosing the origin of their decrease and transfusing the patients irrespective of the clinical signs and symptoms. In the vast majority of chronic cytopenias and of chronic deficiencies of plasma components a compensatory dynamic equilibrium develops, which ensures an adequate level of physiological functions. In these situations the missing components should only be given during intercurrent infections, surgical interventions, parturition, etc. Keeping to the principles of modern haemotherapy can prevent many risks to the patient. It should be stressed, however, that every patient is an individual case, thus the clinician has to consider very carefully the advantages and risks of transfusion. If blood transfusion is needed, the missing component or plasma derivative should be given in time, in adequte amount and in a rate which is also dependent on the quality of the component to be transfused.

A vér- és plasmaadás új módszerei, a sejtelválasztás és a plasmafrakcionálás technikájának fejlődése lehetővé tették a vérkészítmények széles körű klinikai felhasználását. A teljes vérpazarlás ezzel kiszélesedett a különböző készítmények nem megfelelő vagy fölösleges alkalmazásának problémáival.

A *vértranszfúzió indikációjának alapelve* nem változott az utolsó húsz esztendő alatt. Az alapelv lényege ma is az, hogy a vérnek nincs semmilyen varázsereje, a vérátömlesztés mindig szubsztitúciós terápia. Ennek megfelelően *csak a hiányzó véralkatrészt kell pótolni.* A hiányzó alkatrész helyett teljes vért adni, nemcsak pazarlást jelent. A teljes vérátömlesztésével olyan veszélyeknek is kitesszük a beteget, amelyek a vér komponenes terápiával elkerülhetők lettek volna (1).

A vérátömlesztés legtöbb szövődménye a transzfúziós szabályzat pontos betartásával megelőzhető. A gyenge antigenicitású alloantigénekkel szembeni immunizáció, a polytransfundált betegekben kialakuló haemosiderosis és a legtöbb vírusfertőzés azonban kivédhetetlen iatrogén következmények lehetnek. Ezért *a legsúlyosabb hiba a felesleges vér vagy vérkészítmény adás.* A transzfúziót indikáló orvos felelőssége rendkívüli mértékben fokozódott a posttransfusiós hepatiti-

sek több mint 90%-át okozó és megfelelő diagnosztikai módszer hiányában ki nem szűrhető non-A non-B (NANB) hepatitis következtében. Az AIDS-t okozó humán immunodeficiencia vírus (HIV) ellenes antitestekre ugyan minden véradás előtt minden véradót megvizsgálunk, de a fertőzést követő első 3—6 hónapban az ellenanyag szint még a legkorszerűbb módszerek kimutathatóságának határa alatt lehet, a vér azonban már átviheti a HIV humán immunodeficiencia vírus fertőzést.

Vérátömlesztésre akkor *van szükség*, ha a vér keringő térfogata, sejtes elemei vagy valamilyen plasma alkatrész

1. elvész (vérzés- vagy plasmavesztés),
2. a szervezetben hamarabb elpusztul,
3. elégtelen mennyiségben vagy funkcióképtelen formában termelődik.

A pótlás mennyisége és minősége attól függ, hogy a recipiens milyen mértékben, mennyi idő alatt képes a hiányzó alkatrész termelésére, pótlására, illetve menynyire képes kompenzációs mechanizmusok segítésével alacsonyabb szinten, — az élettani működések szempontjából kielégítő — dinamikus egyensúlyi állapot fenntartására. A pótlás mennyisége, minősége és üteme függ az átömlesztendő készítmény élettartamától is.

Különböző országokban végzett nagy átfogó statisztikai értékelések szerint *a teljes vérátömlesztés 25—30%-a felesleges*. Ennek a hatalmas mennyiségnek kb. 60%-át a sebészek és szülészek, a fennmaradó 40%-át pedig a belgyógyászok és gyerekgyógyászok pazarolják el. Ma már világszerte elfogadott álláspont, hogy *teljes vérátömlesztés csupán hypovolaemiás shockhoz vezető akut vérzés vagy cseretranszfúzió esetén indokolt*. És még ilyenkor is a teljes vér előnyösen pótolható vörösvérsejt (vvs) koncentrátum + elektrolitoldat, plasmapótszer és albumin alkalmazásával. (2)

A legnagyobb gondot országszerte az indokolatlan friss vér igény jelenti. Hiszen a vér labilis alkatrészei: fehérvérsejtek (fvs), thrombocyták (thrcy) és a labilis véralvadási faktorok csak friss vérből állíthatók elő. Emellett a vér összes alkatrésze előnyösebben nyerhető ki, ha a vért a vétel után frissen alkatrészeire bontjuk és minden alkatrészt, az annak megfelelő optimális körülmények között tárolunk. A friss vér emellett súlyos veszélyeket hordoz vírusátvitel szempontjából. Terhesség alatt — sajnos többnyire teljesen indokolatlanul adott — friss vér transzfúzióval intrauterin CMV vagy egyéb vírusfertőzést okozhatnak, ami a magzatban agyi károsodást, süketséget, újszülöttkori haemolytikus vagy haemorrhagiás betegséget idézhet elő anélkül, hogy az anyában a fertőzés bármi klinikai tünetét lehetne észlelni. (2)

Ha vérkészítmények rendelkezésre állnak, friss vér adásának semmilyen megalapozott indikációja sincs. A friss vér ugyanis rendkívül szegény forrása a labilis vér alkatrészeknek. Ezért, ha ezek csökkent mennyiségét csak friss vérrel akarjuk pótolni, vagy elégtelen lesz a szubsztitúció, vagy a keringés túlterhelés súlyos veszélyének tesszük ki a beteget.

A vérpazarlás nem áll meg a teljes vér és a friss vér fölösleges adásánál. Szerte a nagyvilágban — és nálunk is — pazarlás folyik a vérkészítményekkel is. A vérkészítmények előállítása nagyon munka- anyag- és eszközigényes folyamat. Ezért felesleges alkalmazásuk nagy terhet jelent az egészségügyi ellátás számára. Így a logaritmikusan növekvő igények és az azzal lépést nem tartó anyagi lehetőségeink következtében ez a pazarlás arra vezethet, hogy az egyes készítményekre legjobban rászorulókat fosztják meg azok kellő mennyiségben való adásának lehetőségétől.

Vörösvérsejt koncentrátum

A vér oxigén transzport kapacitás csökkenésének pótlására mindig vvs-koncentrátum adandó és nem teljes vér. Vvs. konc. adással a teljes vértranszfúzió számos szövődménye megelőzhető, ez különösen fontos minden olyan betegben, akinél nagyobb a keringés túlterhelés veszélye (újszülöttek, csecsemők, idős, arteriosclerotikus egyének, szív- tüdő és vesebetegek). Vvs-koncentrátum sokkal biztonságosabban adható máj- és vesebetegeknek azért is, mert a plasma eltávolítás következtében a savanyú komponensek és az elektrolitok mennyisége jóval kevesebb, mint a teljes vérben.

A vérsejtkoncentrátumokkal történő pazarlás legfontosabb forrása az, hogy gyakran az alapbetegség, és annak esetleges szövődményeinek pontos megállapítás nélkül, a klinikai tünetektől függetlenül a perifériás vérsejtszámot kívánják a vérátömlesztéssel korrigálni. Jó példa erre a koraszülöttek kezelése. Míg az újszülöttek „fiziológiás anaemiáját" ma már természetesnek veszik, a koraszülöttek nagyobb fokú és hosszabban tartó alacsony vvs számát gyakorta vérátömlesztéssel emelik fel, holott már évek óta tudjuk, hogy a koraszülöttek alapanyagcseréje alacsony és ennek megfelelően kevesebb az oxigénszükségletük. A szövetek oxigénéhségének hiányában nincs erythropoetinképzés fokozódás és ezért alacsony haemoglobin (hb) koncentrációjuk szintén „fiziológiás" anaemiának felel meg. Az újszülött képes a saját erythropoesisét a szükségletének megfelelően szabályozni. Erre mutat pl. az, hogy cyanosissal járó veleszületett szívrendellenességben polyglobuliás a koraszülött is. (6) Ha a különben egészséges koraszülött fiziológiásan alacsonyabb hb szintjét vérátömlesztéssel felemelik, akkor — a vérátömlesztés egyéb veszélyei mellett — még mesterségesen vissza is szorítják saját erythropoesisét és gátolják a magzati hb termelésről az extrauterin életre jellemző, az O_2 leadás és így a szövetek O_2 ellátása szempontjából előnyösebb hbA szintézisre történő átkapcsolást.

Ugyanakkor egyes (pl. fertőzött, vagy beszűkült légzőfelületű stb.) koraszülöttek, illetve kis súlyú újszülöttek csak perctérfogatuk növelésével képesek oxigénszükségletüket fedezni. Ez tovább fokozza az oxigénfogyasztást, ami viszont csökkenti növekedésük ütemét. Ezért nem egyedül a hb-koncentráció, hanem emellett a klinikai jelek, mint pl. a pulzus és légzésszám, súlygyarapodás alapján kell kiválasztani azokat az újszülötteket, akiknél vvs pótlásra van szükség. Koraszülötteket, ill. kis súlyú újszülötteket általában az élet első két hetében 13 g/dl hb szinten helyes tartani, egyes szerzők szerint a különben egészséges újszülötteknél még ennél is alacsonyabb értékek is elfogadhatók. Ugyanakkor szív- vagy tüdőbetegségben, vagy egyéb súlyos betegségben szenvedő újszülötteknek 17 g/dl körüli hb-koncentrációra van szükségük ahhoz, hogy oxigénszükségletüket fedezni tudják.

Extracorporális szívműtéteknél korszerűtlen a teljes vér alkalmazása. Ezek a műtétek rendkívül előnyö-

sen végezhetők haemodilutióban. Az elvesztett vörösvérsejtek a trombózisveszélyt jelentő szövetdarabok, vér és zsír mosással történő eltávolítását biztosító készülék esetén a műtét alatt, ill. után visszaadhatók. *Az autotranszfúzió*nak ez a módja más nagy sebészeti beavatkozásnál is alkalmazható. Az autotranszfúzió egyszerűbb, különleges berendezést nem igénylő módja az elektív műtétek előtt levett és konzervált saját vér műtét utáni visszaadása. Ezzel a fertőzés és az alloimmunisatio veszélye tökéletesen kivédhető.

Idős betegeknél nem ajánlatos 12 g/dl hb koncentráció alatti haemodilutióban végezni hosszantartó általános érzéstelenítéssel járó műtétet. Arteriosclerosis esetén ui. a tartósabb oxigénhiány műtét utáni memóriakiesést vagy más intellektuális működésromlást, a koszorúerek vagy a máj, tüdő, vesék érintettsége esetén azok működés romlását okozhatja.

A vvs-koncentrátum és teljes vérpazarlás elterjedt formája sebészeti és szülészeti osztályokon, hogy nem sürgős műtétek előtt is, ha az osztályra került beteg anaemiás, egy-két nap alatt „feltranszfundálják" és megoperálják. Az ilyen betegek túlnyomó többségének vashiányos anaemiája van, ezért a helyes eljárás az, hogy a vérszegénység okának megállapítása után a beteget megfelelő vaskezelés céljából visszaküldik és a vasraktárak ellenőrzött feltöltése után műtétre visszarendelik. A műtét előtti 48 órában adott transzfúzió vagy vvs-koncentrátum nemcsak vérpazarlás, hanem az ismert veszélyeken kívül is kerülendő! A teljes vérrel vagy a vvs-koncentrátummal bevitt granulocyták tömege a tüdőkeringésben sequestrálódik. A granulocyták aggregálódva komplementet aktiválnak és mikroembolusok keletkezésére vezetnek a tüdő mikrocirculatiojában. Ez fokozza a műtét alatti, illetve utáni respiratiós distress szindróma veszélyét.

Általánosan elterjedt hiba belgyógyászati és gyermekgyógyászati osztályokon is a vashiányos anaemiás betegeknek adott vérátömlesztés. Vashiányos betegek a lehető legritkább esetben (pl. súlyos dekompenzáció, életet veszélyeztető intercurrens betegség miatt) szorulnak vvs pótlásra. A feleslegesen adott vérátömlesztések leggyakoribb okai:

1. nem tisztázzák a vashiányos anaemia okát, s így pl. egy vérezgető nodus haemorrhoidalis, vagy visszatérő menorrhagia esetén lyukas hordóba töltik a vasat, vagy
2. nem megfelelő minőségű és nem megfelelő időtartamú vaskezelés alapján „vasrezisztens"-nek nyilvánítják az anaemiát.
3. a csupán alacsonyabb serum-vas alapján vashiányosnak ítélnek meg más eredetű anaemiát.

Hasonlóképpen felesleges az esetek túlnyomó többségében még a súlyosan vérszegény B_{12} hiányos vagy folsav hiányos betegnek adott vvs pótlás is.

Krónikus haemolytikus anaemiás betegekben az alacsonyabb hb-koncentrációt kitűnően kiegyensúlyozza a kompenzatorikus erythropoesis fokozódás során termelődő fiatal vvs-populatio magas 2,3 diphosphoglycerinsav (2,3 DPG) szintje. Ez ui. nagymértékben csökkenti a hb O_2 affinitását. Ennek következtében azonos térfogatú hb jóval több oxigént tud leadni a szöveteknek. Minthogy a szövetek O_2 ellátása jó, az anaemia csak laboratóriumi lelet. Az ilyen betegeknek csak fokozott terhelés (intercurrens fertőzés, láz, műtét stb.) esetén kell transzfúziót adni. És minden esetben nagyon gondosan kell mérlegelni a vvs-pótlástól várható előnyöket és azt, hogy a haemolytikus anaemiás betegekben a vérátömlesztésnek a szokásosnál jóval nagyobbak a veszélyei. Az intrinsic veleszületett haemolytikus anaemiák túlnyomó többségében nagyobb az exogén haemosiderosis veszélye. A szerzett autoimmun haemolytikus anaemiákban pedig fokozott az alloimmunisatio és az elhúzódó típusú transzfúziós reakciók veszélye. Krónikus haemolytikus anaemiákban, de ugyanígy vese- és májeredetű anaemiákban hiába transfundáljuk az alacsonyabb szinten kialakult hb-koncentráció fölé a beteget. Az átömlesztett sejtek hamar elpusztulnak és amellett visszaszorítják a beteg saját erythropoesisét.

Egyes intrinsic haemolytikus anaemiákban, mint pl. éjszakai paroxysmális haemoglobinuriában, sarlósejtes anaemiában és thalassaemiában viszont kifejezetten jó hatású a beteg saját erythropoesisének gátlása. Itt is határt szab azonban a vvs-pótlásnak a szervezet exogén vassal való elárasztása, ami korszerű vas-chelatiós (desoxiferrioxamin infúziós) kezelés ellenére is súlyos probléma.

Az autoimmún haemolytikus anaemiás betegek vvs-pótlása gyakran rendkívül súlyos problémát jelent. Az ilyen betegeknek mindig érzékeny compatibilitási próbákkal előre választott vérből készült mosott vvs-koncentrátumot kell adni. Ezen betegek számára azonban rendkívül nehéz compatibilis vért találni és olykor szinte lehetetlen az autoantitesteket az autoimmún betegségben oly gyakori allonantitestektől elkülöníteni. Az előzőek el is fedhetik az utóbbiakat. Számos autoimmún haemolytikus anaemiás betegnek nem is lehet a pretranszfúziós in vitro vizsgálatnál teljesen kompatibilis vért találni. Ilyenkor a vércsoport szerológusok rendkívül érzékeny módszerek és nagy tapasztalat alapján választják ki a legkevésbé incompatibilis vért. Ezt olyankor szabad és kell használni, amikor a súlyos haemolytikus anaemia következtében életet fenyegető cardiopulmonális elégtelenségen kell átsegíteni a beteget. Az ilyen átömlesztéseket a legszigorúbb orvosi ellenőrzés mellett nagyon lassan, frakcionált kis dózisokban (100 ml) és szteroid védelemben kell adni. (4)

A vvs-ek mosásával az allo- és autoantitesteket, valamint a komplement rendszer komponeneseit is eltávolítjuk. Ezért csak sokszor mosott vvs-eket szabad adni a vvs-ek fokozott komplement érzékenységén alapuló paroxysmalis éjszakai haemoglobinuriában is. IgA hiányos betegeknek is csak sokszor mosott vvs-eket szabad adni. Ez utóbbi betegek egy része ugyanis transzfúzió vagy immunoglobulin adásra (olykor kimutatható ok nélkül is) csoportspecifikus anti-IgA-t termel, ami komplementkötő antitest, és így már kis mennyiségű IgA bevitele anaphylaxiás transzfúziós reakciót okozhat.

Ha bármilyen eredetű krónikus anaemia miatt szükséges a hosszú éveken át tartó vvs-pótlás, a betegek túlnyomó többsége egy idő múlva pyrogén reakcióval felel. Ez a vvs-koncentrátumban jelenlévő fvs-ek és thrcy-ák antigénjei által kiváltott alloimmunisátio következménye. Ilyenkor át kell térnünk mosott vvs-koncentrátum és ha már azt sem tűri a beteg, specifikus szűrőkkel tisztított, illetve végül fagyasztott vvs-koncentrátum adására.

Érdekes ellentmondások jellemzik a transplan-

tatiora váró betegek vvs-pótlásának irányzatait. Hosszú éveken át a világon mindenütt és mi is azt tanítottuk, hogy az idővel esetleg vesetransplantatióra kerülő krónikus vesebeteget lehetőség szerint sose transzfundálják. Ha ez mégis elkerülhetetlen, akkor vvs-pótlásra csak szűrt-mosott, vagy optimálisan fagyasztott vvs-eket javasolunk, hogy minél jobban csökkentsük a HLA antigénekkel szembeni alloimmunisatio veszélyét. A prospektíve transzfundált betegek értékelése azt mutatta, hogy a transplantatio előtt adott kis számú transzfuzio a HLA-A, B, DR tipizálás alapján történt donorvese-recipienseinek túlélését szignifikánsan meghosszabbítja. (5)

A veseátültetéssel ellentétben az aplastikus anaemiás betegekbe történt csonvelőátültetés sikerének esélye az átültetés előtt adott transzfuziók számával arányosan rendkívül nagymértékben csökken, még akkor is ha az ilyen betegek HLA tipizált donorokból származó vérkészítményt kapnak. (7)

Thrombocyta koncentrátum

A thrombocyta és fehérvérsejt koncentrátumok iránti igény világszerte rendkívül erősen fokozódott. Ezeket az egyre növekvő mennyiségi igényeket a vértranszfúziós szolgálatok sehol sem tudják kielégíteni. A problémát a legnagyobb thrombocyta- és fvs igényű klinikai osztályokba integrált gépi-sejtszeparátor egységekkel oldják meg.

Akárcsak más hatékony vérkészítményt a thrombocyta-koncentrátumokat is gyakran feleslegesen adják. *A vérlemezke adás legfontosabb területe a termelés hiányán alapuló ún. amegakaryocytás thrombocytopeniák.* Ide tartoznak a leukaemiák, malignus lymphomák, az aplastikus anaemia és különböző csontvelőártalmak okozta thrombocytopeniák. Sosem szabad elfelejteni azonban, hogy bár a leukaemiás betegben a vérzések oka az esetek túlnyomó többségében thrombocytopenia, — thrombocyta funkciózavar, disseminált intravascularis coagulatio (DIC), fibrinolysis és szerzett alvadási faktor (F XIII, F VIII, FV) hiány is idézhet elő vérzést náluk.

Az öröklött thrombocyta diszfunkciók ritkák, a szerzett (uraemia, macroglobulinaemia, myeloproliferatív szindróma okozta) működészavar már gyakoribb.

Thrombocyta funkciózavar esetén, különösen a veleszületett diszfunkciókban csak szülés, műtét vagy interkurrens fertőzés okozta vérzés esetén van szükség vérlemezke pótlásra.

Tartós extracorporalis oxigenizáció vagy májelégtelen betegek oszlopperfusiós kezelése során órási mennyiségű thrombocytára van szükség. *Extracorporális pumpák a keringő vérlemezkék 50—70%-os csökkenését okozhatják.* A bypass időtartamával és a hypothermia fokával arányosan romlik a vérlemezkék működése. *Ezt azért fontos tudni, mert nálunk nemzetközi viszonylatban nagyon magas az extracorporális szívműtétek vérszükséglete, főleg a műtét utáni vérpótlás.* Ennek oka elsősorban a megfelelő haemostasis vizsgálatok hiánya. Rendszerint a thrombocytaszámot és a vérlemezke működést is tükröző vérzési időt sem határozzák meg, és így nem kerül sor a megfelelő thrombocyta pótlásra.

Thrombocytakoncentrátum adására lehet szükség masszív transzfúziók során fellépő vérlemezke dilutio és a *súlyos fertőzések következtében tömegében pusztuló thrombocyták okozta akut thrombocytopeniás vérzéseknél.* Akut gyógyszer purpura miatt ritkán kell pótolni a vérlemezkéket. Thrombocyta koncentrátumra lehet szükség disseminált intravasculáris coagulatio (DIC), hypersplenias cirrhosis és óriás haemangiomák okozta masszív vérzésnél. Fulmináns immunothrombocytopeniában, DIC-ben és SLE okozta súlyos thrombocytopeniás vérzésekben a legjobb eredmények intenzív plasmacserével érhetők el.

A vérlemezke pótlás indokolatlan és helytelen krónikus immunothrombocytopeniában, így az ezek közül a leggyakoribb idiopathikus thrombocytopeniás purpurában (ITP) is. Itt az átömlesztett vérlemezkék is gyorsan elpusztulnak a recipiens keringésében. ITP-s betegekben nincs szükség vérlemezke pótlására, még a splenectomia előtti preoperatív szakban sem.

Hosszú ideig vitatott kérdés volt, hogy van-e kritikus thrombocytaszám, amely alatt helyes a preventív pótlás. Abban általában mindenki egyetért, hogy 20×10^9/l (20 000 μl) thrombocytaszám felett jelentős vérzés rendkívül ritka. Ez természetesen a krónikus thrombocytopeniára vonatkozik. Hirtelen vérlemezke esés már 50 000/μl perifériás értékek mellett is okozhat súlyosabb vérzést. (4)

Ma általánosan elfogadott nézet, hogy nincs „kritikus" thrombocytaszám. A pótlás szükségességét a beteg klinikai állapota és a vérzési idő alakulása dönti el. Így intenzív kemoterápián lévő akut leukaemiás betegeknek $>20 \times 10^9$/l thrcy esetén is csak akkor szükséges vérlemezke pótlás, ha vérzési idejük megnyúlik vagy a manifeszt vérzés legfinomabb jelei (szemfenéki mikrovérzés, mikrohaematuria, széklet benzidin poz., petechiák, vagy fogíny vérzés) mutatkoznak. Preventív thrombocyta pótlást csak az ún. „magas rizikójú" akut leukaemiás betegeknek a súlyos chemotherapiás protokollok és a csontvelőátültetés során kialakuló aplasiában kell adni. Ha szükség van pótlásra, akkor minél gyorsabban kell adni 6-8 donorból származó koncentrátumot. Intercurrens fertőzés rendkívül erősen növeli a csontvelő elégtelen betegek thrombocyta szükségletét, ilyenkor 8—12 donorból nyert koncentrátumra lehet szükség naponta.

Tartós thrombocyta pótlás során egy idő múlva lázas reakciók léphetnek fel. Ilyenkor csökken a thrombocyták in vivo túlélése, a beadott vérlemezkék nem javítják a recipiens haemostasisát és rendszerint a granulocytaszáma is csökken. Mindez HLA-rendszerbeli alloimmunizációra utal.

Kiterjedt klinikai vizsgálatokat végeztek annak tisztázására, hogy a rendkívül költséges és munkaigényes thrombocyta tipizálásnak van-e értelme már a thrombocyta pótlás kezdeti fázisában. Minthogy a HLA tipizálás sem ad teljes biztonságot a thrcy transzfúziók utáni reakciók kivédésére, ma az az általános gyakorlat, hogy először nem tipizált donorokból származó vérlemezke koncentrátumokat alkalmazunk. Lázas reakciók felléptekor azonban áttérünk kompatibilis thrombocyták adására, ami a legelőnyösebb tipizált vérrokontól. A „nagy rizikójú" akut leukaemiás betegek és csontvelőátültetés esetén kezdettől fogva tipizált vérlemezke koncentrátumot adunk.

Súlyosan immunizált betegekben sorozatos intenzív plazmaferezissel nagyon hatékonyan és biztonságosan lehet csökkenteni a vérlemezke ellenes antitestek

szintjét. Ez a módszer alkalmas a makroglobulinok okozta vérlemezkefunkció-zavar megszüntetésére is.

A vérlemezke fagyasztás egyelőre nagyon drága, mert kicsi a visszanyerés. Ugyanakkor egy részleges vérlemezke fagyasztási programnak óriási előnye, hogy kompatibilis és autológ vérlemezkék azonnali alkalmazási lehetőségét biztosítja.

Fehérvérsejt koncentrátum

A granulocyta pótlás hatékony kezelés súlyosan neutropeniás betegek olyan infekcióinál, amelyek csak antibiotikum kezelésre nem reagálnak. A leghatékonyabb Gram negatív szepszisben, de többnyire igen jó hatású nekrotikus fekélyek, disszeminált vírusinfekciók, lokális cellulitis, pneumonia és gombás fertőzések kezelésében is. Helytelen azonban olyan betegnek adni, akinek a malignus alapbetegsége terápia rezisztens.

A fvs-pótlás hasznos antibiotikumra nem reagáló súlyos granulocyta diszfunkciós szindrómákban is. A szerzett granulocyta funkciózavarokat azonban plasmatikus tényezők (pl. a granulocyták kemotaxisát gátló ellenanyagok, keringő immuncomplexek stb.) okozzák. Ilyenkor nem a granulocyta pótlás, hanem a gátló anyagok eltávolítása (intenzív plasmacsere) a helyes eljárás.

Általában tanácsos 1×10^{10} granulocytát/m² testfelszín ömleszteni át napjában, bár néha kisebb mennyiség is hatásos lehet.

Nincs általános egyetértés abban, hogy mikor a leghelyesebb a granulocyta-pótlást megkezdeni. Sok klinikus csak azoknak a neutropeniás lázas betegnek ad granulocyta koncentrátumot, akik 48—96 órán keresztül adott antibiotikus kezelésre nem reagálnak. Számos leukaemia-központ és a saját tapasztalatunk is azt bizonyítja, hogy az infekció diagnózisa után néhány nap múlva kezdett fvs pótlás rontja a recipiens válaszát és ez a késedelem sokszor fatális lehet. Ezért olyan rendkívül döntő a súlyosan neutropeniás betegek intenzív ápolása és ellenőrzése. Egy még tünetmentes fissura ani, tünetmentes bakteriuria, vagy pozitív tenyésztési lelet azonnali fvs-pótlást tehet szükségessé, mert a granulocytopeniás betegben a gyulladásos tünetek hiányozhatnak.

Így lehet csak a — gyakorlatban mindig súlyos csontvelőelégtelenséget okozó — korszerű kemoterápiás protokollok teljes neutropeniás fázisán átsegíteni a betegeket. (3)

Általánosan elfogadott álláspont, hogy a granulocyta transzfúziót naponta kell adni mindaddig, amíg a fertőzést legyőztük, vagy amíg egyértelmű a hatástalansága. Előfordul azonban, hogy 5—7 napos eredménytelen adás után az átömlesztett fvs-ek mennyiségét vagy a transzfúzió gyakoriságát növelve, kedvező eredményt kapunk. Minthogy a granulocyták élettartama rövid, a naponta kétszer adott kisebb mennyiség általában hatékonyabb, mint az egyszeri nagy dózis. Kiterjedt klinikai tapasztalat azt mutatja, hogy 7—10 napos ineffektív granulocyta transzfúzió után már nincs remény arra, hogy hatásos legyen. Ugyanakkor már $0{,}1—0{,}2 \times 10^9$/l (100—200/μl) tartós fvs-szám emelkedés a csontvelő regeneratio jele szokott lenni. Ilyenkor sincs szükség további fvs-pótlásra.

A fvs-adás legfőbb gátját a recipiens alloimmunisatioja következtében fellépő súlyos transzfúziós reakciók képezik. A nagy tömegben pusztuló granulocytákból kiszabaduló pyrogén, vasoaktív, complement-aktiváló anyagok hatására láz, hidegrázás lép fel. Minthogy a nagy mennyiségű fvs a tüdőkeringésben pusztul, gyakori a respiratios distress szindróma súlyos cyanosissal, olykor fatális kimenetellel.

A granulocyták erős antigének, a recipiensek mintegy 50%-a kimutatható antitesteket fog termelni.

Szigorú szabály, hogy a fvs-koncentrátumot nagyon lassan kell beadni (max. 10^{10} fvs/óra)! Az első transzfúziós reakció után már tanácsos szisztémás gyorsan ható szteroidokkal, antihistaminicumokkal, szükség esetén morphin-szerű készítménnyel (pl. meperidinnel) együtt adni a fvs-transfusiót.

Kellő mennyiségű és megfelelő minőségű fvs-koncentrátum készítése nagyon drága, rendkívül munka- és anyagigényes eljárás. A tipizált fvs-donor forrás nagymértékben limitált. Maga a neutropeniás beteg kezelése pedig nagy szakmai felkészültséget, haematológiai, vérkonzerválási, immunohaematológiai, transplantatiós immunológiai, mikrobiológiai és intenzív ápolási hátteret igénylő folyamat. Ezért célszerű az akut leukaemiás, a súlyos aplasiával járó agranulocytosisban szenvedő- és egyéb csontvelő elégtelen betegek kezelését ilyen központokban koncentrálni. Fvs-koncentrátumok alkalmazására általános belosztályokon a legritkább esetben van szükség.

Plasmakészítmények

Nagyszámú véradó összesített plasmájából származó tartósított plasma veszélyes vírusátvitel szempontjából, ezért adása lehetőleg kerülendő.

Friss fagyasztott plasma (FFP)

A vérvétel után 6 órán belül fagyasztott plasma: a FFP tartalmazza a labilis véralvadási faktorokat is, ezért adása indokolt:

1. komplex véralvadási faktor hiányos állapotokban (DIC, súlyos májelégtelenség, masszív transzfúziók utáni vérzékenység);
2. ritka izolált V, VII, X, XI vagy XIII faktor hiányban, antithrombin III. és C1 esterase hiányban, minthogy ezekből specifikus faktorkészítmények nem állnak rendelkezésre.
3. átmeneti szubstituciós kezelésként olyan súlyos alvadási zavar okozta vérzésekben, amelyekben még az alvadási zavar okát nem sikerült tisztázni.

FFP-ből a vírus átvitel veszélye miatt egyedi vagy kis pool készítmény adandó. Az FFP használata a keringő térfogat helyreállítására helytelen, mert az a VIII. faktor nélküli — cryo — felülúszó plasmával is elérhető. Ez azért szigorú nemzetközi irányelv, mert minden országban nagyon nagy a VIII-as faktor igény. *A keringő térfogat helyreállítására lehetőség szerint a vírusátvitel szempontjából veszélytelen albumint kell használni.*

Plasma protein oldat és albumin

A plasma protein oldat (PPO) vagy más néven plasma protein frakcio (PPF) legalább 83% albumint és max. 17% globulint tartalmazó pasztőrizált plasma

készítmény. Vírus átvitel szempontjából biztonságos, de gyakrabban okoz súlyos pyrogen és hypotensiv reakciót, mint a tiszta albumin oldat.

Az albumin 50 g/l és 150—250 g/l oldatban pasztőrizált formában kerül forgalomba. Az albumin a legbiztonságosabb plasma expander, ezért legfontosabb indicatiós területei:

1. az elektrolit oldatok + plasmaexpanderrel nem befolyásolható hypovolaemiás és vérzéses shockos állapotok. Égési shockban az első 24 órában nagy mennyiségű krisztalloid oldat mellett kevés albumin, a későbbiekben több albumin és kevesebb sóoldat adandó.

2. extracorporális szívműtétnél a pumpa rendszert albumin és krisztalloidoldattal a legelőnyösebb feltölteni úgy, hogy a haematokrit 20% és a plasma albumin szint 2,5 g/ml legyen a betegben. (Teljes vér és 4 °C-on tárolt plasma rontja az O_2 consumptiot és fokozza a pulmonalis capillárisok permeabilitását).

3. ARDS (felnőttkori respiratiós distress syndromá)-ban egyesek még ma is ajánlják az albumin adását a fenyegető tüdőoedema kivédésére. Mások ellenzik az adását a hypervolaemia veszély miatt. A fokozott extravascularis pulmonalis albumin koncentráció egyenesen késleltetheti a tüdővizenyő mobilizálását. Szepszissel szövődött ARDS-ben nagy adag corticosteroid kezeléssel lehet az alveolaris capillaris permeabilitást csökkenteni.

4. súlyos acut pancreatitis és peritonitis.

5. generalizált exfoliatív dermatitis.

6. újszülöttkori haemolytikus betegségben alkalmazott exchange transzfúziónál a szabad bilirubin megkötésére. Hypervolaemiás újszülöttben csak nagy óvatossággal adható!

7. nagyon nagy mennyiségű vörösvérsejtkoncentrátum adásánál a hypoproteinaemia megelőzésére.

8. hosszantartó haemodialysis kezelés során a keringő térfogat vagy onkotikus deficit pótlásra szükséges lehet óvatosan adagolt albumin (nagy a keringés túlterhelés veszély!)

9. akut májelégtelenségben a keringés stabilizálására az onkotikus deficit pótlására és a nagy mennyiségű keringő bilirubin megkötésére.

10. masszív plasma cserénél pótlásra.

11. szervkonzerválásban is alkalmazásra kerül.

12. *krónikus hypoproteinaemiás állapotokban* (nephrosis, chr. májelégtelenség, fehérjevesztéses enteropathia) *csak súlyos intercurrens fertőzés, műtét vagy más életveszélyes* szövődmény *idején adandó!*

Az albumin adás indokolatlan:

1. ha nincs szükség pótlásra,

2. ha krisztalloid oldatokkal és plasmapótszerrel ugyanaz a hatás elérhető.

Véralvadási faktorok

VIII. faktor készítmények

Haemophilia és von Willebrand faktor hiányos betegek kezelésére a néhány donor plasmájából készülő *cryoprecipitátum* alkalmazandó. A cryoprecipitátum bőven tartalmaz fibrinogent és XIII. faktort is, így ezek hiánya is hatékonyan pótolható vele. Lyophilizált formában úgynevezett „otthoni kezelésre" is alkalmas. A közepes és nagytisztaságú VIII. faktor koncentrátumok is cryoprecipitátumból készülnek. Ezek azonban sok tízezer donor plasmájából erednek, ezért csak vírusmentesített formában javasolt az adásuk, mert a véralvadási faktorokat tartalmazó frakciók különösen veszélyesek HIV és a hepatitis vírusok átvitele szempontjából. Ezért ellenjavallt a fibrinogen készítmények adása is. Inhibitoros haemophiliás betegekben a nagy koncentrációban jelenlevő VIII. faktor elleni ellenanyagszintet intenzív plasmacsere + immunosuppresszív kezelés kombinálásával lehet csökkenteni. Vérzés esetén IX. faktor, súlyos vérzés esetén aktivált IX. faktor készítményt kell adni, ami a VIII. faktor megkerülésével is meg tudja szüntetni az alvadási zavart. Aktivált IX. és X. faktor (IXa és Xa) tartalma miatt adása thrombosis veszéllyel jár. Rendkívül súlyos inhibitoros vérzés esetén erősen tisztított porcin (disznóból származó) VIII. faktort lehet alkalmazni. Ismételt adása anaphylaxiát okozhat.

Prothrombin complex concentratum (PCC)

A PCC a K-vitamin dependens véralvadási faktorok: a II, VII, IX. és X. faktorok sűrítménye. (Nem minden PCC tartalmaz VII-es faktort). IX-es faktor koncentrátumnak is nevezik, mert legfontosabb alkalmazási területe a haemophilia B betegek kezelése. A PCC további indikációs területe a többi K vitamin dependens véralvadási faktor veleszületett és szerzett hiánya. Ez utóbbiak közül elsősorban antikoaguláns túladagolásából származó vérzések kezelésére alkalmas. Akut májelégtelenségben nagyon gyakori a DIC, ezért a PCC ellenjavallt. Krónikus májbetegségeket kísérő vérzésekben nem bizonyított a hatékonysága. Már említésre került az alkalmazása inhibitoros A haemophiliás betegekben.

A PCC-vel is fennáll a hepatitis és HIV átvitel veszély, bár olyan országban, ahol még nincs járvány, teljeskörű a donorszűrés és a véradók térítésmentesek — ez a veszély rendkívül csekély.

Aktivált IX-es faktor készítmény, mint pl. a FEIBA (Factor Eight Inhibitor Bypassing Activity) csak az inhibitoros haemophilia A betegek súlyos vérzéseinek kezelésére szolgál.

Immunoglobulin készítmények

Az immunoglobulinok (gammaglobulinok) emberi plasmából készülő ellenanyag koncentrátumok. Az ún. normál immunoglobulin nagyon nagyszámú véradó plasmájából ered és az adott népességben gyakori kórokozók (vírus és bakteriális antigének) elleni minimális antitest titerének kell lenni (a kiindulási plasma antitest titerének legalább tízszerese). Az i.m. készítmény, az ún. normál immunoglobulin szinte csak a hepatitis A és a morbilli prophylaxisában hatékony, ezért indikációs területe jelentősen csökkent.

A specifikus immunoglobulinok reconvalescens betegek vagy immunizált donorok plasmapheresisével nyert plasmából erednek. Ilyen készítmények:

1. az anti Rh_0 (D) immunoglobulin (IgG) az Rh immunizáció okozta újszülöttkori haemolytikus betegség kivédésére.

2. az anti-tetanus IgG az aktív tetanus immunizá-

lásban nem részesült sérültek védelmére és a tetanus kezelésére.

3. azanti-varicella/zooster IgG (VZIG)az immunosupprimált betegek varicella vagy zooster kontaktusa esetén preventiora.

4. anti-hepatitis B IgG: ha HBsAg poz. vér kerül sebzett bőrfelületre vagy nyálkahártyára, az expositio után legkésőbb 72 órán belül és 4 hét múlva ismételve az adást. HBsAg poz. anya újszülöttjének születés után azonnal és egy hónap múlva ismételve.

5. anti-kullancs encephalitis IgG a fertőzés preventiojára.

6. anti-vaccinia IgG tartalék biztosítása esetleges szükségállapotra.

7. anti-CMV IgG — eddig biztosan hatékony készítmény még nem áll rendelkezésre.

Intravénás immunoglobulin készítmények

Az IgG molekula enzymes vagy kémiai módosításával vagy chromatographiás tisztításával készülnek. Így érhető el, hogy lejárati idejükön belül ne tartalmazzanak aggregatumokat, mert azok súlyos életveszélyes flush reaktiót, hidegrázást, fejfájást, hányingert okozhatnak.

Az intravénás IgG előnye az i.m. készítménnyel szemben, hogy a teljes hatóanyag a keringésbe kerül és jóval nagyobb mennyiségben adható.

Azimmunoglobulin készítmények a veleszületett és szerzett immunoglobulin hiány állapotokban kerülnek alkalmazásra,

1. *primer antitesthiány syndromák:*
— Bruton típusú congenitális agammaglobulinaemia,
— koraszülöttek és újszülöttek átmeneti hypogammaglobulinaemiája,
— felnőttkorban manifesztálódó agammaglobulinaemia.

2. *szerzett antitesthiány syndromák:*
— malignus lymphomák,
— immunosuppresszív cytostatikus kezelés, splenektomia, egésztest besugárzás után,
— súlyos fehérjevesztéses állapotok.

Indokolt lehet az adás rendkívül súlyos szeptikus fertőzésekben ha a termelés a fokozott felhasználással nem tud lépést tartani. Ez az indikációs terület nem bizonyított. Javasolták az intravénás IgG készítményeket immunothrombocytopeniákban (ITP), de a hatékonyságot nem lehetett bizonyítani. Adásuk legfeljebb az életet veszélyeztető acut ITP-ben indokolt.

Az antithrombin-III és a fibronectin készítményekhez nagy reményeket fűztek, de eddig egyiknek sem sikerült semmilyen biztos indikációs területet találni.

IRODALOM: 1. *Hollán Zs. és Langfelder M.:* Véradás, vérkonzerválás és vérátömlesztés. OHVI Könyvtár 1. kötet 9. old. Medicina Bp. 1971. — 2. *Hollán, S. R.:* Optimal Use of Blood, Transfusion and Immunology, Plenary Session Papers of the 10th Congr. of ISBT Helsinki 1975 pp. 165—179. — 3. *Hollán, S. R.:* in International Forum, Granulocyte transfusion —an established or still an experimental therapeutic procedure? Vox Sang. *38*, 40—58. 1980. — 4. *Hollán Zs.:* Változó irányzatok a vértranszfúzió alkalmazásában. Orvosképzés *56*, 83—92, 1981. — 5. *Opelz, G. and Terasaki, P. I.:* Poor kidney transplant survival in recipients with frozen-blood transfusion or no tranfusion. Lancet 696—698, 1974. — 6. *Stockman, J. A., III., Garcia, J. F. and Oski, F. A.:* The anemia of prematurity, New Eng. J. Med. *296*, 647—650, 1977. — 7. *Tosato, G., Appelbaum, F. R. and Deisseroth, A. B.:* HLA-matched platelet transfusion therapy of severe aplastic anaemia. Blood *52*, 846—854, 1980.

(Hollán Zsuzsa dr., *Budapest* Pf. 44. 1502.)

„Rajtunk, tudósokon, akik ezt a szörnyű erőt felszabadítottuk, rajtunk áll, parancsolóan bennünket terhel a felelősség az atomenergia irányításáért, azért, hogy ez az emberiség jólétét szolgálja, és ne a megsemmisítését idézze elő... A tudomány idézte fel ezt a fenyegetést, de a tulajdonképpeni probléma az emberek agyában és szívében rejlik. Meg kell változtatni kortársaink szívét, de nem mechanikus úton, hanem azzal, hogy megváltoztatjuk saját szívünket és bátran kiállunk..."

Einstein

®TOBANUM
TABLETTA

Viszonylag tartós hatású, nem kardioszelektív béta-adrenerg receptorblokkoló, a farmakológiai és a klinikai vizsgálatokban a propranololnál 3-10-szer hatékonyabb.
Egy tabletta 5 mg cloranololum hydrochloricumot tartalmaz.

JAVALLATOK:
— hipertónia esetén önmagában vagy szaluretikummal,
— angina pectoris,
— különböző szívritmuszavarok,
— esszenciális keringési hyperkinesis,
— hypertrophiás obstruktív cardiomyopathia,
— hyperthyreosisban (adjuváns kezelésként).

Abszolút ellenjavallata a digitálisszal és diuretikummal nem kompenzálható keringési elégtelenség, beteg sinuscsomó szindróma, másod- és harmadfokú atrioventricularis block, metabolikus acidózis, asthma bronchiale, ill. egyéb eredetű súlyos obstruktív légzési elégtelenség, bradycardia. Elegendő tapasztalat hiányában terheseknek való adása nem javallt. Relatív ellenjavallata még claudicatio intermittens és Raynaud-szindróma.

ADAGOLÁSA: Kezdő adagja felnőtteknek naponta 2-3 × ½ tabl.
A betegség súlyosságától függően adagja másod-harmadnaponta emelhető a kívánt hatás eléréséig. Átlagos napi adagja 10-20 mg, maximálisan 45 mg. A mellékhatások közül a leggyakoribb a bradycardia, keringési elégtelenség, obstruktív légzészavar, claudicatiós panaszok fokozódása az adag csökkentésével megszüntethető.
A nausea, diarrhoea, álmatlanság a kúraszerű adagolása során spontán megszűnhet.

GYÓGYSZERKÖLCSÖNHATÁSOK: Kombinációs kezelés során az együtt adott egyéb vérnyomáscsökkentő gyógyszerekkel egymás hatását erősítik.
Fokozott óvatossággal adható
— katecholamin depletiót okozó gyógyszerekkel és adrenerg neuronbénítókkal,
— inzulinnal és orális antidiabetikummal.

FIGYELMEZTETÉS: Tartós Tobanum-kezelés elhagyása csak fokozatosan, orvosi ellenőrzés mellett történhet.
Labilis és inzulint igénylő diabetesben a vércukorszint időnkénti ellenőrzése szükséges, és az antidiabetikum-adagot adott esetben újra be kell állítani.

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST

AZ OMKER BEMUTATÓTEREM

1988. I. félévi kiállítási programja

Február 23—25.	KONTRON GmbH (Ausztria) OMKER által forgalmazott elektromedikai készülékek és laboratóriumi műszerek kiállítása.
Március 8—10.	WIDEX APS (Dánia) Hallásjavító készülékek bemutatója.
Március 22—24.	Laboratóriumi és gyógyszertári eszközök, üvegáruk kiállítása. Forgalmazza a III. kereskedelmi osztály.
Április 12—14.	„Kisszámítógépek az egészségügyi intézmények gazdálkodásában." ORKI-OMKER rendezésében.
Május 10—13.	OMKEREXPO '88. A SOTE Elméleti Tömbjében.
Május 24—26.	COTM (Centralny Osdorek Techniki Medycznej) Warszawa által kifejlesztett és gyártott rehabilitációs és gyógyászati segédeszközök kiállítása.
Június 14—16.	„A korszerű intenzív ápolás eszközei." Az OMKER kereskedelmi osztályai által e témában forgalmazott termékek kiállítása.

KÜLÖN FELHÍVJUK FIGYELMÜKET

az évenként egyszer megrendezésre kerülő orvosi műszer- és készülékkiállításunkra, melyet 1988. május 10—13-a között OMKER-EXPO '88 néven tartunk a Semmelweis Orvostudományi Egyetem Elméleti Tömbjében, Bp. VIII., Nagyvárad tér 4. sz. alatt.

OMKER BEMUTATÓTEREM

Budapest VI., Népköztársaság útja 36.
Telefon: 533-640, 118-060

Nyitva: 9—16 óráig

OMKER

MINDEN ÉRDEKLŐDŐT SZERETETTEL VÁRUNK!

A programban változás lehetséges!

TISZLAVICZ LÁSZLÓ DR. és ORMOS JENŐ DR.

Multiplex tumorok

Szent-Györgyi Albert Orvostudományi Egyetem,
Kórbonctani és Kórszövettani Intézete
(igazgató: Ormos Jenő dr.)

A Szegedi Orvostudományi Egyetem Kórbonctani Intézetének legutóbbi 10 éves sectiós anyagát dolgozták fel, különös tekintettel a többszörös rosszindulatú daganatokra. A 4922 daganatos beteg közül 205 esetben (4,16%) egy, 6 esetben (0,12%) két malignus tumor társulását észlelték synchron vagy metachron módon. A feltűnően sok tüdőrákhoz társuló húgyúti daganat esetében (10 eset) felvetik aetiológiai tényezőként a dohányzás szerepét. Metachron tumoros esetekben a postoperatív besugárzást követően kialakult tumorok közül kiemelkedik az emlőrákot követő tüdőrák (4 eset), fibrosarcoma (1 eset) és acut myeloid leukaemia (1 eset), a méhtestrákot követő sigmarák (2 eset), valamint a tonsillarákot követő pajzsmirigycarcinoma (1 eset). Emlő- és ovariumtumor együttes előfordulását 6 esetben, emlő- és méhtestrák együttes előfordulását 4 esetben észlelték, ezek kialakulásában hormonális tényezők szerepét vetik fel. Az intézet korábbi anyagával összevetve adataikat szignifikáns növekedést észleltek mind a tumoros, mind a multiplex tumoros betegek számában.

Multiple tumors. The authors processed the data of the necropsy material of 10 years with special regard to multiple malignant tumors at the Institute of Pathology of the University of Medicine of Szeged. The association of 1 malignant tumor was observed of 4922 patients with tumors in 205 cases (4.16%) and that of 2 malignant tumors in 6 cases (0.12%) in synchronous or metachronous ways. The role of smoking is suggested as etiological factor in tumors of the urinary tract associated in a strikingly high number (10 cases) with lung cancers. In cases of metachronous tumors, among those developing following the postoperative irradiation the occurrence of lung tumors (4 cases), fibrosarcoma (1 case) and acute myeloid leukemia (1 case) following breast cancer, sigmoid cancer (2 cases) following the cancer of uterine body as well as thyroid cancer (1 case) after cancer of the tonsil has to be emphasized. The simultaneous occurrence of breast- and ovarian tumors was detected in 6 cases, that of breast- and uterine body cancer in 4 cases. The role of hormonal factors is suggested in their development. Comparing these data with earlier ones the number of patients both with tumor and multiple tumors was found to rise significantly.

Az ugyanabban a betegben előforduló többszörös daganatok (mindig a rosszindulatú daganatokról lesz szó) kérdése egy évszázada foglalkoztatja az orvosokat, tehát úgyszólván azóta, amióta a daganatos megbetegedéseket kórszövettani alapon a ma is elfogadott módon tudjuk meghatározni (3). A tumorok multiplicitásának vizsgálata a tumorok aetiológiájának, bizonyos tumorkeltő vagy éppen tumorellenes hatásoknak a kutatásában lehet eredményes. Emellett gyakorlati, profilaktikus, esetleg akár egy adott betegre vonatkozó betegellátási szempontból felhasználható adatokat is nyújthat. Különös aktualitást ad a témának, hogy nemcsak az átlagos életkor emelkedik, hanem folyamatosan javulnak a tumoros betegek életkilátásai, a betegek a tumorral együtt tovább maradnak életben, és több rák válik gyógyíthatóvá. A daganatos betegek mintegy 4%-ánál (0,1—10%) kettős a primer tumor. Ennél jóval ritkábbak a hármas vagy a többszörös daganatok (1, 9, 18, 19, 25, 36, 39, 40, 43). Az utóbbi évek közleményei alapján a multiplex tumoros betegek száma nő (8, 26, 35, 41, 43). Több magyar szerző is foglalkozott a témával (13, 14, 21, 28), legutóbb *Tóth és mtsai* (38) elemezték ilyen szempontból a colorectalis carcinomákat. Tanulmányunkban a Szegedi Orvostudományi Egyetem Kórbonctani Intézetének 10 éves sectiós anyagát dolgoztuk fel, s összevetettük az intézetben régebben készült hasonló felmérés (13) adataival.

Anyag és módszerek

A multiplex tumorokra vonatkozó kritériumokat először *Billroth* (3) állította fel, majd *Warren* és *Gates* (40) 1932-ben módosította, egyszerűsítette: 1. a tumorok szövettanilag egyaránt rosszindulatúak legyenek; 2. eltérő szövettani szerkezettel bírjanak; 3. biztosan kizárható legyen, hogy egyik daganat a másik áttéte. *Billroth*-tal ellentétben ugyanazon szerv kettős tumora esetén elegendőnek tartják (19, 40), hogy a két tumor között bizonyos távolságú ép szövet legyen, s soliter daganat localis terjedése, illetve áttétképződése kizárható legyen. A többszörös daganatokat kialakulási, jelentkezési idejük alapján két csoportba oszthatjuk.

Egyidejű vagy synchron daganatokról akkor beszélünk, ha azok nagyjából egy időben fordulnak elő, illetve kerülnek felfedezésre. Non-synchron vagy metachron tumorok esetén az első tumor diagnózisa és a második tumor felfedezése között eltelt idő több mint 6 hónap (32), más szerzők szerint több mint egy év (13, 19, 21, 22). Mi az utóbbi időtartamot tekintettük határnak, s csak azokat vettük figyelembe, melyeknél az első tumor szövettani dokumentációja elérhető volt.

A többszörös daganatokat azok kiindulási helye szerint a következőképpen lehet csoportosítani (19): I. Multiplex primer daganatok multicentrikus eredettel. I/1. Ugyanazon szerv, szövet daganatai (pl. a colon multiplex adenocarcinomái). I/2. különböző szervek közös, érintkező szöveteinek daganata (pl. a garat és a gége elszarusodó laphámrákja). I/3. Ugyanazon szövet daganata, kétoldali, illetve páros szervek esetén (pl. kétoldali emlőrák). II. Különböző szervek, szövetek multiplex tumorai (pl. az emlő infiltráló ductuscarcinomája és a portio elszarusodó laphámrákja). III. Multiplex tumorok multicentrikus eredettel és különböző szervek és szövetek társuló daganatai (I.+II.).

Multiplex tumoros anyagunkat *Moertel és mtsai* (19, 20) szerint, *Warren* és *Gates* (40) kritériumainak figyelembevételével dolgoztuk fel. Multicentrikus eredetű multiplex tumorok esetén speciálisak a kritériumok, ezeket alkalmaztuk mi is. A synchron kialakult colorectalis multiplex adenocarcinomák esetében *Tóth A. és mtsai* (38) nyomán az egymástól legalább 10 cm-re lévő daganatokat vettük figyelembe, de a familiaris polyposis talaján kialakult daganatokat nem (38). A bőr multiplex daganatait (pl. basaliomák) más szerzőkhöz (2) hasonlóan mi sem vettük figyelembe. A gyomor synchron multiplex tumorai esetén csak a különböző szöveti szerkezetűeket tekintettük kettős primer tumornak.

Tüdőrák esetén akkor beszéltünk második primer tüdőtumorról, ha 1. az a korábban kezelt első tumortól eltérően másik lebenyben alakult ki; 2. az első tumornak ugyanabban az időben nem volt metastasisa; 3. ha a második tumor legalább 5 évvel az első kialakulása után lépett fel (11). A tüdődaganatok között a hisztológiai különbségtétel nem egyszerű, mivel egy tüdődaganaton belül sem ritkák a különbözőképpen differenciálódott részletek.

Kétoldali emlőrák esetén klinikai és pathológiai kritériumokat is figyelembe vettünk. *Kesseler és mtsai*-hoz (12) hasonlóan többszörösnek akkor vettük, ha az ellenoldali primer rák felfedezésekor egyéb helyen (pl. hónalji nyirokcsomók) nem volt áttét és az egyetlen tapintható elváltozás az emlőmirigyben helyezkedett el, leggyakrabban a külső-felső quadránsban. Ha az ellenoldali emlőben lévő rák metastasis, akkor az gyakran többszörös, s a zsírszövetben helyezkedik el, nem a mirigyes állományban, gyakran a medialis quadránsban, a nyirokúti terjedésnek megfelelően (12). A vese, a pajzsmirigy, a máj, az agy synchron multifocalis daganatait anyagunkban nem vettük figyelembe. Páros szervek tumorai közül a kétoldali ovarium- és heredaganatokat szintén nem vettük figyelembe, hiszen egzakt módon nem bizonyítható a másik daganatnak sem a primer volta, sem az áttét jellege (19).

A daganatok elkülönítésében, pl. hogy áttétről vagy másik primer tumorról van szó, ha nem volt a makroszkópos és mikroszkópos kép bizonyító, egy-egy esetben a hisztokémia és az immúnhisztokémia segítségét is igénybe vettük.

Eredmények

Az 1976. július 1-jétől 1986. június 30-ig elvégzett 18 369 boncolás során 4922 esetben (26,8%) észleltünk malignus daganatot. Az *1. táblázatban* a szervi megoszlásokat tüntettük fel. Synchron tumoros eseteinkben a boncoláskor alapbetegségnek minősített daganat (index tumor) szerepel, metachron tumoros eseteinkben pedig az időben korábbi. Az agydaganatok közé a gliomákat vettük be, valamint az invasiv meningeomákat. A periferiás és a sympathicus idegi eredetű daganatokat (malignus schwannoma, neuroblastoma) az idegrendszer daganatai közé soroltuk. A férfi-nő arány 1,32 : 1,0 volt. A daganatos betegek átlagéletkora 63,5 év volt, a legfiatalabb 1 éven aluli, a legidősebb 95 éves volt. Kettős daganatot 205 esetben (a daganatos esetek 4,16%-ában), hármas daganatot pedig 6 esetben (0,12%) észleltünk. Anyagunkat összehasonlítottuk az intézet korábbról származó multiplex tumoros anyagával (13), (lásd *2. táblázat*). Statisztikai módszerrel (X^2 próba, Yates-korrekció) feldolgozva a két anyagot, szignifikáns különbséget tapasztaltunk, mind a tumoros, mind a multiplex tumoros esetek abszolút számának és az összes boncolás közötti gyakoriságnak az emelkedésében. Metachron tumoros eseteinkben több volt a nő, a synchron tumorosoknál a nemi arány fordított volt. Az átlagos túlélés metachron tumoros

1. táblázat. **Az egyes szervi tumorok gyakorisági megoszlása**

	Eset	%
Ajak, szájüreg, garat	70	1,4
Nyelőcső	101	2,1
Gyomor	488	9,9
Vastagbél (+ anus)	569	11,6
Máj, intrahepatikus epeutak	92	1,9
Epehólyag, extrahepatikus epeutak	257	5,2
Pancreas	161	3,3
Gége	76	1,5
Hörgők, tüdő	1073	21,8
Vese, vesemedence, ureter	136	2,8
Húgyhólyag	110	2,2
Prostata	124	2,5
Egyéb férfi genitalis tumorok	19	0,4
Uterus collum 97 eset		
— corpus 50 eset	147	2,9
Ovarium, tuba	108	2,2
Emlő	201	4,1
Csontváz	15	0,3
Lágyrészek	50	1,0
A bőr malignus melanomája	68	1,4
Egyéb bőrtumorok	27	0,5
Idegrendszer	227	4,7
Vérképző szervek	735	14,9
Endokrin szervek	57	1,2
Egyéb szervek	11	0,2
Összesen	4922	100,0

2. táblázat. **A korábbi és mai anyagunk összehasonlítása**

Összefüggés	Korényi, Kisbán, Bartók (13)	Saját
Vizsgált évek	1922—1959 (37 év)	1976—1986 (10 év)
Sectiók száma	10 351	18 369
Malignus tumor (n)	1 292 (fenti 12,4%-a)	4 922 (fenti 26,8%-a)
Multiplex kettős tumor (n)	23 (fenti 1,78%-a)	205 (fenti 4,16%-a)
Multiplex hármas tumor (n)	—	6 (fenti 0,12%-a)
Férfi—nő arány multiplex tumoros esetekben	1:1,3	1:1,06
Synchron tumoros eset	14	137
Metachron tumoros eset	9	74

eseteinkben (az első műtéttől a halálig eltelt idő) 7,45 év volt. Ez az idő férfiaknál kevesebb (6,4 év), nőknél több (7,9 év) volt. Ugyanezen eseteinkben az átlagéletkor az első műtét idején 56,6 év, a halál beálltakor 64,1 év volt. A metastaticus potenciált vizsgálva megállapítható, hogy míg a boncoláskor észlelt első synchron tumor és a második metachron tumor — tehát a boncoláskor alapbetegséget jelentő — lényegében ugyanolyan mértékben képezett áttétet, mint az egyszeri tumor; addig a multiplex tumorok többi tagja lényegesen ritkábban. Különösen kicsinek bizonyult (16,4%) az előző metachron tumorok metastatizáló képessége, pedig valószínű, hogy még ennél is alacsonyabb érték reális, hiszen az előző tumorok közül feltételezhetően olyanokról nem szereztünk tudomást, melyek nem képeztek áttétet.

Multiplex tumoros eseteink további feldolgozását *Moertel és mtsai* (19) szerint végeztük el. Az első csoportba (multiplex tumorok, multicentrikus eredettel) kevés esetet tudtunk besorolni, relatíve nagy számuk miatt a colorectalis tumorokat lehet kiemelni *(3. táblázat)*. A második típusba (különböző szervek, szövetek multiplex tumorai) tartozott eseteink döntő többsége. A tumorasszociációk igen változatos összetételben jelentkeztek: az összesen 108 synchron multiplex tumoros esetben 69 fajta társulás, az összesen 58 metachron tumoros eset között 37-féle asszociáció volt megkülönböztethető, ha a valódi multiplex tumoroknak tartható, különböző szervekben, különböző típusú, biológiai v[i]selkedésű daganatokat vettük figyelembe. A harmadik típusba mindössze két eset sorolható: az egyikben kettős colorectalis carcinoma mellett ovariumrákot, a másik esetben kettős gyomorrák mellett pancreastumort észleltünk. Néhány daganatot külön is megvizsgáltunk. A tüdőrákhoz társuló daganatokat illetően feltűnő a vizeletkiválasztó rendszer tumorainak aránylag gyakori synchron vagy metachron asszociációja: a 10 eset a 31 között sokszorosan meghaladja az e szervek rákjának gyakoriságát *(4. táblázat)*. Legnagyobb számban colorectalis multiplex tumorok fordultak elő *(5. táblázat)*. Két esetben synchron hármas tumort észleltünk. A multiplex colontumorok mellett 11 esetben (46%) találtunk közepes vagy súlyos dysplasiát mutató polypust. Az emlőrákhoz és a vérképző rendszeri daganatokhoz társult még feltűnően nagy számban második malignus tumor.

3. táblázat. **Multiplex primer malignus daganatok multicentrikus eredettel**

	Synchron	Metachron
I. A) Ugyanaz a szerv, szövet		
— vastagbél	20	4
— gyomor	2	—
— méhnyak-méhtest	—	1
I. B) Különböző szervek közös érintkező szövetei		
— gége—trachea—tüdő	2	3
— szájüreg—nyelőcső	1	—
— húgyhólyag—prostata	1	—
I. C) Ugyanazon szövet, kétoldali páros szervek		
— jobb vese—bal vese	—	2
— jobb tüdő—bal tüdő	—	1
— jobb emlő—bal emlő	1	4

4. táblázat. **Tüdőrákos esetekben észlelt malignus tumorok**

1. Elsődleges tüdőrákhoz társuló malignus tumorok

A) Synchron összefüggés:

	Eset
gyomor	4
vese	3
húgyhólyag	2
colon	2
nyelv	2
garat	2
CML	2
gége	1
ovarium	1
pancreas	1
prostata	1

B) Metachron összefüggés (zárójelben az első tumor diagnózisa és az exitus között eltelt idő):

	Eset
húgyhólyag (7, 6 év)	2
vese (4 év)	1
colon-gyomor (9 év)	1
másik tüdő (3 év)	1
pancreas (4 év)	1
colon (8 év)	1

2. Más primer daganathoz társuló tüdőrákos esetek

A) Synchron összefüggés:

	Eset
húgyhólyag-colon	1
húgyhólyag	1
prostata	1
Ajak	1
garat	1
epehólyag	1

B) Metachron összefüggés (zárójelben az első tumor diagnózisa és az exitus között eltelt idő):

	Eset
húgyhólyag (7 év)	1
gége (8, 4 év)	2
gyomor (3 év)	1
emlő (4, 4, 3, 8 év)	4
uterus (2 év)	1

A második (és harmadik) daganatok nagy részét csupán a szekció derítette fel, így synchron daganatok esetén 85%-ban, metachron tumorok esetén 70%-ban a második tumor a klinikai észlelés elől rejtve maradt.

74 metachron tumoros beteg közül 17-nél az első tumor műtétét követően *besugárzás* történt. 6 emlőrákos betegnél a postoperatív irradiatiót követően 4 esetben (8, 4, 4 és 3 év múlva) tüdőrák, 1 esetben ugyanazon területen fibrosarcoma (24 év múlva), 1 esetben pedig 7 év múlva acut myeloid leukaemia alakult ki. Két esetben méhnyakrák–besugárzást követően 11, illetve 16 év múlva sigmarákot találtunk. 1 esetben a tonsillarák besugárzását követően 4 év múlva pajzsmirigyrákot észleltünk. Néhány esetben a postoperatív besugárzást cytostaticus kezeléssel egészítették ki, ezek közül kiemeljük a penisrákot követő acut myeloid leukaemiát (6 év), a melanoma malignumot követő acut myeloid leukaemiát (7 év), valamint

5. táblázat. **Colorectalis multiplex tumoros esetek**

Synchron colorectalis kettős tumorok	18 eset
Metachron colorectalis kettős tumorok	4 eset
Synchron colorectalis hármas tumorok	2 eset
Összesen:	24 eset

(Az összes tumor 0,48%-a, a multiplex tumorok 11,4%-a.)

— Férfi—nő arány	1,6:1
— Lokalizáció:	
jobb colonfél	18 tumor
bal colonfél	20 tumor
rectum	12 tumor

Colorectalis tumorokhoz társuló más szervi tumorok

a) Synchron módon		b) Metachron módon	
— gyomor	3	— prostata	2
— vese	4	— garat	1
— garat	1	— agy	1
— ovarium	3	— melanoma mal.	1
— pajzsmirigy	1	— ovarium	1
— prostata	3		

Más primer daganathoz társuló colorectalis daganatok

a) Synchron módon		b) Metachron módon	
— CLL	3	— emlő	1
— epehólyag	4	— gége	1
— gyomor	5	— húgyhólyag	2
— húgyhólyag—tüdő	1	— malignus lymphoma	1
— melanoma mal.	2	— uterus	4
— tüdő	2	— tüdő	1
		— tüdő—gyomor	1

a Hodgkin-kóros esetünk kombinált citosztatikus és irradiációs kezelését követően kialakult colon-carcinomát (10 év). Pusztán *citosztatikus polychemotherapiát* követően (12 eset) 4 esetben alakult ki metachron tumor, melyeknél a kezelés tumorindukáló hatása feltételezhető: myeloma multiplex—CLL (4 év), melanoma malignum—coloncarcinoma (4 év), malignus lymphoma—agytumor (astrocytoma) (3 év), valamint a rectumcarcinomát követő prostatarák (3 év). 5 esetben alkalmaztak hormonális kezelést, de a kialakult második daganatok nem hozhatók összefüggésbe a kezeléssel. Emlő- és ovariumtumor együttes előfordulását 6 esetben észleltük (4 metachron, 2 synchron). Emlő- és méhtestrák együttesen 4 alkalommal fordult elő, ovarium- és méhtestrák csupán 1 alkalommal. Egyik esetben a méhtest adenocarcinomája és az egyik emlő infiltráló ductuscarcinomája mellett az ovariumban thecomát is láttunk.

Megbeszélés

Kérdés, hogy az egyes szervi tumorok általunk észlelt gyakorisága reprezentatív-e a populációra, mert a speciális osztályokra (pl. haematológia, pulmonológia, agysebészet, nyelőcsősebészet, legújabban máj- és pancreassebészet) bizonyos daganatos betegek nagyobb területről kerülnek, s mert a különböző rákokban szenvedők nem feltétlenül azonos arányban halnak meg kórházban, kerülnek boncolásra. Az 1. táblázat eredménye lényegében mégis megegyezik az összesített magyarországi adatokkal (7), s nem tér el lényegesen az amerikaiaktól sem (6). Az általunk észlelt kettőstumor-gyakoriság (4,16%) egyezik az irodalmi adatok zömével (18, 19, 36, 41, 43), de 6%-on felüli gyakoriságot (9, 27, 39) és 2% alatti gyakoriságot (25, 26, 34, 35) is többen leírtak. A hármas és többszörös primer daganatok természetesen sokkal ritkábbak, ezek az adataink is egyeznek másokéval (18, 19, 41). A multiplex tumorok többsége az irodalom szerint metachron előfordulású (9, 20, 22), ám mi több synchron tumort találtunk. Ez a synchron tumorokra vonatkozó érték reális lehet, mert a boncolások során a tumorok alig kerülik el a figyelmet, viszont feltételezhetően nem minden metachron, tehát előzőleg műtéttel vagy másként meggyógyított tumorról szereztünk tudomást, de ha volt is ilyen anamnesztikus adat, csak a szövettanilag igazoltakat vettük figyelembe. Metachron tumorok esetén a második tumor felfedezéséig eltelt idő 6—10 év (13, 24, 34). Anyagunkban ez az idő — általában a boncoláskor fedeztük fel a második tumort — 7,45 év volt. Mind az egyszeri, mind a multiplex tumorok 50—80 éves korban a leggyakoribbak, magunk és más szerzők (5, 35) szerint egyaránt; az volna különös, ha nem így lenne.

Feltételezhető, hogy általában a többszörös tumorok aetiológiájában sem szerepelnek más tényezők, mint az egyszeres daganatokéban. Semmiképpen sem magától értetődő, hogy ha valamilyen daganatkeltő hatás egy tumort előidéz, miért nem érvényesül ugyanez a hatás több azonos módon érzékeny szöveti helyen, annyira, hogy igen gyakran keletkezzenek multiplex tumorok. Annál inkább számítani kellene multiplex tumorokra, minél hosszabb ideig él valaki egy tumor fellépése után. Olyan különböző szervi tumorok esetében különösen várható volna a multiplex fellépés, amelyeknél ismert az azonos aetiológiai tényező, pl. az ösztrogén (15, 18) az emlő és a méhtest carcinomája esetében vagy a cigarettázás (6, 10, 29, 42) a bronchusok és több más szerv (gége, szájüreg, nyelőcső, húgyhólyag, pancreas, vese) carcinomája vonatkozásában. Némi ilyen halmozódás mutatkozik anyagunkban, éspedig 4 emlő—méhtest (ösztrogén), 9 szájüreg—tüdő és 10 tüdő—uropoeticus rendszer asszociáció (cigarettázás). A 8 gyomor- és colontumor-társulásnál is szóba jöhet azonos daganatkeltő tényező szerepe (4, 23, 26, 31). Még inkább érthető a daganatkeltő hatásnak több helyen történő érvényesülése azonos szerv multiplexnek — és nem áttétnek — minősített tumorai esetében (5 kétoldali emlőrák, 26 multiplex colorectalis rák), bár ilyenkor tudományos megalapozottság helyett többnyire csak konvención múlik, hogy mikor tartjuk a több tumort külön elsődlegesnek. Így az invazív emlőrákok 5—10%-ában van multiplicitás, de ha in situ carcinomákat is tekintetbe vesznek, akkor 25—50%-ában (16). Éppen a multiplexnek vélt vastagbélrákok között bizonyult legújabban a DNA-ploiditás meghatározása alapján egymás áttétének több olyan tumor, amelyeket egyébként multiplexnek tartottak volna (33).

Ha egy tumor mellett — vagy után — egy bizonyos másik tumor gyakrabban lép fel, mint ugyanennyi idő alatt az átlag populációban, akkor valamilyen közös tényezőre vagy oki kapcsolatra kell gondolni. Amíg a malignus tumorok többsége hamar halálhoz vezetett, inkább csak synchron tumorokra volt lehetőség. Minél jobban megnyújtható a tumoros betegek élete és minél több tumor válik teljesen gyógyítha-

tóvá, annál több multiplex tumor jelentkezhet véletlenszerűen, de annál inkább érvényesülhet a két tumor aetiológiájában szereplő azonos tényező, továbbá az első tumor kezelésében felhasznált, daganatkeltő hatással is bíró eljárás.

Így tulajdonképpen azon lehet csodálkozni, hogy nem nagyon gyakoriak a multiplex tumorok. Érthető viszont, hogy újabban gyakoribbá váltak. Saját anyagunkban minden bizonnyal több volt a metachron multiplex tumor (megelőző tumor), mint amennyiről tudunk, hiszen újabban gyakoribbnak kellene a metachron tumoroknak lenni, mint a synchronoknak. Mégis lehetséges, hogy a vizsgált időszakban a rákoknak még olyan kis hányadát gyógyították meg, hogy ez a tendencia egyelőre nem érvényesülhetett. Jogosan várható, hogy hamarosan érvényesülni fog, s akkor a metachron malignus tumorok jóval gyakoribbá válnak nálunk is. Kisebb mértékben a synchron multiplex tumorok gyakoriságának a növekedésére is számítani lehet. Azt, hogy az első tumort előidéző rákkeltő hatás nem idézett elő sokkal gyakrabban multiplex tumorokat, kétféleképpen lehet magyarázni. Elképzelhető, hogy az első tumor olyan immunológiai védekező mechanizmusokat indít meg, amelyek az újabb hasonló tumor képződésével szemben hatnak. Másik magyarázatként arra gondoltunk, hogy a szóba jövő aetiológiai tényező önmagában nem okoz manifeszt daganatot, hanem a rákkeltésnek a több szükséges közül csak az egyik fázisára képes, pl. csak promóciót vagy a két, vagy több mutáció közül csak az egyiket idézi elő, s az iniciálásért, illetve a további mutációért felelőssé tehető másik tényező(k) halmozódása nincs meg.

A daganatok hatásos korszerű kezelésében alkalmazott eljárások egy jelentős része egyúttal rákkeltő (a „kutyaharapást a szőrével" elve). Talán ez a legfontosabb oka annak, hogy az így meggyógyított daganatos betegek újabb rákrizikója emelkedik. Ez a jelenség éppen azon daganatok vonatkozásában a legfeltűnőbb, amelyek kezelésében a legjobb eredmények voltak elkönyvelhetők. Ismert például, hogy a meggyógyított Hodgkin-kór után az acut myeloid leukaemia, és ha jóval kisebb mértékben is, a B-sejtes non-Hodgkin lymphoma rizikója fokozódik (30, 37). Különösen érvényesülhet ez a gyermekkori daganatok után, hiszen 60%-uk meggyógyul s utána a hosszú felnőttkor alatt bőven jut idő újabb tumor kialakulására. A gyermekkorban malignus tumoron átesett felnőttek rákrizikója legalább a 10-szerese az azonos életkorú populációénak, bizonyos therápiák után pedig még nagyobb (17).

Saját vizsgálati eredményeink, ezen belül a két különböző időszak összehasonlítása, a fejlettebb országokból származó adatok és az előbbi fejtegetéseink alapján nemcsak máig lett több a multiplex tumor, hanem várható, hogy a jövőben még jóval gyakoribbá fognak válni, különösen a metachron tumorok. Egy daganatos betegnél nem szabad megelégedni azzal, hogy felismertük a daganatot, hanem esetleges másik tumor irányában is folytatni kell a vizsgálatokat.

IRODALOM: 1. *Berg, J. W., Schottenfeld, D. D., Ritter, F.:* Incidence of multiple primary cancers II. Cancers of the respiratory and upper digestive system as multiple primary cancers. J. Natl. Cancer Inst. 1977, *44*, 263. — 2. *Berge, Th., Cederquist, L., Schönebeck, J.:* Multiple primary malignant tumours. Acta path. microbiol. Scand. 1969, *76*, 171. — 3. *Billroth, T.:* Die allgemeine Chirurgie, Pathologie und Therapie 14. Aufl. Reimer Verlag. Berlin 1889. p. 908. — 4. *Boussey, H. J. R., Wallace, M. H., Morson, B. C.:* Metachronous carcinoma of large intestine and intestinal polyps. Proc. Roy. Soc. Med. 1967, *60*, 208. — 5. *Demaille, A. et al.:* Lille Méd. 1971, *16*, 799. — 6. *Doll, R., Peto, R.:* The causes of cancer. J. Natl. Cancer Inst. 1981, *66*, 1192. — 7. *Eckhardt S.:* A daganatellenes küzdelem helyzete és perspektívái Magyarországon. Magyar Onkológia 1982, *26*, 149. — 8. *Fedorov, V. D. et al.:* „Az emésztőtraktus primer malignus multiplex tumorai". Sov. Med. 1979, *8*, 57. — 8. *Flannery, J. T.:* Natl. Cancer Inst. Monogr. 1985. *68*, 13—24. — 10. *Gericke, D., Harzmann, R.:* Bladder carcinoma. A tribute to the industrialisation? 14th Int. Cancer Congr. Budapest, 1986. (Abstract No. 295). — 11. *Hermanek, P., Gall, F. P.:* Lungentumoren. Witschtock Verlag 1979, Köln p. 136. — 12. *Kesseler, J. H. et al.:* Bilateral primary cancer. J. Amer. med. Ass. 1976, *236*, 278. — 13. *Korényi B. A., Kisbán G., Bartók I.:* Adatok a többszörös, elsődleges rosszindulatú daganatok pathológiájához. Magyar Onkológia 1963, *7*, 177. — 14. *Korom I. és mtsai:* A melanomához társuló második malignus tumor. Orv. Hetil. 1985, *126*, 2387. — 15. *Lemon, H. M.:* Experimental basis for multiple primary carcinogenesis by sex hormones. Cancer 1977, *40*, 1825. — 16. *McDivitt, R. W.:* Breast cancer multiplicity. In: McDivitt et al.: The breast, IAP monograph. Williams & Wilkins, Baltimore-London 1984. 139. — 17. *Meadows, A. T.:* Second malignant neoplasms. Clin. Oncol. 1985, *4*, 247. — 18. *Merscheimer, W. L., Ringel, A., Eisenber, H.:* Some characteristics of multiple primary cancers. Ann. N. Y. Acad. Sci. 1964, *114*, 896. — 19. *Moertel, C. G., Dockerty, M. B., Baggenstoss, A. H.:* Multiple primary malignant neoplasms. Cancer 1961, *14*, 221. — 20. *Moertel, C. G.:* Multiple primary malignant neoplasms. Cancer 1977, *40*, 1786. — 21. *Molnár L., Svastits E., Rahóty P.:* Rosszindulatú gyomordaganatokhoz társuló más mallignus tumorok. Magyar Onkológia 1982, *26*, 191. — 22. *Moore, R. et al.:* Synchronous tumors in patients with multiple prmary cancers. Cancer 1965, *18*, 1423. — 23. *Morson, B., Bussey, H. J.:* Predisposing causes of intestinal cancer. Current problems in surgery. Yb. Med. Publ. Chicago 1970. — 24. *Nemeth, J., Hautefeuille, P., Galien, A.:* Triple and quadriple cancers. Arch. Anat. Cytol. Path. 1979, *27/3*, 182. — 25. *Orr, J. W.:* Multiple malignant neoplasms. J. Path. Bact. 1930, *33*, 283. — 26. *Parkash, O. M.:* Multiple primary malignancies. Virchows Arch. 1977, *375*, 281. — 27. *Pickren, J. W.:* Cancer often strikes twice. N. Y. State J. Med. 1963, *63*, 95. — 28. *Puhr, L.:* Z. Krebsforschung 1927, *24*, 38. (cit. Korényi B. A., Kisbán G., Bartók I.: Magyar Onkológia 1963, *7*, 177.) — 29. *Robbins, S. L., Cotran, R. S., Kumar, V.:* Tobacco smoking. In Pathologic basis of disease. W. D. Saunders Co. Philadelphia 3rd Ed. 1984, 442. — 20. *Rosenberg, S. A.:* Other tumors complicating Hodgkins disease. N. Engl. J. Med. 1973, *288*, 469. — 31. *Scottenfeld, D., Berg, J. W., Witsky, B.:* Incidence of multiple primary cancers. II. Index cancers arising in the stomach and lower digestive system. J. Natl. Cancer Inst. 1969, *43*, 77. — 32. *Schütter, F-W. et al.:* Zur Problematik der Doppelkarzinome des Dickdarmes. Med. Welt. 1983, *34*, 784. — 33. *Schwartz, D. et al.:* Origin of multiple „primary" colon carcinoma. A retrospective flow cytometric study. Cancer 1986, *58*, 2082. — 34. *Svastits E., Molnár L.:* Három- és négyszeres carcinomák. Magyar Onkológia. 1984, *28*, 127. — 35. *Teppo, L.:* Age as a risk determinant in multiple cancer. 14th Int. Cancer Congr. Budapest 1986. (Abstr. No 1197) — 36. *Thoma, G. W.:* The incidence and significance of multiple primary malignant tumors. A study of 2346 necropsies form a cancer research hospital. Amer. J. Med. Sci. 1964, *247*, 427. — 37. *Toland, D. M., Coltman, C. A. Jr.:* Second malignancies complicating Hodgkins disease, Blood. 1975, *46*, 1013. — 38. *Tóth A., Harsányi L., Szécsény A.:* Vastag- és végbélrákos betegeken észlelt többszörös elsődleges malignus daganatok. Orv. Hetil. 1986, *127*, 3045. — 39. *Warren, S., Ehrenreich, T.:* Multiple primary malignant tumors and susceptibility to cancer. Cancer Res. 1944, *4*, 554. — 40. *Warren, S., Gates, O.:* Multiple primary malignant tumors. Amer. J. Cancer 1932, *16*, 1356. — 41. *Watanabe, S. et al.:* Multiple primary cancers in 5456 autopsy cases in the National Cancer Center of Japan. J. Natl. Cancer Inst. 1984, *72/5*, 1021. — 42. *Wynder, E. et al.:* Tobacco and alcohol comsuption in relation to the development of multiple primary cancers. Cancer, 1977, *40*, 1872. — 43. *Zamečnik, J., Kubec, V., Kudrman, J.:* Multiple primaries. Analysis and discussion of 880 cases. 14th Int. Cancer Congr. Budapest 1986. (Abstr. No. 1305)

(Tiszlavicz László dr., *Szeged*, Pf. 401. 6701)

ULCERAN®

Hisztamin H_2-receptor antagonista

150 mg tabletta

Hatóanyag: 150 mg ranitidinum, sósavas só formájában.

Hatás: Specifikus, gyorsan ható H_2-receptor antagonista. Gátolja a bazális és stimulált gyomorsavelválasztást, csökkenti a szekréció mennyiségét, illetve annak savés pepszintartalmát. Felszívódását ételek vagy antacidok nem gátolják. Felezési ideje kb. két óra. A veséken át ürül. Nem gátolja a hepatikus citokrom P450-hez kapcsolódó, vegyes funkciójú oxigenázrendszert, így nem potenciálja azon gyógyszerek hatását, melyeket ez az enzim inaktivál.

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

Ellenjavallat: A hatóanyaggal szembeni túlérzékenység.

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

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

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

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

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

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

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

Figyelmeztetés: H_2 antagonista kezelés elfedheti a gyomorrákkal kapcsolatos tüneteket, ezért ha gyomorfekély gyanúja áll fenn, a kezelés megkezdése előtt a malignitás lehetőségét ki kell zárni.

Adása gyermekeknek kellő tapasztalat hiányában nem javasolt.

Máj- és veseműködési zavarok esetén óvatosan adandó.

Átjut a méhlepényen és bejut az anyatejbe. Terhesség és szoptatás alatti adása csak akkor javallt, ha a kezelés nélkülözhetetlen.

Túladagoláskor a körülményeknek megfelelő tüneti kezelést kell alkalmazni. Szükség esetén sor kerülhet a plazma hemodializisére.

Megjegyzés: ✠✠ Csak vényre adható ki, egyszeri alkalommal. Az orvos akkor rendelheti, ha azt a területileg, illetőleg szakmailag illetékes fekvőbetegosztály, szakrendelés (gondozó) szakorvosa javasolja.

Csomagolás: 60 db tabl. 50,— Ft

Előállítja:

BIOGAL Gyógyszergyár, Debrecen

GLAXO licenc alapján

DVORÁCSEK ÉVA DR., KASSAI ZSUZSA DR. és TÖRÖK IMRE DR.

A szexuál-steroid szérumszintek és a szérum indirekt bilirubinszintek közötti összefüggés újszülöttkorban

Debreceni Orvostudományi Egyetem, Női Klinika
(igazgató: Lampé László dr.)

Szerzők 104 érett, egészséges újszülött köldökzsinórvér progeszteron és ösztradiol szintjeit vizsgálták összehasonlítva a 72 órás életkorban mért indirekt bilirubin szintekkel. Szignifikánsan magasabb köldökzsinórvér progeszteron és ösztradiol koncentrációkat találtak azoknál az újszülötteknél, akiknél a 72 órás korban a bilirubin 204 μmol/l koncentráció felett volt.

A szexuál-steroid szintek posztnatalis változását követve szoros összefüggést mutattak ki a 24 órás korban mért szérum progeszteron és a 72 órás korban mért indirekt bilirubin szintek között.

Examination of the correlation between serum levels of Sexual Steroid and Bilirubin in Newborn. Serum concentrations of progesterone and estradiol in the umbilical cord blood were measured in healthy full term newborn infants and were related the serum levels of indirect bilirubin at 72 hours post partum in the same grup of neonates. In those having higher concentration of bilirubin than 204 μmol/l at 72 hours after birth cord progesterone and estradiol levels were significantly higher than in the rest of the group.

Furtermore, strong correlation was found between serum levels of progesterone 24 hours after birth and that of bilirubin at 72 hours post partum in the same subjects.

Az újszülöttkori hyperbilirubinaemia patomechanizmusának vizsgálata során az indocyanin green (ICG) eliminációs vizsgálataink azt igazolták, hogy a szülés körüli hypoxia-acidosis érett újszülöttek esetében az ICG elimináció csökkenését eredményezi. Ez a mechanizmus a bilirubin anyagcsere egyik lépcsőjén, a bilirubin kiválasztódás elhúzódásával az újszülöttkori sárgaság kialakulásához vezet (6). Ebben a vizsgálatsorozatban nem egy kívülről bevitt anyag kiürülését vizsgáltuk, hanem az egészséges újszülöttek szexuál-steroid eliminációs képességét élettani körülmények között.

A következő kérdésekre kerestünk választ:

1. Hüvelyi úton született, érett, egészséges újszülöttek köldökzsinórvér progeszteron, 17-béta-ösztradiol és a 72. életórában mért szérum indirekt bilirubin szintjei között statisztikai összefüggés kimutatható-e?

2. Az újszülöttek szérum progeszteron és 17-béta-ösztradiol szintjében az első 24 életórában bekövetkező változás és a szérum indirekt bilirubinnak az első 72 órában bekövetkező változása között található-e összefüggés?

Kulcsszavak: újszülöttkori hyperbilirubinaemia, progeszteron, 17-béta-ösztradiol

Anyag és módszer

Terminusra, spontán született, érett, AB0, -RH inkompatibilitás nélküli egyes terhességből származó egészséges újszülöttekben végeztük vizsgálatainkat. A progeszteron és 17-béta-ösztradiol koncentráció mérése köldökzsinórvérből, valamint a 6 és 24 órás korban vénás vérből történt. A progeszteron meghatározáshoz a CIS cég H^3-progeszteron RIA kitet illetve az MTA-Izotópintézet ^{125}I-progeszteron RIA kitjét használtuk. A 17-béta-ösztradiol meghatározás CIS 17-béta-ösztradiol RIA kittel történt. A szérum indirekt bilirubin meghatározást köldökzsinórvérből, majd 24 és 72 órás korban vett vénás vérmintából 20 μl szérum felhasználással A0 Unistat, USA bilirubinométerrel végeztük el. Köldökzsinórvérből szérum összfehérje és albumin meghatározást végeztünk minden újszülöttön biuret reakcióval. A kezelést igénylő sárgaság határértékének a 204 μmol/l = 12 mg/100 ml szérum indirekt bilirubin értéket jelöltük meg a 72. életórában.

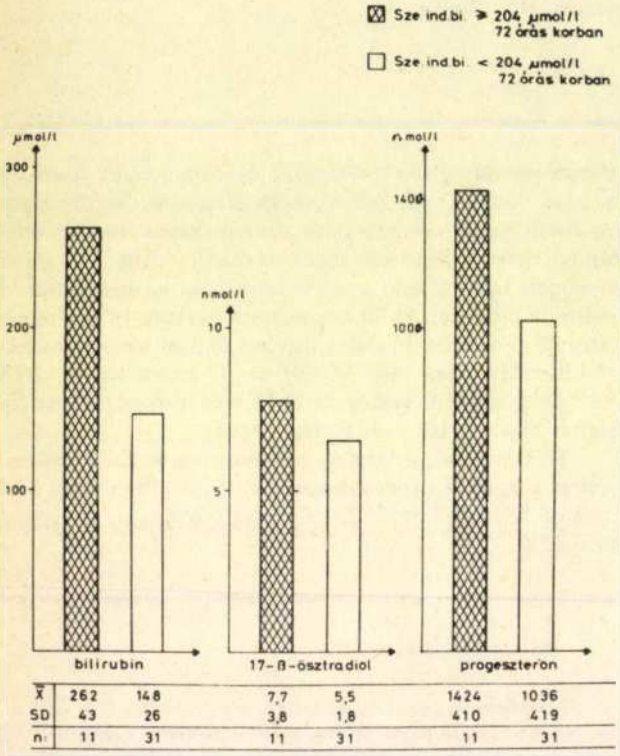
Az értékek között statisztikai módszerekkel összefüggéseket kerestünk. Kétmintás t-próbával a különbségek szignifikanciáját számítottuk a köldökzsinór bilirubin, progeszteron és ösztradiol értékek között. Meghatároztuk a lineáris regressziós és a korrelációs koefficienseket.

Eredmények

Az első vizsgálati csoportot 42 újszülött képezte, a terhességi koruk 39,22±0,95 hét, születési súlyuk 3434±428 g. A 42 újszülöttből 11-ben észleltünk 204 μmol/l feletti szérum indirekt bilirubin értéket 72 órás életkorban.

A köldökzsinórvér szérumában a progeszteron és a 17-béta-ösztradiol értékek szignifikánsan magasab-

bak voltak azokban az újszülöttekben, akikben a 72. életórában 204 μmol/l feletti szérum indirekt bilirubin szinteket mértünk. A 72. életórában 262±43 μmol/l szérum indirekt bilirubin szintet mutató újszülöttekben a köldökzsinórvér progeszteron szint 1424±410 nmol/l, míg a 17-béta-ösztradiol szint 7,7±3,8 nmol/l volt. A kezelést nem igénylő szérum indirekt bilirubin szintek esetében, melyek értéke a 72. órában 148±26 μmol/l, a köldökzsinórvér progeszteronszintje 1036± ±419 nmol/l, a 17-béta-ösztradiol szint 5,5±1,8 nmol/l. A különbségek között statisztikai különbség mutatható ki, $p<0,01$ (1. ábra).



1. ábra. Köldökzsinórvér progeszteron és 17-béta-ösztradiol szintek és a 72 órás életkorban mért indirekt bilirubin szintek (n=42)

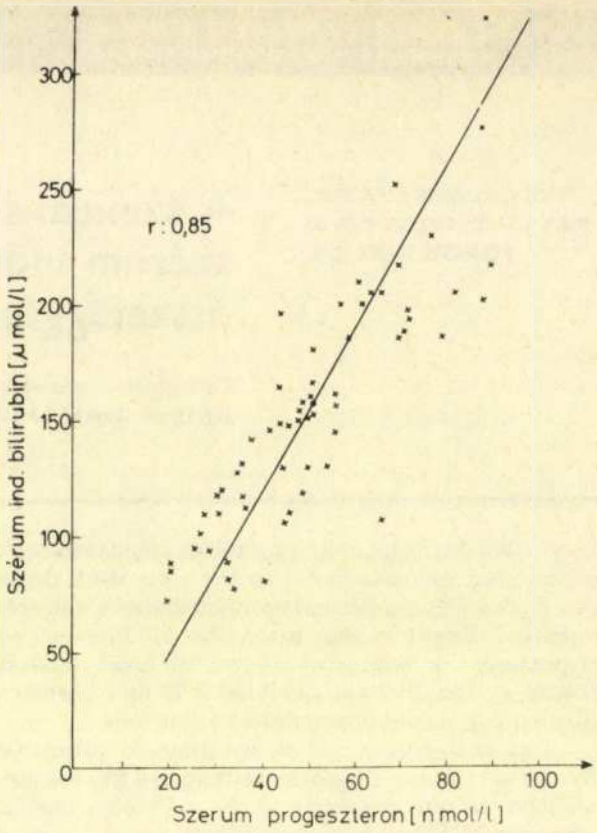
A második vizsgálati csoportban 62 újszülött szerepelt, terhességi koruk 39±1 hét, születési súlyuk 3428±418 g.

Követtük a szérum progeszteronszint változását az első 24 órában. A köldökzsinórvér progeszteronszintje 1402,1±664 nmol/l, a hatodik életórában 265,2±139,8 nmol/l, 24 órás korban 92,3±39,8 nmol/l volt. A két nem között szignifikáns különbséget két mintás t-próbával nem találtunk.

A 17-béta-ösztradiol szinteket hasonló időközökben vizsgáltuk, a köldökzsinórvérben 8,25±3,26 nmol/l, határás korban 0,8±0,32 nmol/l és 24 órás korban 0,095±0,07 nmol/l volt a koncentrációja. A nemek közötti különbség itt sem volt szignifikáns.

Megvizsgáltuk a szérum indirekt bilirubin szintek időbeli alakulását. A köldökzsinórvér indirekt bilirubin 27,45±8,27 μmol/l, huszonnégy órás korban 71,2±20,2 μmol/l, a 72. órában 156,96±55,88 μmol/l.

A szérum szexualsteroid szintek és a szérum indirekt bilirubin szintek posztnatalis változása között összefüggéseket kerestünk. A köldökzsinórvér progeszteronszint és a 72 órás szérum indirekt bilirubinszint alakulása között laza összefüggést találtunk, a korrelációs koefficiens = 0,67.



2. ábra. A 72 órás életkorban mért szérum indirekt bilirubin szintek és a 24 órás életkor progeszteron szintjeinek összefüggése (n=62). A lineáris regresszió paraméterei és képlete: $z = 21,76+0,08x+2,57y$

A 24 órás korban mért szérum progeszteron szint függvényében ábrázolt szérum indirekt bilirubin szint látható a 2. ábrán, a regressziós egyenest is feltüntetve. A mért pontok jó közelítéssel jellemzik az egyenest, amit az elvégzett korrelációszámítás is igazol, r = 0,85-ös korrelációs koefficienssel (2. ábra).

Hasonló összefüggést a szérum 17-béta-ösztradiol szinttel igazolni nem tudtunk. A szérum összfehérje, valamint albumin koncentrációk között szignifikáns különbséget a vizsgált csoportokban nem találtunk. Hasonlóan a további életnapokon mért bilirubin értékek sem mutattak összefüggést a 72 órás bilirubin szintekkel.

Megbeszélés

A szexuál-steroid szintek változását számosan vizsgálták. Leírják a terhesség alatt bekövetkező változást, a szülés megindulásakor lezajló hormonális változásokat, különböző szülési módok esetében, koraszülésnél a szexuál-steroid szintek alakulását. A foetoplacentáris egység endokrinológiáját többen részletesen elemzik. A szexuál-steroid szinteket az anyában és az újszülöttben számos szerző vizsgálta, ugyanígy ezek postnatalis változását is (4, 7, 8, 14).

A szexuál-steroid szintek perinatalis változását tárgyaló irodalmi adatok alapján úgy tűnik, hogy a

magzat intrauterin állapota alapvetően meghatározza ezen hormonok újszülöttkori szérumszintjét. Ezt igazolják azok a vizsgálatok, amelyek a magzati keringésben és az anyai perifériás vérben vizsgálták a progesztéronszinteket (1, 4, 14).

A szülési stressz hatása élettani körülmények között is emeli az újszülött szérum progesztéronszintjét (5, 9, 13), kóros állapotokban, magzati veszélyállapotokban — elhúzódó szülés, medencevégű fekvés, fogó alkalmazásakor — szignifikánsan magasabb köldökzsinórvér progesztéronszinteket írnak le (9, 13).

Megszületés után, adaptációs zavar esetén észleltek szignifikánsan magasabb köldökzsinórvér progesztéronszinteket az újszülöttekben (13).

Mivel a magzat intrauterin állapota és a szérum szexuál-steroid szintek között szoros kapcsolat mutatkozik, a hasonlóan szoros kapcsolatot a bilirubin-anyagcsere és az intrauterin események között már az előzőekben igazoltuk, feltételeztük, hogy az újszülöttek szexual-steroid és bilirubin-anyagcseréje között is létezik összefüggés.

Ezt a feltevésünket igazolta első vizsgálatunk, ahol 42 újszülöttet vizsgálva szignifikánsan magasabb köldökzsinórvér progesztéron és 17-béta-ösztradiol koncentrációt észleltünk azokban az újszülöttekben, akikben a postnatalis időszakban sárgaság jelentkezett.

A szexuál-steroidok és a bilirubin-anyagcsere közötti összefüggést elsősorban az ösztrogének vonatkozásában vizsgálták (2, 11). A progesztéron esetében kívülről bevitt, az újszülöttnél postnatalisan végzett progesztéronterhelés során írják le a szerum indirekt bilirubin szint emelkedését, a bilirubin kiürülésének elhúzódását (12).

Megszületéskor az újszülött köldökzsinórvérében mindkét hormon magas koncentrációban van jelen. Az első 24 óra alatt az ösztrogén koncentrációja a köldökzsinórvérben mért koncentráció 1%-ára esik. A progesztéronkoncentráció is csökken megszületés után, de az első 24 óra után észlelhető progesztéronszint a kiindulási érték 6-7%-a, még mindig az élet későbbi szakaszaiban meglévő fiziológiás értékek többszöröse, természetesen a terhességet kivéve.

A szexuál-steroidok eliminálása az első életnapokon megterhelést jelenthet az újszülött számára, lebontásukban központi helyet foglal el a máj, ezenkívül a mellékvese és a gonádok (1, 3, 10, 13).

Vizsgálataink során érett újszülöttekben élettani körülmények között a progesztéron elimináció és a bilirubin-anyagcsere között postnatalisan szoros kapcsolatot tudtunk kimutatni. Fontosnak tartjuk ezt az összefüggést, mert a veszélyes újszülöttkori hyperbilirubinaemia korai diagnosztizálására ad lehetőséget. A veszélyeztetett újszülöttekben 24 órás korban végzett szérum progesztéron meghatározás — mint a máj állapotának, eliminációs kapacitásának jellemzője — prognosztizálhatja az újszülöttkori hyperbilirubinaemiát.

IRODALOM: 1. *Beard, R. W., Nathanielsz, P. W.:* Fetal physiology and medicine. The Basis of Perinatology. Marcel Dekker IIVC. Butterworths, New York, Basel, London, 1984, 563—578. old. — 2. *Boda, D.:* Gyermekgyógyászat. Medicina, 1981, 132. old. — 3. *Challis, J. R. G., Mitchell, B. F.:* Endocrinology of Pregnancy and Parturition. In: Warshaw, J. B.: The biological basis of Reproductive and Developmental Medicine. Edward Arnold Ltd. 41. Bedford Square. London, 1983, 106—139. old. — 4. *Conly, P. W. és mtsai:* Concentrations of progesterone in the plasma of mothers and infants at the time of birth. Pediatr. Res. 1970, *4*, 76. — 5. *Cousins, L. M. és mtsai:* Serum progesterone and estradiol-17-beta levels in premature and term labor. Am. J. Obstet. Gynec. 1977, *127*, 612—615. — 6. *Dvorácsek É., Jezerniczky J., Török I.:* Indocyanin grün (ICG) elimináció érett újszülöttekben. Orv. Hetil. 1984, *125*, 939—942. — 7. *Kojima, S., Yanaihara, T., Nakayama, T.:* Serum steroid levels in children at birth and in early neonatal period. Am. J. Obstet. Gynec. 1981, *140*, 961—965. — 8. *Lippe, M. és mtsai:* Serum 17-alfahydroxy-progesterone, progesterone, estradiol and testosterone in the diagnosis and management of congenital adrenal hyperplasia. J. Pediatr. 1974, *85*, 782—784. — 9. *Maynard, P. V., Heyes, V. M., Shaxted, E. J.:* Plasma progesterone the umbilical vessels at vaginal delivery of term infants. Brit. J. Obstet. Gynec. 1982, *89*, 989—993. — 10. *Nathanielsz, P. W.:* Fetal endocrinology an experimental approach. North-Holland Publishing Co. Amsterdam, New York, Oxford. 1976, 186—189. old. — 11. *Odell, G. B.:* Neonatal Hyperbilirubinemia. Grune and Stratton, New York, 1980, 39. old. — 12. *Sas M., Herczeg J.:* Újszülöttek szérum bilirubin szintje és steroid-kiválasztása progesztéron-terhelés után. Orv. Hetil. 1969, *110*, 2502—2504. — 13. *Shaxted, E. J., Maynard, P. V.:* Plasma progesterone in the umbilical vessels at term-an overview. Brit. J. Obstet. Gynec. 1983, *90*, 801—808. — 14. *Sippel, W. G. és mtsai:* Longitudinal studies of plasma aldosterone, corticosterone, deoxycorticosterone, progesterone, 17-hydroxyprogesterone, cortisol and cortisone determined simultaneously in mother and child at birth and during the early neonatal period. J. Clin. Endocrinol. Metab. 1978, *46*, 971—985.

(Dvorácsek Éva dr. *Debrecen*, Pf. 37. 4012

„Ki a történelemben vagy a napi eseményekben — akár nagyban, akár kicsiben — csak egyes akaratának, szeszélyének vagy magánérdekének művét látja, tévúton jár. A viszonyok kényszerítő hatalma, a hagyományos maximák, a kor és nép szelleme, vagy bár mi néven nevezzük az általános emberiség-történelmi hatányokat, sokkal inkább hozzák meg a maguk embereit és szabják eléjök a teendők módját és czéljat, mint megfordítva."

Markusovszky Lajos

Kálium·R

TABLETTA

N 400 ● Aqua et sales minerales

A Kálium-R tabletta alkalmas az endokrin, ill. nem endokrin okból bekövetkező hipokalémia megszüntetésére. A kívánt intra- és extracelluláris káliumszintet a megfelelő adagolás mellett fenntartja, az ionháztartás stabil marad. A Kálium-R tabletta egyenletes, nyújtott hatóanyagleadást biztosít. Alkalmazásával elérjük, hogy a bélben helyileg mindig alacsony a káliumklorid koncentráció, s így elkerülhető a por alakban, ill. nem retardált tablettában vagy oldatban történő káliumbevitel mellett fellépő gyomor-bélnyálkahártya károsító hatás.

Összetétel:

1000,00 mg kálium-chloratum (=524,44 mg K^+ = 13,3 mmol K^+) tablettánként.

Javallatok: Hipokalémiát okozó állapotokban — hányás, hasmenés, mellékvesekéreg hiperfunkció, renális eredetű fokozott káliumvesztés (krónikus veseelégteienség kompenzációs polyuriás retenció nélküli stádiuma), vizelethajtók-, digitálisz-, kortikoszteroid-kezelés — a káliumhiány megelőzése, ill. megszüntetése.

Ellenjavallatok: Akut veseelégtelenség oligoanuriás uraemiás stádiuma, krónikus veseelégtelenség retenciós, uraemiás stádiuma mechanikusan akadályozott vagy organikus, ill. funkcionális okok miatt lelassult gyomor-bélműködés.

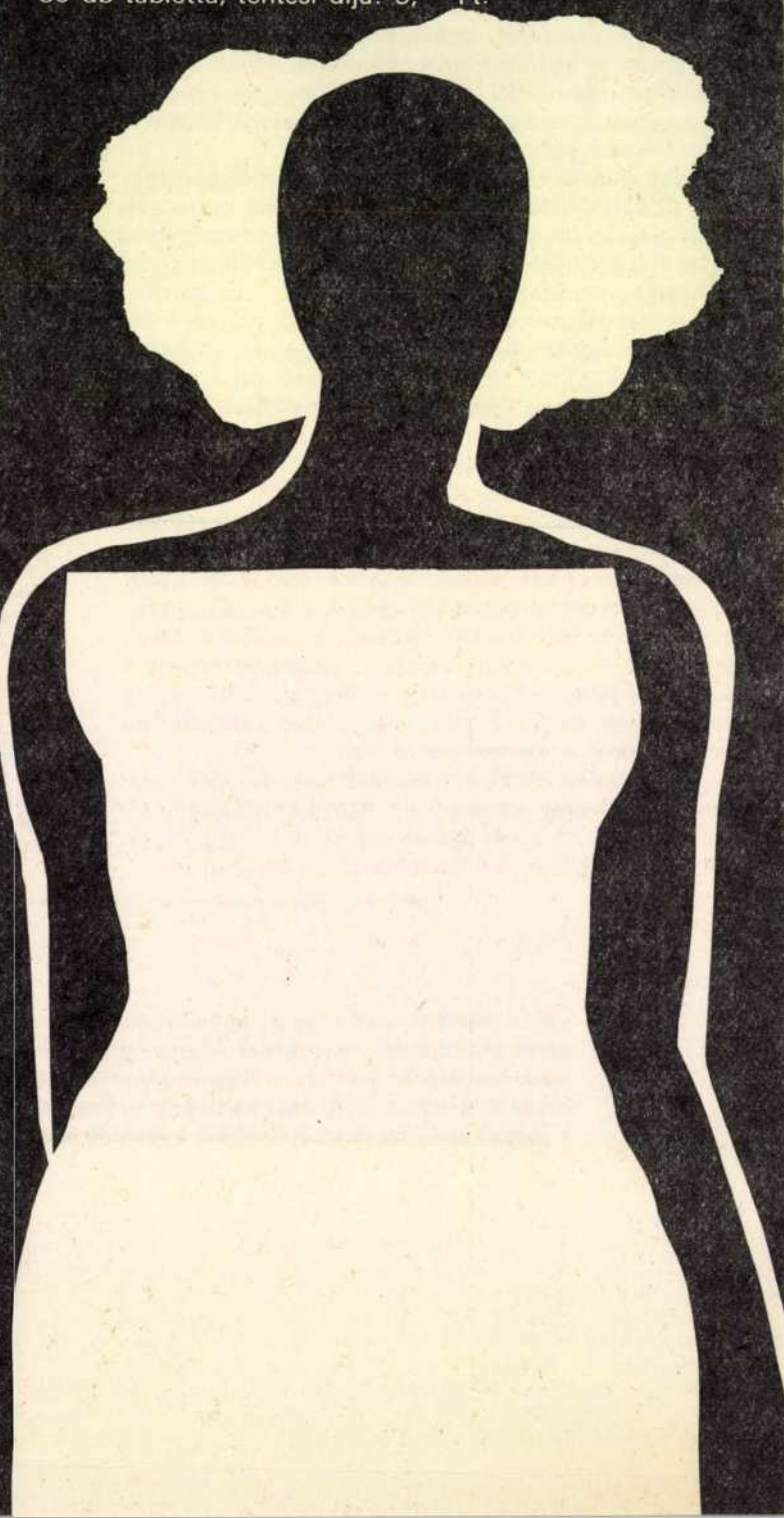
Adagolás: Az alapbetegségtől és a szérum kálium-szinttől függően naponta 1—2 tabletta. Súlyosabb káliumvesztéses esetekben naponta 4—6 tabletta.

Mellékhatások: Hiperkalémia (csökkent veseműködés esetén). Ritkán előfordulhat: hányás, hasmenés, mateorizmus, szurokszínű vagy véres széklet (gyomor, ill. bélvérzés).

Figyelmeztetés: A tablettákat a reggeli étkezés után, szétrágás nélkül, kevés vízzel célszerű bevenni. Magasabb napi adagok 4—6 tabletta — alkalmazása esetén rendszeres szérum káliumszint és időnkénti EKG-ellenőrzés szükséges. Mellékhatások jelentkezése esetén adagolását meg kell szüntetni.
A magas rendszámú elemekhez hasonlóan a Kálium-R tabletta is röntgen árnyékot ad, ami a bevételtől számított kb. 8 órán át figyelhető meg.

Megjegyzés: Csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető.

Csomagolás:
30 db tabletta, térítési díja: 3,— Ft.



Forgalomba hozza:
ALKALOIDA VEGYÉSZETI
GYÁR,
TISZAVASVÁRI

HÜBLER JÁNOS DR.,
NEMESSÁNYI
ZOLTÁN DR. és
ZÁMBÓ KATALIN DR.

Csontszcintigráfia jelentősége a prostata carcinoma gyógyításában

Pécsi Orvostudományi Egyetem, Urológiai Klinika
(mb. igazgató: Götz Frigyes dr.),
Központi Radioizotóp Laboratórium
(vezető: Nemessányi Zoltán dr.)

A szerzők a csontszcintigráfia diagnosztikus hatékonyságát vizsgálták prostata carcinomás beteganyagon. Öt éves tapasztalataikat foglalják össze. A csont metastasisok monitorozására elengedhetetlen módszerként ajánlják, egyben alkalmasnak tartják a terápiás eredmények hatékonyságának becslésére. Prognosztikai figyelembevételét ugyancsak ajánlják.

Significance of bone scintigraphy in treating cancer of the prostate. The authors have studied the diagnostic efficiency of bone scintigraphy in patients with prostate cancer for 5 years. They recommend this method as the most appropriate one to monitor bone metastases and find it useful for assessing efficiency of the therapy. It can be applied in establishing the prognosis as well.

A prostata carcinoma gyógyításában is a TNM szerint kell a megfelelő gyógymódot kiválasztani. A helyes döntéshez a csont metastasisok megléte vagy hiánya nélkülözhetetlen ismeret. Korábbi gyakorlatunkban csont-ízületi fájdalmak, az anaemia, fokozatosan romló általános állapot hívta fel figyelmünket a vázrendszer áttéteinek megjelenésére. A röntgenfelvételek csak későn bizonyítottak, s a savanyú phosphatase értékek emelkedése csak az esetek 43%-ában kísérte a csont metastasis megjelenését (5). Terápiás elveink szerint csont metastasisok jelenlétében kontraindikált a radikális, totális prostatectomia vagy besugárzás, viszont kötelező a hormonterápia. Megfelelő hormonterápia ellenére megjelenő vagy növekedő csont metastasisok esetén hormon-rezisztenciáról beszélünk és cytostaticumot kell adni. E gyógykezelés hatékonyságát többek között úgy mérhetjük le, hogy a csont metastasisok progresszióját vagy regresszióját, arra alkalmas módszerrel vizsgáljuk.

Ismertetett munkánk célja, hogy képet adjunk a csontszcintigráfia teljesítőképességéről, hasznáról, a prostata carcinoma csontáttéteinek diagnosztikájában, nyomonkövetésében és a terápiás eredmények lemérésében.

Hazánkban a csontszcintigráfia módszerét *Rajtár* (10) értékelte és utalt az emlő és prostata carcinoma csont metastasisainak diagnosztikájára.

Anyag és módszer

Anyagunkban 5 éves tapasztalatunkat foglaljuk össze. A felmérésben biopsiával vagy műtétet követő szövettani feldolgozással igazolt prostata carcinomás betegek szerepelnek. A hystológiai lelet birtokában történt az első csontszcintigráfia, majd a 3 havonta elvégzett klinikai ellenőrzésekkel együtt, rendszeresen kontrolláltuk a csontrendszer szcintigráfiás státuszának változását. 143 betegnél összesen 334 csontszcintigramot készítettünk.

Metodika: 500 MBq 99mTc-diphosphonat (MTA Izotóp Intézet PHOSPHON nevű készítménye) vénás beadása után 3 órával, gammakamera segítségével térképeztük a mellkas és medence radioaktivitását, posterior felvételi irányban. A koponyáról és a végtagokról csak abban az esetben készült felvétel, ha lokális klinikai tünetek vagy egyéb képalkotó módszerek csont metastasis lehetőségére hívták fel a figyelmet.

Az értékelés patológiás radioaktív gócok, dúsulások hiánya vagy jelenléte alapján történt. Szcintigráfiás szempontból a betegeket 3 csoportra osztottuk:

0. Patológiás izotóp-kumuláció nem látható.
1. Egyetlen patológiás góc mutatható ki.
2. Többgócú, jellegzetes (10) patológiás izotópdúsulás látható.

A klinikai adatok alapján csont metastasis szempontjából ugyancsak 3 csoportot képeztünk:

0. Metastasis gyanú nincs.
1. Klinikailag felmerült a csont metastasis gyanúja, csontízületi fájdalmak jelentkeztek, emelkedett a savanyú phosphatase érték. A prostata tapintási lelete progrediált, hólyag infiltráció vagy ureter kompresszió jeleit észleltük, illetve anaemia alakult ki.
2. Röntgenfelvétel igazolta a csont metastasis fennállását.

A T-kategóriát a prostata tapintásával állapítottuk meg. T_0: tapintással nincs prostata neoplasma. T_1: amikor 2 cm-nél kisebb a daganatos csomó, T_2: ha a prostata egyik lebenyét elfoglalja a tumor, T_3: ha a másik lebenyre is ráterjed, T_4: ha a prostata környezetével összekapaszkodott, karéjozott. A szövettani gradinget Dhom szerint állapítottuk meg.

A felmérés kezdetén a klinikai kép változása indokolta a terápiaváltást. Csontfájdalmak esetén, anaemia fennállásakor kezdtünk hormonterápiát, illetve a panaszmentes beteget csont metastasis nélkülinek vettük. Csontmetastasist a savanyú phosphatase emelkedés és a csontröntgenfelvételek alapján diagnosztizáltuk. A későbbiekben a terápia megváltoztatásának indikációjában a csont szcintigráfiás eredményeket is felhasználtuk.

Betegeink életkora 55—90 évig terjedt (kor-átlag: 72,85 év). 9 betegnél egy, 95-nél kettő, 21-nél három és 18 betegnél négy alkalommal történt 3—6 havonta csontszcintigráfia.

Eredmények

Az *1. táblázat*ban a csont metastasisok szcintigráfiás megjelenését a klinikai képpel hasonlítottuk össze. 188 áttét szempontjából klinikailag negatív eset közül a szcintigráfia 44 csont metastasist jelzett. Figyelemreméltónak tartjuk, hogy az alapbetegség felfedezése idején sem a laboratóriumi metodikák, sem a klinikai vizsgálatok nem hívták fel a figyelmet arra a 27 beteg-

1. táblázat. **A klinikai adatok és a csontszcintigráfia összehasonlítása**

Klinikai adatok	Szcintigram	Szcintigram eredménye		
		0	1	2
0	188	144	17	27
1	109	55	12	42
2	14	0	2	12
Összesen:	311	199	31	81

re, akik csontrendszerében a szcintigráfia már többgócú áttétet mutatott ki. Metastasis klinikai gyanúja esetén 50%-os volt a szcintigráfiás pozitivitás. Abban a csoportban, ahol a hagyományos módszerek is csontáttétet igazoltak, nem volt hamis negatív csontszcintigráfiás eredmény.

A *2. táblázat*ban összehasonlítottuk a T-kategóriát és a csontszcintigráfia eredményét. Metastasisok megjelenése a csontszcintigráfia alapján T_0-ban 13%-os, T_1-ben 24%-os, T_2-ben 25%-os, T_3-ban 38%-os, T_4-ben 66%-os volt. Saját anyagunk is bizonyítja, hogy T_0 stádiumban is megjelenhet csont metastasis. Az áttéti frekvencia arányos a T stádiumokkal, ugyanakkor jelentős számban fordulnak elő olyan esetek is, amikor a magas T stádium ellenére nincs csontáttét. Más szervek metastasisának előfordulását jelenleg nem vizsgáltuk, sectioval igazolt eseteink kis száma nem ad lehetőséget következtetések levonására.

2. táblázat. **T-kategória és a csontszcintigramok összehasonlítása**

T-kategória	Szcintigráfia	Szcintigram eredményei		
		0	1	2
T_0	15	13	0	2
T_1	34	26	2	6
T_2	93	70	17	6
T_3	116	72	7	37
T_4	53	18	7	30
Összesen	311	199	31	81

Betegeink közül az észlelési idő alatt 84 meghalt. Közülük 27 került boncolásra. A sectios eredményeken kívül, az elhaltak csoportjában a halálokra a gondozás adatai alapján következtettünk, továbbá azokra az információkra támaszkodtunk, amiket a hozzátartozók adtak meg vagy telefonon az illetékes egészségügyi intézménytől szereztünk be. Adatainkat a *3. táblázat* szemlélteti. A tumoros halálokok 85%-ában a csontszcintigráfia metastasist mutatott ki. 8 esetben a tumoros klinikai halálok feltételezése ellenére a csont metastasisok szcintigráfiával nem voltak kimutathatók (közülük 4-ben boncolás történt, metastasisok csak a májban, tüdőben és nyirokcsomókban voltak. Csontáttét sectióval nem volt bizonyítható). 7 esetben a halálokot ismeretlennek tekintettük.

3. táblázat. **Csontszcintigramok eredményeinek megoszlása a klinikailag feltételezett halálokok szerint**

Halálokok	Csontszcintigráfia eredménye			Összes
	0	1	2	
Tumoros	8	4	44	56
Cardiovascularis	12	3	1	16
Egyéb (baleset, más betegség stb.)	5			5
Ismeretlen	5	1	1	7
Összesen	30	8	46	84

A felmérés 5 éve alatt 27 beteg halt meg intézetben és került boncolásra. A sectio és a csontszcintigráfia eredményének összehasonlítását a *4. táblázat*on mutatjuk be. A sectiora kerülő esetek kis száma miatt a specificitás, szenzitivitás százalékos számítását nem tartjuk korrektnek, azonban csont metastasisok jelenléte szempontjából a boncolás eredménye 100%-osan igazolta a csontszcintigráfiás véleményt.

4. táblázat. **A csontszcintigramok és a sectiós leletek egybevetése**

Sectiós lelet	Esetszám	Csontszcintigram eredménye		
		0	1	2
Sectiós csont metastasis	17	0	0	17
Sectiónál nincs csont metastasis	10	10	0	0

Táblázatban kíséreltük meg szemléltetni a prostata rák metastasis-készségének dinamizmusát azon 134 beteg szcintigramja alapján, akiknél többször végeztünk vizsgálatot. Progresszió jelének tekintettük új góc vagy gócok megjelenését. Ezenkívül megkíséreltünk kapcsolatot találni a kimutatott radioaktív gócok növekedése és a klinikai jelek progressziója, illetve a radioaktivitás csökkenése és a klinikai regresszió között. Az összehasonlításhoz rendelkezésünkre állt a rendszeresen regisztrált klinikai státusz és az egyidejű szcintigráfiás lelet. 73 betegnél a megfigyelési idő alatt változást nem láttunk. 48 esetben az ismételt szcintigráfia progressziót jelzett, 9 betegnél a szcintigráfia eredménye regressziót sugallt. A szcintigráfiás eredmények és a klinikai változások közti összefüggést szemléltetjük az *5. táblázat*on.

Megbeszélés

A prostata rákos betegek csontáttéteinek korai felismerésére számos szerző egyértelműen ajánlja a csontszcintigráfiát. (2, 4, 6, 14) Legtöbben a metastasisok dinamizmusának nyomonkövetésére is alkalmas-

5. táblázat. **Az ismételt csontszcintigramok és a klinikai kép változásának összefüggése**

Klinikai változás	Csontszcintigráfiás változás			Összes
	Javult	Változatlan	Romlott	
Javult	8	14	0	22
Változatlan	1	47	5	53
Romlott	0	12	47	59
	9	73	52	134

nak tartják. Mások úgy vélik, nem megfelelő a kezelés eredményének lemérésére (1, 3, 16). Saját tapasztalataink alapján a terápia eredményességének fontos, legbiztosabb fokmérője. Véleményünk szerint a patológiás izotópraktározás radioaktivitásának relatív csökkenése klinikailag pozitív effektus jele. Új gócok megjelenése pedig terápiás insufficienciára utal. Stagnáló szcintigráfiás kép esetén klinikai romlásra vagy javulásra egyaránt számíthatunk.

A csontáttétek diagnózisa és a csontszcintigráfia eredménye közötti összefüggést számos szerző igazolta. *Osmond* és *mtsai* (9) 259 beteg 800 szcintigramjának analízise alapján állítja, hogy a csontszcintigráfia a metastasisokat korábban jelzi, mint a röntgenfelvételek. Véleménye szerint a negatív csontszcintigram biztos metastasis mentességet jelent. *Chrisholm* és mtsai (2) a csontszcintigráfiáról, mint tumor markerről beszél.

Saját eredményeinkből azt a tapasztalatot szűrtük le, hogy csontszcintigráfia nélkül a hagyományos klinikai vizsgálatok nem tájékoztatnak megfelelően a csont metastasisok jelenlétéről. A szűrővizsgálatnak tekinthető módszer eredménye nélkül prostata rákos beteget korszerűen és korrekten gyógykezelni nem lehet. Bár a prostata carcinoma nagysága és a metastasisok gyakorisága közötti összefüggés az irodalomban jól ismert (2), anyagunkban is azt tapasztaltuk, hogy a csont metastasis bármely T stádiumban előfordulhat, ami ismét hangsúlyozza a csontszcintigráfia nélkülözhetetlenségét a prostata carcinoma kezelésében.

A csontszcintigráfia szenzitív módszer, specificitása azonban alacsony (6, 9). Az álpozitivitást az jelenti, hogy nem csak metastasis esetében, hanem callus-képződésben, arthritisben, infekciós csontbetegségekben, Paget kórban, solitaer primér csonttumorban (stb.) is gócos többletaktivitás jelenik meg a csontszcintigramon (11). Az alapbetegség bizonyított fennállásakor többgócú intenzív radioaktivitású csontrendszeri izotópkumuláció szcintigráfiás kimutatása patognomikusnak mondható. Ezt az elvet indirekte bizonyítja az a négy boncolt esetünk, akiknél tumoros klinikai kép mellett negatív csontszcintigramot kaptunk és a sectio igazolta a csontrendszer érintetlenségét.

Felmérésünk eredményei alapján a kezelés eredményességének diagnosztikai stratégiája úgy módosult, hogy röntgenfelvételt csak akkor készítünk, ha a csontszcintigráfia és a klinikai kép között különbséget találunk. Válogatott anyagunkban álnegatív esettel nem találkoztunk.

Tapasztalatunk szerint a csontszcintigráfia a csontáttétek kimutatásának leghatékonyabb és direkt módszere. Nyomonkövetésre is alkalmas, eredménye döntően befolyásolja a terápia vezetését. Hazánkban gondozott, tumoros beteganyagon széleskörű elterjedése várható.

IRODALOM: 1. *Buck, A. C. és mtsai:* Serial fluorine-18 bone scans in the follow-up of carcinoma of the prostate. Brit. J. Urol. 1975, *47*, 287. — 2. *Chrisholm, G. D. és mtsai:* The bone scan as a tumor marker in prostatic carcinoma. Eur. Urol. 1982, *8*, 257. — 3. *Diener, W., Müller, W. P.:* Skelett-szintigraphie beim Prostatakarzinom. Möglichkeiten und Ursachen für Fehlinterpretation. Med. Welt. 1979, *30*, 1047. — 4. *Drelichman, A. és mtsai:* Computerized bone scan. A potentially useful technique to measure response in prostatic carcinoma. Cancer 1984, *53*, 1061. — 5. *Jáni A., Hübler J., Jobst K.:* Szérum prostata specifikus és össz savi foszfataze kolorimetriás és immunológiai meghatározásának összehasonlítása prostata tumoros betegeken. Laborat. Diagnosztika 1983, *10*, 125. — 6. *Langhammer, H. és mtsai:* Serial bone scintigraphy for assessing the effectiveness of treatment of asseous metastases from prostatic cancer. Nucl. Med. 1978, *17*, 87. — 7. *Lund, F. és mtsai:* Do bone scans predict prognosis in prostatic cancer? Brit. J. Urol. 1984, *56*, 58. — 8. *Milck, R. A., Changus, G. W.:* Response of bone to tumor invasion. Cancer 1956, *9*, 340. — 9. *Osmond, J. D. és mtsai:* Accuracy of 99m-Tc-Diphosphonate bone scans and roetgenograms in the detection of prostate, beast and lung carcinoma metastases. Am. J. Roent. 1975, *125*, 972. — 10. *Rajtar M.:* A csontscintigraphia a korszerű klinikai diagnosztikában. Orv. Hetil. 1982, *123*, 1603. — 11. *Roy, R. R. és mtsai:* 18 fluorine total body scans in patients with carcinoma of the prostate. Eur. Urol. 1984, *8*, 257. — 12. *Schümichen, C.:* Nuklearmedizinische Diagnostik und Therapie von Skelettmetastasen des Prostatakarzinoms. Radiologe 1984, *24*, 13. — 13. *Silberstein, E. D. és mtsai:* Imaging of bone metastases with 99m Tc-Sn-EHDP, 18F, and skeletal radiography. Radiology 1973, *107*, 551. — 14. *Sintermann, R., Langhammer, H.:* Die klinische Bedeutung der Skelettszintigraphie in der Metastasendiagnostik des Prostatakarzinoms. Med. Welt. 1979, *30*, 929. — 15. *Spencer, R. és mtsai:* Bone scanning with Sr^{85} Sr^{87m} and F^{18}. Brit. J. Radiol. 1967, *40*, 641. — 16. *Yagoda, A. és mtsai:* A critical analysis of response criteria in patients with prostatic cancer treated with Cis-Diamminedichloride platinum. Cancer 1979, *44*, 1553.

(Hübler János dr. *Pécs*, Pf. 82. 7601)

„Tudásunk bővülése idővel szükségessé teszi az átrendezést, ez legtöbbször új szempontok szerint történik, de mindig ideiglenesnek bizonyul."

J. W. Goethe

MINIPRESS*

tabletta

antihypertensivum

1mg és 2mg

HATÓANYAG:

Tablettánként 1, ill, 2 mg prazosinum (prazosinum hydrochloricum alakjában).

A Minipress csökkenti a teljes perifériás ellenállást. Értágító hatása, mely elsősorban az arteriolákon érvényesül, a posztszinaptikus alfa-receptorok bénításának a következménye. A Minipress vérnyomáscsökkentő hatását nem kíséri reflex-tachycardia, nem jár együtt a szív-perctérfogat, a szívfrekvencia, a vese vérátáramlása és a glomerulus filtráció klinikailag értékelhető változásával. A plazma renin aktivitást nem növeli.
Az antihipertenzív hatás feltehetően perifériás értágítás következménye. Hatáscsökkenés tartós kezelés során sem fejlődik ki. A kezelés hirtelen abbahagyását követően a vérnyomás „rebound" emelkedése nem fordul elő.
Keringési elégtelenségben a terápiás hatás a bal kamrai töltő nyomás (a szív előterhelése) és a teljes perifériás ellenállás (a szív utóterhelése) csökkentésének, valamint a szívperctérfogat 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.
Mivel a vese vérátáramlását és a glomerulus filtrációt nem befolyásolja kedvezőtlenül, biztonságosan adható csökkent vesemőködés esetén is.

JAVALLATOK:

Különböző etiológiájú és súlyossági fokú hipertónia. Adható önmagában vagy diuretikumokkal és/vagy egyéb antihipertenzív gyógyszerekkel együtt. Mérsékelt és súlyos szívelégtelenség. Kiegészítheti az addig alkalmazott kezelést (szívglikozidok és diuretikumok), ha arra a beteg nem reagált megfelelően, vagy refrakterré vált. Raynaud-szindróma, Raynaud-betegség.

ELLENJAVALLATOK:

A gyógyszer iránti túlérzékenység. Nem ajánlott szívelégtelenség kezelésére, ha annak oka mechanikus obstrukció, mint aorta stenosis, mitrális stenosis, tüdőembólia és restriktív pericardiális folyamat.
Friss miokardiális infarktus következtében kialakuló szívelégtelenség Minipress-kezelésére nincs elegendő tapasztalat.
Terhes és szoptatós anyáknak csak a gyógyszer adásának előnyeit és a lehetséges hátrányait gondosan mérlegelve adható.
Adása 12 éven aluli gyermeknek nem ajánlott.

ADAGOLÁS:

Hypertóniában a kezelést célszerű napi 2—3-szor 0,5 mg-os adagokkal kezdeni, legalább 3 napig. Ez az adag a következő 3 napban 2—3-szor 1 mg-ra emelhető. Ezt követően a dózisok fokozatosan emelhetők a kívánt vérnyomáscsökkenés eléréséig, vagy maximum napi 20 mg-ig. A hatás rendszerint 1—14 napon belül alakul ki.
Beszűkült vesemőködésű betegek általában a Minipress kis adagjaira is jól reagálnak, ezért a kezelést ajánlott napi 0,5 mg-mal kezdeni és az adagokat óvatosan emelni.
Szívelégtelenség kezelésére fekvő betegeknek az ajánlott kezdő adag naponta 3—4-szer 0,5 mg. Ez az adag 2-3 naponként emelhető a beteg klinikai javulásának eléréséig.
Szokásos fenntartó adag: 4—20 mg napi 3-4 részletben.
Raynaud-szindróma, ill. -betegség kezelésére javasolt kezdő adagja naponta 2-szer 0,5 mg, a szokásos fenntartó adag naponta 2-szer 1—2 mg.

MELLÉKHATÁSOK:

Szédülés, fejfájás, kábultság, gyengeség, hányinger és palpitáció.
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, dyspnoe, eszméletvesztés, tachycardia, idegesség, depresszió, gyakori vizelési inger és inkontinencia, paraesthesia, kiütés, viszketés, impotencia, homályos látás, a sclera pirossága, orrvérzés, fülcsengés, szájszárazság, orrdugulás és izzadás. Összefüggésük a Minipress szedésével nem minden esetben volt megállapítható.

FIGYELMEZTETÉS:

A betegek igen kis százalékában a Minipress első adagja hirtelen nagyfokú reakciókat vált ki: pár perces, ritkán 1 órán át tartó eszméletvesztést. Ez a jelenség, mely feltételezhetően ortosztatikus hipotenzió következménye, túlérzékeny betegeken, rendszerint az első adag bevételét követő 30—90 percen belül következik be, és előzetesen jelentkező szédülés, gyengeség és izzadás kíséri. Ez a jelenség spontán rendeződik, és az esetek többségében az első adagok után, ill. óvatos dózis-beállítást követően nem ismétlődik. A leírt hatás dózisdependens, a hipertónia súlyosságával nem függ össze. A kezdeti hipoteznív tünetek gyakorisága és súlyossága kis kezdő dózisok adásával és az adagok óvatos emelésével csökkenthető.
A betegek figyelmét fel kell hívni, hogy kerüljék az olyan helyzeteket, melyekben a Minipress-kezelés bevezetése során jelentkező szédülés vagy eszméletvesztés következtében sérülés érheti.
Akut vagy krónikus bal kamrai elégtelenségben, erőteljes diuretikus vagy értágító kezelést követően adott Minipress a bal kamrai telítődés csökkentése révén a szívperctérfogat és szisztémás vérnyomás szignifikáns csökkenését okozhatja. Ilyen esetekben a prazozin-kezelést ajánlott kis dózisokkal kezdeni, és az adagokat fokozatosan emelni a beteg gondos megfigyelése mellett.
Keringési elégtelenségben néhány betegen több hónapos kezelés során a Minipress hatásosságának csökkenését észlelték. Ez a betegek többségében súlygyarapodással és folyadékretenciót jelző perifériás ödémaképződéssel járt együtt. Mivel az ilyen súlyos betegek állapotának spontán romlása is feltételezhető, a prazozin terápia oki befolyása nem bizonyított. Ezt figyelembe véve fontos a diuretikumok adagjának gondos, a beteg klinikai állapotának megfelelő beállítása. Azokban az esetekben, amikor annak ellenére, hogy nincs folyadékretenció, a beteg állapota mégsem javul kielégítően, a Minipress adagjának növelése rendszerint hatásosnak bizonyul.
Mivel a Minipress csökkenti a perifériás ellenállást, Raynaud-szindrómában, ill. -betegségben történő alkalmazásakor a beteg vérnyomását — elsősorban a kezelés kezdetén — gondosan ellenőrizni kell. Fokozott óvatosság ajánlott olyan betegek esetében, akik egyéb vérnyomáscsökkentő hatású gyógyszert is szednek.

MEGJEGYZÉS:

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

CSOMAGOLÁS:

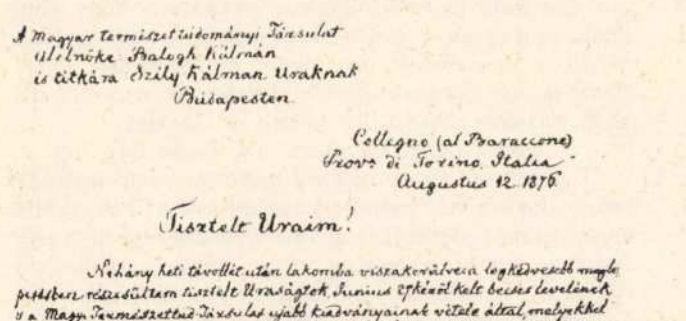
100×1 mg-os tabletta, 8,— Ft
100×2 mg-os tabletta, 10,— Ft

* Pfizer Inc., New York védjegyzett neve

ELŐÁLLÍTJA:

BIOGAL Gyógyszergyár, Debrecen
Pfizer Inc., New York, USA együttmüködés alapján

Kossuth Lajos és az egészség



A Magyar Természettudományi Társulat
Alelnöke Balogh Kálmán
és titkára Szily Kálmán Uraknak
Budapesten

Collegno (al Paraccone)
Prov. di Torino. Italia
Augustus 12. 1876

Tisztelt Uraim!

Néhány heti távollét után lakomba visszakerülvén a legkedvesebb meglepetésben részesültem tisztelt Uraságtok Junius 29kéről kelt becses levelének s a Magy. Természettud. Társulat újabb kiadványainak vétele által, melyekkel engem Társulatuk választmányának kegyes határozatából megajándékozni méltóztattak.

Rendkívülileg megtiszteltetnek érezem magamat nagybecsben tartott jóakaratuk által, melyért Önöknek s Társulatuk választmányának annál nagyobb hálával tartozom, minél inkább érezem, hogy e váratlan megtiszteltetést teljességgel nem volt akkorig módomban csak a legkisebb mértékben is kiérdemleni, úgy, hogy azt csak is Önök ingyen jóvoltának köszönhetem.

Önök szívesek voltak tudomást venni azon nagyrabecsülésemről, melyet tudós tagtársuk Herman Ottó úrnak írott levelemben, nagyérdemű Társulatuk működése felől nyilatkozni alkalmam volt.

A nagyrabecsülés oly érzés, melyet Önök irányában minden Magyar tartozik, a ki felbirja fogni hogy fajunk szellemi felemelkedése, szemben jövendőnek nélkülözhetlen feltétele.

Én szerencsémnek tartom, hogy magamat azok közé számíthatom, kik nemcsak azt felfogják, hanem egyszersmind be be pillantva a termé-szet szent Irásába, és számosodva magukban azon viszony megszakhatlan ...

Napjainkban, amikor kormányprogrammá vált a megelőző egészségvédelem, mert felismertük, hogy az egészségügy egyedül nem képes a régi, rossz táplálkozási és életviteli szokások megváltoztatása nélkül eleget tenni annak az elvárásnak, hogy népünk ne az utolsók között kullogjon az európai halálozási rangsorban, nem lehet érdektelen az, hogy miként vélekedett minderről Kossuth Lajos. Közismert, hogy nevét a világtörténelem leghosszabb életű személyiségei között tartják számon, hiszen 92 évig élt; és ami talán ennél is fontosabb: olyan szellemi frissességben, hogy szinte haláláig dolgozhatott.

Mi volt Kossuth titka? Hogyan élt, hogy testi erejét és szelleme ragyogó frissességét oly sok küzdelem és megpróbáltatás után ilyen épségben meg tudta őrizni? Annál is inkább jogos e kérdés felvetése, mert termetére nézve nem volt kiemelkedő és nem is volt betegségektől mentes. De erős akarattal, okos életművészettel mégis — tudatosan — meg tudta őrizni alkotóképességét.

1840. június 13-i kelettel az akkor 38 éves Kossuth a következőket írta Szemere Miklósnak: „Ekkorig Hygienia istennő oly kevéssé kegyel, mint a nők általában, kiknek kegyeikkel még suhanc koromban sem dicsekedhettem". Ezen, Parádon kelt levelében arra utalt, hogy mintegy három évig tartó fogsága igencsak kihatott egészségi állapotára; fejfájásokkal, gyomorpanaszokkal és -rendellenességekkel küszködött, sokat szenvedett a börtön levegőtlenségétől, de értendő arra is, hogy felismerte: szervezetének fokozott védelmére van szüksége ahhoz, hogy épen, egészségesen meg tudjon felelni közéleti feladatainak.

Az egészség megőrzésére két főelvet vall: az egyik a mértékletesség, a másik a természet közelségének a szeretete. Sohasem enni többet, mint amennyire éppen szükség van! — ez az egyik vezérelve és: Sohasem hagyni el a szabadban való sétát! — ez volt a másik.

Ezek a mindig is betartott életelvei tették lehetővé számára például azt, hogy amikor Pozsonyban az országgyűléssel kapcsolatos kéziratos lapját szerkeszti, az ehhez szükséges rendkívül hajszolt munkát bírja. Igaz, hogy e munka kimeríti, de akaratával úrrá tudott lenni gyengeségén.

Igen szívesen, nagy érdeklődéssel kísérte a természettudományok fejlődését. Meglepően mélyen ismeri az orvosi tudományokat és az öngyógyításban figyelemre méltó szakszerűséget tanúsít. Az egészség tízparancsolatában a megelőzést tartja elsőrendű fontosságúnak. Azt vallja: nem szabad engedni, hogy a betegség erőt vegyen rajtunk. De ha már el is hatalmasodott a betegség, ha már fellépett a kóros állapot, inkább a természetes gyógymódot követi és ajánlja környezetének, mint a sokféle orvosság szedését. Ebben — ismerve kora gyógyszerkincsét, amely csak nagyon kevés oki gyógyszerrel rendelkezett, és inkább csak tüneti gyógyítást ígért — nagymértékben igaza is volt. Levegő, napfény, mozgás! Ezt a hármat kívánja mindig önmagának és családjának. Amikor szegény Vilmája hervadni kezd, utolsó orvosság gyanánt a Dél-Olaszországi vidék, Nápoly és környéke napsugarához folyamodik.

A természettudományok iránti vonzalma és tisztelete sugárzik abból a levélből, amelyet Torinóból írt 1876. augusztus 12-én. A levél címzettje Balogh Kálmán orvosprofesszor, a Magyar Természettudományi Társulat alelnöke és Szily Kálmán, a társulat titkára. A levél hiteles szövege a következő:

„Tisztelt Uraim!

Néhány heti távollét után lakomba visszakerülve: a legkedvesebb meglepetésben részesültem tisztelt Uraságtok Június 29-kéről kelt becses levelének és a Magy. Természettud. Társulat újabb kiadványainak vétele által, melyekkel engem társulatuk választmányának kegyes határozatából megajándékozni méltóztattak.

Rendkívülileg megtiszteltnek érzem magamat nagybecsben tartott jóakaratuk által, melyért Önöknek és társulatuk választmányának annál nagyobb hálával tartozom, minél inkább érezem, hogy a váratlan megtiszteltetést teljességgel nem volt akkorig módomban csak a legkisebb mértékben is kiérdemleni, úgy, hogy azt csak is Önök ingyen jóvoltának köszönhetem.

Önök szívesek voltak tudomást venni azon nagyrabecsülésemről, melyet tudós tagtársuk Herman Ottó úrnak írott levelemben nagyérdemű Társulatuk működése felől nyilatkozni alkalmam volt.

E nagyrabecsülés oly adó, mellyel Önök irányában minden magyar tartozik, aki felbírja fogni hogy fajunk szellemi felemelkedése nemzeti jövendőnknek nélkülözhetetlen feltétele.

Én szerencsémnek tartom, hogy magamat azok közé számíthatom, kik nemcsak ezt felfogják..."

Az egészében — terjedelménél fogva — nem idézhető levél egyik legfontosabb mondata: „méltóztassanak engem (100 Ft tagsági díjjal) az örökítő tagok soraiba felvétel végett a Választmánynak ajánlatba tenni".

De térjünk vissza Kossuth öregkori életének az egészséggel kapcsolatos megnyilvánulásaira. Élete utolsó évtizedében többször panaszkodott leveleiben arról, hogy ereje gyengül, de az őt érő betegségekből mindig felépült a tiszta, illatos levegőn, Itália verőfényes ege alatt. Torinóban kelt, 1885. február 13-i levelében például, panasz helyett ironikus hangvétellel a következőket írta: „Nekem nincs betegségre szükségem, hogy a vég elkövetkezzék, elég az a gyógyíthatatlan betegség, melynek a neve 82 év." — Másutt így vélekedik: „Nagyon öreg ember vagyok s az öregség nagy betegség".

Szívósságát azonban ekkor sem veszítette el. Olykor súlyos bajokat is átél, de egészsége helyreáll. 1885 őszén egy levelében a következőképpen nyugtatja meg egy aggódó hívét: „Ha hamarébb írok, azt kellett volna írnom, hogy beteg vagyok. Mert bizony az voltam. Nagyon. Voltam úgy is, hogy azt gondoltam, kopogtatott ajtómon az örök nyugalomnak osztogatója, aki oly soká itt felejtett. Bélbajok oly mértéktelen vérvesztéssel összekötve, aminőt még életerős fiatal test is nehezen bírhat el, hát még ilyen roskatag öreg ember, mint én. Ugyancsak nehéz munkába került a belső vérzést megállítani. De hát túl vagyok rajta. Egészségem helyre állt s fogyasztok annyi oxygént, amennyin száz millió szúnyog is elélhetne, amiknek pedig szint annyi joguk van élni, mint nekem" (a levél kelte: 1885. október 3.).

Idült betegségének a hatását azonban akkor is érzi még, amikor már kitavaszodott. Ezért utazik levegőváltozásra Nápolyba. Innen írt, 1886. március 21-éről keltezett levelében a következők olvashatók: „Orvosom (a tudományban oly gazdag Nápolynak legtekintélyesebb orvosa) betegségemet amellett, hogy régi krónikus baj, igen komplikáltnak találta, melynek alapja az emésztő szervek funkcióinak teljes kimerülése s következése az életerőt felemésztő általános ideges elgyengülés". Az orvos diétát rendel: tejkúrára fogja. A javulás hamarosan megmutatkozik, pedig — mint írja — „a természet ily öreg embernél már nem igen járhat kezére a legügyesebb orvosnak sem."

1886. május 16-án kelt levelében így ad hírt egészségi állapotának javulásáról: „Egészségem olyan jó, aminő évek óta nem volt. Erőm annyira gyarapodott, hogy hegynek fel, hegynek le három órát is elkóborolok a Kollinákban a nélkül, hogy kifáradnék". Egészségének helyreállításával kapcsolatban mindig megemlíti viszonylag igen hosszú gyalogtúráit. Sőt: lelki bántalmaknál is ezt tartja a legjobb orvosságnak. Egy erre vonatkozó jellemző idézet: „Nagyon borús kedélyben vagyok, hát nagyokat szoktam járni, hogy az összeroskadásig kifáradjak, mert úgy tapasztalom, hogy a testi kimerülés megállítja a gondolkozás kerekeit..."

Többször is hangsúlyozza leveleiben, hogy gondozza egészségét. E gondozás eredménye, hogy agg korában is megmaradt csodálatos munkabírása, ereje. Ezért is idézzük orvosához, dr. Basso Arnoux-hoz írt, 1893. december 20-án, Torinóban kelt levelét:

„Kedves, Dárga Barátom! Dr. Basso Arnoux!

Én Önnek annyi hálával tartozom azon gondjaiért, melyeket Ön, mondhatnám gyermeki kegyelettel évek óta rám pazarolt, hogy vén gépezetemet olyan állapotban tartsa, hogy meg tudjon küzdeni az élet súlyával... Gondoskodásai hatalmas segítségemre voltak abban, hogy ellensúlyozhattam az aggkor gyengeségét, a testi erők elhanyatlását... A tapasztalás kétségtelenül bebizonyította, hogy a bonctudomány alapos ismeretével alkalmazott gyógyító testgyakorlás és az életmódnak az egészségi szabályok alkalmazásával való rendezése a képzelhető leghatalmasabb befolyást gyakorolják.

Önnek személyem iránt való jóindulatú ragaszkodása bőséges alkalmat nyújtott az Ön tudását és gondjait élveznem, melyek oly nagyban hozzájárultak ahhoz, hogy oly erőben lehetek, mely bár 91 éven túl vagyok, megengedi nekem, hogy még mindig megszakítás nélkül dolgozhassam és pedig vastag köteteken. Nem hiszem, hogy sokan találhatók, kik koromban még ennyit tehetnének és meg vagyok győződve, hogy erőimnek ez a fennmaradása elsősorban a mindennapi masszázsnak, a testgyakorlásnak, melyet az Ön vezetése alatt végzek s az életmódnak, melyet Ön tanácsol, köszönhető.

Ön az én egészségemnek őre és fizikai erőimnek fenntartója, én az Ön hálás paciense. Most és mindenkor szívből az Öné

Kossuth Lajos."

Ez a levél három hónappal halála előtt íródott. Bizonyítéka annak, hogy testét mindvégig edzette, gondozta, szelleme pedig még kevésbé vesztette el aktivitását.

Kossuthnak eddig csak politikai örökségét, tanításait kísérte figyelemmel a történelemtudomány. Az előzőekben vázoltak alapján érdemes felfigyelni a tudományszervezéssel, az egészségneveléssel kapcsolatos nézeteire is.

Kempler Kurt dr.

„Mindennap megszűnik valami, amiért az ember szomorkodik, de mindig születik valami, amiért érdemes élni."

Herakleitos

Adalék a himlőellenes oltás magyarországi történetéhez

71 Matric. Nrus.

Christliche Eltern!

Ihr werdet im Namen des allergnädigsten Landesvaters, Seiner kais. kön. Apost. Majestät bei der heiligen Taufhandlung eures Kindes ermahnet, eine der vorzüglichsten Elternpflichten an dem, von der göttlichen Vorsehung euch anvertrauten Kinde zu erfüllen: dasselbe nämlich bei nächster Gelegenheit einimpfen, und durch die Kuhpocke gegen die schrecklichste aller Krankheiten, gegen die Menschenblattern, verwahren zu lassen.

A *Jenner*-féle himlőoltást — annak 1796-ban történt felfedezése után hamarosan — Magyarországon is alkalmazták. *Magyary Kossa* (2) szerint már 1799-ben Sopron megyében Hell, Békés megyében pedig Riegler megyei főorvosok végeztek himlőoltást. Csatkai (1) a Magyar Kurir híradása alapján Hell soproni orvosnak tulajdonítja az elsőbbséget. A lap 1802. évi II. kötet 616. lapján ezt írja: „A múlt 1801-ik esztendőben, Április 14-dikén, is így egész hazánkban legelsőbben, és legkorábban, ugyan nálunk, egyik nagyérdemű kedves orvosunk, Titt. Hell Nepomok János Úr tette meg a dologban az első próbát, nemtsak, hanem azóta is, mind maga a megnevezett Úr személyesen, mint pedig az alatta lévő Vármegye Chirurgusai által több száz nevendékbe, szerentsés előmenetellel beléjek avatta ezen meg betsülhetetlen találmányt, a Tehénhimlőt."

Erről a *Pressburger Zeitung* már régebben, 1801. július 20-án tudósított, cikkében Hell mellett Pellegrini József nevét is megemlíti, aki Csatkai szerint soproni katonaorvos lehetett. A Magyar Kurir 1802. évi III. kötet 27. lapján is azt olvashatjuk: „vélekedésünk szerint drága Magyar Hazánkban is leg először szerentsés jó folyamattal Hell oltott Sopronban."

A kedvező tapasztalatok alapján és a közelmúlt pusztító járványaira emlékezve, Sopron megyében az oltás érdekében felvilágosító munkát végeztek. Ebben gr. *Széchenyi István* sógornője, *Széchényi Lajosné* is részt vett, ezt tanúsítja Csatkainak (1) ugyancsak a Magyar Kurirból (1810 III. kötet, 197. lap) vett idézete, mely szerint Széchényi Lajosné „a múlt egész nyáron minden vasárnap Sopron vármegyei uradalmokban lévő helységeiket bé járta, a szüléket a tehén himlőnek gyermekeiknek való béoltásra mind édesgető szavaival, mind ajándékkal serkengette s annál fogva minden vasárnap 25, 30, sőt több gyermekbe is bé oltatta azon megbetsülhetetlen megtartó eszközt."

A soproni evangélikus múzeumban található az 1. sz. ábrán látható nyomtatvány, mely a múlt század hazai egészségügyi felvilágosító munkájának érdekes dokumentuma.

A nyomtatványt az újszülött gyermek megkeresztelése után adta át a lelkész a szülőknek. Szövege magyar fordításban így hangzik: „Keresztyén szülők! Gyermektek szent megkeresztelése alkalmával a legkegyelmesebb országatya, a cs. és kir. apostoli Fenség nevében figyelmeztetünk Benneteket, hogy az isteni gondviselés által rátok bízott gyermekkel szembeni egyik legjelesebb szülői kötelességteket teljesítsétek: hogy azt a legközelebbi alkalommal beoltassátok és a tehénhimlő oltással megvédjétek az emberi himlőtől, mely minden betegségek közül a legszörnyűségesebb."

A nyomtatványt 1868-ban a 71. sz. alatt anyakönyvezett febr. 13-án született és febr. 16-án megkeresztelt Gottlieb Johann Leitner szülei kapták. Külön érdekessége, hogy azt az a Kolbenheyer Mór lelkész írta alá, aki 1948. március 16-i német nyelvű templomi prédikációjában melegen üdvözölte a magyar forradalmat. A prédikáció: „Das freie Wort" (A szabad szó) címmel nyomtatásban is megjelent, a múzeum ezt is őrzi. *Kolbenheyer* Mór ezen beszéde miatt később börtönbüntetést is szenvedett. Jelentős volt irodalmi tevékenysége is, verses köteteket adott ki és németre fordította Arany Toldiját. Emléktáblája Sopronban a Templom utca 17. sz. ház falán látható.

IRODALOM: 1. *Csatkai Endre:* „Sopronban oltottak először Magyarországon himlő ellen." Soproni Szemle, 1969., *23. évf.*, 340—342. old. — 2. *Magyarosy Kossa Gyula:* „Magyar Orvosi Emlékek" I—IV. kötet, Magyar Orvosi Könyvkiadó Vállalat, Budapest, 1937—1940. I. kötet, 170. lap.

Metzl János dr.

Hallében végzett magyar orvosok

A magyar orvostörténelem egyik eseménygazdag korszaka a XVIII. század, amikor a felvilágosult abszolutizmus politikája nyomán felvirágzott a hazai egészségügy, alapvető változások következtek be az egészségügyi rendelkezések, az orvosi közigazgatás és az orvos-sebészi ellátás területén. Az egészségügy reformjai még *III. Károly* (1711—1740) uralkodása idején körvonalazódtak, így például 1822-ben felszólították a vármegyéket állandó orvos — fizikus — alkalmazására, a városokat és önálló közigazgatási egységeket kórházak-szegényházak építésére és fenntartására. A beteggondozás (és szegénygondozás) elősegítésére szorgalmazták az *Irgalmas Rend* magyarországi megtelepedését, akik 1723-ban Pozsonyban száz ágyas kórházat létesítettek. Az egészségügy céltudatos országos irányítása érdekében 1738-ban a *Helytartótanácson* be-

lül életre hívták az ún. egészségügyi bizottságot, ami az állam akaratát volt hivatva érvényesíteni a helyi érdekekkel szemben. Az egészségügy állami funkcióra lépett, ezzel lehetőség nyílt egy átfogó országos program megvalósítására. Ez *Mária Terézia* és *II. József* uralkodása idején következett be. A már előbb említett egészségügyi bizottság javaslatára 1751-ben Mária Terézia kötelező módon elrendelte a megyéknek az orvos alkalmazását, bevezette a birodalmi kórház- és szegényházi rendeletet, a megyei fizikusok hatáskörébe rendelte az egészségügyi jellegű intézmények (kórházak, szegényházak, betegházak, valamint a gyógyszertárak) felügyeletét, a fizikus szakmai elöljárója lett egy adott körzet összes gyógyítással foglalkozó szakemberének (sebészeknek, bábáknak, gyógyszerészeknek). Mária Terézia 1770-ben gyűjteményes kötetbe foglaltatta össze az összes hatályos orvosi és egészségügyi szabályzatot, *II. József* a Helytartótanácson belül megalakíttatta az egészségügyi osztályt (1786), melynek élére az országos főorvost (a protomedicus hungaricust) állította.

E vázlatos áttekintésből is kitűnik, hogy a hazai egészségügy területén milyen alapvető változások következtek be, amelyek végrehajtásához sok orvos, sebész, gyógyszerész és bába kellett. Viszont a magyar korona fennhatósága alatt álló terület nem rendelkezett önálló orvosképzéssel, szakembereink tudásukat és képesítésüket külhoni egyetemeken szerezték meg. A legközelebbi orvosi kar Bécsben működött, amit viszont csak a katolikus hitet követők látogathattak, a protestánsok a távoli német és a németalföldi egyetemeket látogatták. A bécsi egyetem jogainak védelme érdekében *III. Károly* még 1725-ben, rendeletileg tiltotta meg *a magyarországi diákoknak más egyetemek felkeresését*, de a nem katolikusoknak a Helytartótanács felmentést és az engedélyt adhatott. Gyakorlatilag a rendelet nem korlátozott semmit, mivel az égető orvoshiány miatt mindenkinek megadták a kért engedélyt.

Mária Terézia — van Swieten tanácsára — 1769-ben orvosi karral egészítette ki az 1635-ben alapított nagyszombati magyar egyetemet, bár a bécsi orvosi kar védelme érdekében megkötötte, hogy a *Nagyszombatban* szerzett orvosi diploma csak a magyar korona területén érvényes. Meg kell jegyeznünk, hogy a Nagyszombatból előbb Budára, majd 1784-ben Pestre helyezett orvosi karunk képtelen volt a hazai orvos és sebész-igényeket kielégíteni, minden körülmények között szükség volt a további külföldi tanulmányokra is.

A XVIII. században alapvető változások következtek be a magyar orvostársadalom életében is, a század végére egyre nagyobb ütemben növekedett az orvosok száma. Rendkívül figyelemre méltó a fennmaradt adatok elemzése, ami az előbbi állítást támasztja alá. A XVIII. századból 868 magyar földön működő orvosról és sebészről van tudomásunk, akik közül 604 a század második felében tevékenykedett. (Sok esetben nem lehet pontosan elkülöníteni az egyetemet végzett sebészt és az orvost, nincs meghatározva végzettségének minősítése, így az adatokat nem választottuk el egymástól.) A 868 személyből 242 már a magyar orvosi karon végzett, 254 német és németalföldi kapta orvosi oklevelét, ebből 68 Hallében, 194 Bécsben, 126 pedig Itáliában fejezte be orvosi tanulmányait. A fenti 868 orvos közül *Veszprémi* 131 személy életútjával kapcsolatban közöl adatokat, vagy említ meg más életrajzával kapcsolatban. Az is bizonyos, hogy 94 további életút megrajzolását tervezte, amit a meg nem írt V. kötet tartalmazott volna.

E közlemény terjedelme megakadályoz abban, hogy tovább elemezzük a német földön végzett magyar orvosok adatait. Halle vonatkozásában azonban kivételt tehetünk, mert szerencsés helyzetben vagyunk, hiszen Wolfram *Kaiser* professzor számos munkájában foglalkozott a hallei orvosképzésben részesült hazánkfiainak adataival. Innen ismeretes, hogy Hallében a XVIII. század folyamán 68 magyarországi hallgató kapott orvosi oklevelet, további 37 medikust jegyeztek be az egyetem évkönyveibe. A Hallében végzett magyarok közül a század első harmadában 21, a másodikban 45, a harmadikban pedig csak 3 tanult, míg csak tanulmányokat itt végzők időbeli megoszlása is hasonló. Itt kell megjegyeznünk, hogy a magyar korona fennhatósága alatt állt területeken működött orvosok közül kétszáz nem magyarországi születésű, életútjuk csak bizonyos szakaszát töltötték a Kárpát-medencében, hosszabb-rövidebb ideig álltak a magyar hatóságok rendelkezésére. (Pl. letelepedett katonaorvosok, főúri udvarokba meghívott idegen orvosok stb.)

A Hallében végzett 38 hallgató közül 37-nek a nevét csak az egyetem anyakönyveiből ismerjük, innen tudjuk születési adataikat, előtanulmányaikat, végzésük időpontját és disszertációjuk címét. Viszont ezen utóbbi csoport nem tért vissza szülőföldjére, legalább is nevükkel nem találkozunk a magyarországi iratanyagokban. A másik csoporttal (31 végzett orvos tért vissza hazánkba) kapcsolatban elég bőséges adatokkal rendelkezünk, hiszen a közülük 28 személy végleg valamelyik vármegye vagy város szolgálatába lépett, városi, vagy megyei fizikusi tisztséget töltött be. Ezek közül három a helyi kollégium vagy magasabb ismeretet nyújtó iskola tanári tisztségét is ellátta, két esetben tudjuk, hogy orvosi hivatásuk mellett gyógyszertárat is fenntartottak. Egy Hallében végzett hallgató német földön vált híres tanárrá, egy Erdély főorvosává lett, két orvos pedig később városi főbírói tisztséget töltött be. Három Hallében tanult magyar orvos külhoni uralkodói udvarban töltött be magas orvosi tisztséget, öregbítette ott Halle hírnevét.

E száraznak tűnő statisztikai adatok áttekintése után kövessük nyomon a hazai levéltári forrásokból is ismert, Hallében végzett magyar orvosok tevékenységét, a magyar orvosi igazgatásban és orvostársadalomban betöltött szerepét. Megyei és városi főorvosi tisztséget töltöttek be.

Soraikból *Hambach Jánost* és fiát *Hambach Sámuelt* kell elsőként kiemelnünk. Hambach János — az apa — 1682-ben született *Eperjesen*, ahonnan útja később az Odera menti *Frankfurtba*, később *Berlinbe* és *Wittenbergbe* vitte. Az utóbbi helyen szerezte orvosdoktori oklevelét 1710-ben. Lengyelországi meghívást elhárítva visszatért Eperjesre, ahol a város fizikusaként működött haláláig, 1759-ig. Közben Sáros vármegye főorvosi tisztségét is betöltötte, gyakran megfordult lengyel területen is, *Ágost* lengyel király udvari orvosi címmel tisztelte meg. Disszertációjában hidrológiai témával foglalkozott, de élete főműve —*Lommnius revidis* címmel — kéziratban maradt fenn, s három kötetben saját orvosi gyakorlatának tapasztalatait összegezte. Fia, *Sámuel*, szintén apja nyomdokain járt. 1742-ben Hallében *A hajszálcsövesség fizikai törvé-*

nyének az emberi testre való alkalmazásáról címmel írott disszertációja alapján avatták fel orvosdoktornak. Hazatérése után *Gömör*, később *Szepes* vármegye főorvosa lett, kéziratban fennmaradt munkájában a Felvidék gyógyvizeivel, azok balneológiai hatásával foglalkozott.

A Hallében végzettek között említettük *Liebezeit* György Zsigmond nevét, aki 1689 novemberében született Sopronban. Az itt végzett előtanulmányokkal felvértezve érkezett Hallébá, ahol *Stahl*, *Hoffmann* és *Alberti* tanítványaként 1713-ban orvosi diplomát szerzett. Hazatérése után Sopron fizikusa lett, munkássága elismeréseként *Nileus* néven a *Természetvizsgálók Társasága* tagjai sorába választotta. 1739-ben hunyt el. Két nyomtatásban megjelent munkáját ismerjük: 1711-ben — Hallében — a *törvényszéki orvostanról* értekezett, avatási disszertációjában pedig a *köszvényből eredő vizenyős daganatokat* elemezte.

Hallében szerzett 1747. július 5-én orvosdoktori címet *Molnár* Ádám (1716—1779) Vas megyei ifjú, aki Sopronban és Kolozsvárott tanult, majd orvosi tanulmányokat Hallében végzett. Hazatérése után előbb Kolozsvárott, később *Brassóban* működött, ahonnan *Bukarest*be hívták. Itt közel húsz esztendőt töltött a román fejedelmi udvarban. 1768-ban visszatért Brassóba, itt működött halálig 1780-ig gyakorló orvosként. Jeles kéziratában a Kárpátokon túli vidék földrajzát, népének szokásait írta le, egyben fontos adatokat közölt orvosi gyakorlatából.

Szakirodalmi tevékenységéről szerzett magának hírnevet *Hermann* János (1693—1764), aki orvosi előtanulmányait Moller Károly híres orvosi iskolájában szerezte. Az itt elsajátított tudással utazott Hallébá, ahol 1719-ben *Az aranyeres folyás keletkezéséről* című disszertációjának megvédése után kapott orvosdoktori címet. Hazatérése után előbb *Nógrád*, később *Moson* vármegye fizikusa lett, később *Pozsonyban* fejtett ki orvosi tevékenységet. Az orvostudomány művelése mellett jeles alkémista is volt, s ezzel kapcsolatban kiváló ásványismerő lett. 1721-ben, a bányakörzetben talált *sókról*, ugyanebben az évben a *salétrom* okozta károkról, 1726-ban a *trencséni* gyógyvizekről értekezett.

Meg kell említenünk *Kochlatsch* István nevét is, hiszen az 1721-ben Hallében orvosi diplomát szerzett besztercebányai ifjú *Az ércbányászok némely megbetegedéséről* című disszertációjában az ólommérgezés kitűnő leírását adta, s ezzel a magyar iparegészségügy első jeles szakmunkáját adta közre. Később *Körmöcbánya* fizikusa lett, élete végén Pozsonyban működött. Feltehetően 1760-ban halt meg. Ismeretes 1722-ből *Moller* Károlynak Kochlatsch Istvánhoz írott hosszabb értekezése, amelyben a *pestis* elleni védekezésben ad neki tanácsokat.

A Hallében végzettek között szerzett magának számos elismerést *Institoris* Mátyás (1708—1763), aki 1730-ban szerzett diplomájával előbb *Lőcse*, később *Szepes* vármegye fizikusa lett, egyben a helyi jezsuita és minorita kolostorok orvosi tisztségét is betöltötte, később a jeles lőcsei nevelőintézet tanára és orvosaként is működött. Eredményes gyakorlatát bizonyítja, hogy több főnemesi — így a Csáki — család orvosának is meghívta ezenkívül gyakran hívták konzíliumra lengyel területre is.

Utoljára hagytuk ifjabb *Pápai Páriz Ferencet* (1689—1737), aki a magyar és az európai orvostudományban jól csengő nevű *id. Pápai Páriz Ferenc* (1649—1716) idősebb fia volt. Jeles előtanulmányok után Nagyenyeden tökéletesítette tudását, bár 1704-ben, csak a véletlen mentette meg életét a kollégiumot feldúló *Rabutin* császári ezredes zsoldosainak fegyverétől. 1710-ben németföldi tanulmányútra ment, előbb az Odera menti Frankfurtban, később Hallében végzett orvosi tanulmányokat. Ez utóbbi helyen szerzett orvosi diplomát 1714-ben. Apja tanácsára innen *Angliába* ment, de *Leydenben* is tökéletesítette orvosi tudását. Csak jó két esztendő múlva tért meg hazájába, ahol gyakorló orvosként igen nagy népszerűségnek örvendett. Valójában egyetlen nyomtatásban megjelent munkáján kívül mást nem tart számon az orvosi szakirodalom, bár ebben — A betegségek erkölcsi gyógyítása címmel jelent meg — a betegségek lelki okait tárgyalja. 1737-ben hunyt el Erdélyben.

E rövid áttekintés csupán a felvillantás erejéig kívánta megvilágítani Halle szerepét a magyar orvostudományban, nyomon követni az itt végzett honfitársaink hazai gyakorlatát, bizonyítva a hallei orvosképzés XVIII. századi erényeit.

IRODALOM: 1. *Gortvay György:* Az újabbkori magyar orvosi művelődés és egészségügy története. Bp. Akadémiai Kiadó, 1953. — 2. *Kaiser, Wolfram és Völker, Arina:* Hungarica medica des 18. Jahrhunderts in den Beständen des halleschen Universitätsarchvs. Wissenschaftliche Beiträge der Martin-Luther Universität Halle-Wittenberg. Halle (Saale) 1981/38/40). 93 p. — 3. *Linzbauer Xav. Ferenc:* Codex sanitario-medicinalis Hungariae. Buda, Egyetemi Nyomda, 1852. I—V. köt. — 4. *Győry Tibor:* Az orvostudományi kar története. Bp. Egyetemi Nyomda, 1935. — 5. *Demkó Károly:* Az orvosi rend története. Bp. 1894. — 6. *Weszprémi István:* Magyarország és Erdély orvosainak rövid életrajza. Bp. Medicina. 1962. I—IV. köt.

Kapronczay Károly dr.

„... S valamint a jelen a múltnak folyománya, azon módon szoros láncolat fűzi egybe a jelennek minden törekvéseit. A tudomány is csak fokozatosan és a társadalmi viszonyokkal s az egyetemes culturával legbensőbb összeköttetésben halad előre."

Markusovszky Lajos

Az Orvosi Hetilap referáló rovatának irányelvei

Folyóiratreferáló rovatunk egy negyed évszázadot meghaladó fennállása elegendő tapasztalatot adott a szerkesztőségnek arra, hogy e rovat működését megfelelően értékelni tudja. Ennek során megállapíthattuk, hogy — elsősorban referáló munkatársainak szakszerű és áldozatos segítsége révén — a rovat figyelemfelkeltő és tájékoztató funkcióját jól betölti. Ez a megállapítás egyben azt is jelenti számunkra, hogy reális és közeli célként tűzhetjük magunk elé a rovat színvonalának további növelését. E cél érdekében a t. referáló munkatársainkat arra kérjük, hogy az alábbi szempontokat szíveskedjenek követni referátumaik elkészítésekor:

1. *A referátumok témaválasztása*

Szerkesztőségünk gyakorlata szerint referáló rovatunk alrovatokra oszlik, amelyek egy-egy nagy orvostudományi ág vagy klinikai szakterület körébe tartozó közlemények ismertetését foglalják magukban. Referenseink az illető tudományágak és szakterületek specialistái. Referáló rovatunk feladatának tartjuk, hogy a rovat megfelelően tájékoztassa az általános orvosokat és a speciál-szakmák művelőit (akik valószínűleg csak saját specialitásuk lapjait olvassák és általános tájékoztatást az Orvosi Hetilaptól várnak). E feladatból az következik, hogy az egyes szakterületek közleményeit referáló specialistának figyelemmel kell lennie olvasóira a referálandó cikk megválasztásában és az interpretáció módjában. Gondolnia kell arra, hogy ami a specialista számára érdekes és jelentős, az nem feltétlenül ugyanilyen az általános orvos vagy más szakmabeli számára. Az orvosok túlnyomó többsége és más szakmabeli nem érdeklődik pl. a műtéti és laboratóriumi eljárások technikai részletei iránt. Érdeklik ellenben a szakterülethez tartozó gyakori betegségek klinikai vonatkozásai, a nagy beteganyagon szerzett új tapasztalatok, az orvostudomány haladását képviselő új elméleti felismerések, új gyógymódok, diagnosztikai és prognosztikai szempontok, ismert gyógyszerek hatásmechanizmusának tisztázása, vagy éppen a meggyökeresedett és tankönyvi adattá vált elméleti magyarázatok megalapozott kritikája, új szindrómák, ritka, de elméleti vagy gyakorlati megfontolásokból jelentős betegségek kazuisztikái stb. A referensnek megfelelő judíciummal ki kell választania az ilyen témájú közleményeket.

A kiválasztott cikkek megjelenési dátuma folyó évi vagy legfeljebb előző évi legyen! A referátumok csak kivételesen avulnak el a viszonylag hosszú átfutási idő alatt. Rovatunkat szeretnénk újszerű, informatív és jelentős referátumokkal megtölteni. Magyar nyelvű közleményeket és hazai szerzők külföldi folyóiratokban megjelent közleményeit ne referáljuk! Tapasztalatunk szerint igen ritka, hogy egy szakterület referensei azonos közleményt ismertetnek. Ilyen esetben mindig az előbb beérkező referátumot közöljük.

A szerkesztőség is rendszeresen felhívja munkatársainak figyelmét érdekes és értékes cikkekre.

2. *A referátumok elkészítése*

A referálónak a közleményen belül szelektálnia kell, ki kell emelnie a jelentős és általános érdekességű elemeket és mellőznie vagy csak röviden érintenie a technikai (szövettan, műtéttan, kémia stb.) részleteket. A stílusnak világosnak és közérthetőnek kell lennie. Idegen nyelvű szakkifejezések, amennyiben újak vagy speciális jelentéstartalmuk van, kapjanak zárójelben rövid magyarázatot. Rövidítéseket — eltekintve a közhasználatú rövidítésektől — csak a rövidített szó teljes kiírása és zárójelben a későbbi rövidítés megjelölése után alkalmazzunk.

A referátumok számára a referáló lapokban általában szokásosnál jelentősen nagyobb terjedelmet biztosítunk azzal a célkitűzéssel, hogy olvasóinknak ne feltétlenül kelljen elolvasniuk az eredeti közleményt. Éppen ezért ne az eredeti cikk összefoglalását használjuk fel a referátum elkészítéséhez és ne ismertessünk másutt megjelent referátumokat.

A referátum mondanivalójának kiegészítése, kommentálása céljából szívesen vesszük, ha a referens a referátum végére zárójelben hozzáteszi saját véleményét, megjegyzését. Ezt a referátumban kurzív szedéssel emeljük ki.

3. *Formai követelmények a referátumokkal szemben*

A referátumok tartalmát kérjük másfél-két normál gépelt oldalban (30 sor, 60 leütés) összefoglalni, kettes sorközzel gépelve. Kivételesen fontos közlemények ismertetésekor ez a terjedelem valamelyest növelhető. A gépelés csak a lap egyik oldalán legyen. Minden referátum új oldalon kezdődjék. *A köznyelvbe átment szavak fonetikusan, az idegen szakkifejezések etimologikusan írandók!* A cikk fejlécén először a cikk magyarra fordított címét írjuk, ezt kétszer húzzuk alá. Idegen nyelvű cím kiírása felesleges. A cím után a szerző neve következzék oly módon, hogy előre kerüljön a szerző vezetékneve, s utána a szerző keresztnevét jelölő betű. Legfeljebb három szerző nevét írjuk ki ilyen módon, több szerző esetén az első három szerző neve után írjuk azt, hogy ...és mtsai. A szerző neve után zárójelbe téve adjuk meg a szerző munkahelyét és annak a városnak és országnak a nevét, ahol munkahelye van. Ezt követi a cikket tartalmazó folyóirat neve, a szokásos nemzetközi rövidítés szerint, majd pedig az évfolyam, a kötetszám (egyszer aláhúzva) és a cikk kezdő oldalszáma. A referátumot ne tagoljuk túlságosan, ne tartalmazzon *alcímeket, táblázatokat, ábrákat.* A referátum végén a referens tüntesse fel a nevét.

FOLYÓIRATREFERÁTUMOK

A dohányzás ártalmai

A dohányzásról való leszokás. H. Bents, G. Buchkremer: Dtsch. med. Wschr. 1987, *112*, 559.

A szerzők igen aktuális témához nyúltak; a többszázszoros százalékos növekedést mutató dohánytermék-értékesítés növekedése a népegészségügy egyik legkomolyabb veszélyeztető faktora, bár a közvélemény hajlik arra a nézetre, hogy a droggal szemben a dohányzásban egy ártalmatlan élvezeti szer használatát lássa. A szerzők tanuláselméleti felfogásból indulnak ki, miszerint a dohányzást több, másfajta viselkedésmódhoz, szokáshoz hasonlóan tanulják az emberek; kialakulásában pszichoszociális tényezők játszanak szerepet. Kialakulásában a modelltanulásnak, fenntartásában a klasszikus és operáns kondicionálódásnak van szerepe. Sokszor tipikus helyzet (kávészünet, telefonálás, autózás stb.) váltja ki az ingert. Belső stílusként szerepe van a nikotinszint csökkenésének is. Az operáns megerősítésében a nikotin pszichotróp hatása vagy egyéb szekunder előnyök nyújtotta „jutalmazás" játszik fontos szerepet.

A nikotin nemcsak pszichés, hanem testi függőségi állapothoz is vezet; a vegetatív idegrendszer ganglionjainak stimulációja, a szellemi teljesítőképesség mérhető fokozása következik be a nikotin révén. A nikotinmentes cigaretták kudarca mutatja, hogy a legtöbb dohányzó valóban a nikotintól került függőségi állapotba. A dohányzás utáni sóvárgás („craving") a nikotinhiány-állapot kifejeződése.

Mivel a dohányzás szokásának kialakulása és fenntartása komplex jelenség, igen nehéz problémát jelent a leszokás, illetve a leszoktatás is. Akkor tekinthetünk egy módszert valóban hatékonynak, ha tudományosan vezetett és tartósan hatékony, de gazdaságilag és gyakorlati kivitelezését tekintve is széles körben alkalmazhatónak kell lennie. Részletezik az eddig leggyakoribb módszereket.

Pszichológiai módszerek: a dohányosok mintegy 10—15%-ának sikerül külső segítség nélkül absztinenssé válnia, túlnyomó részükben a „pont, vége" — módszerrel (ajánlható azoknak, akiknek még nem volt több, kudarccal járó leszokási kísérletük és így motiváltak az absztinenciára). A tényleges pszichoterápiás eljárás *a)* egy része szuggesztív effektuson alapul; a hipnózisnak legalább rövid távú effektusa van. Itt elemzik az akupunktúrát is, megjegyezvén, hogy alkalmazóik általában tiltakoznak az ellen, hogy módszerüket a szuggesztív eljárások sorába kategorizálják. Kontrollált vizsgálatok eltérő eredményeket mutatnak: a hatékonyság 40—88% közötti, de rövid ideig tart. A tartós hatékonyság nem bizonyított. *b)* Az averzív módszerek közül a rejtett szenzibilizálás és a forszírozott excesszív dohányzás említendő. Utóbbi hatékonysága bizonyítottnak tűnik, de óvatosságot igényel anginás rohamot, infarktusveszélyt provokáló hatása miatt. *c)* A viselkedésterápiás (behaviorista) módszerek közül a 70-es években tartós hatásúnak a magatartáskontroll kialakítása bizonyult. A mai ismeretek alapján egyre több eljárást integrálnak a multikomponens terápia keretébe.

Az eljárások másik csoportja farmakológiai hatáson alapul: *a)* a szerek egy része a dohányzás ízhatását teszi élvezhetetlenné (Ni-Perlen, Atabakko). Mások nikotinszubsztituensként hatnak (Lobelin, Cystisin), másrészt alkalmazásukkal hányinger váltható ki dohányzás után. Megemlítendő még a nikotinantagonisták, bétablokkolók és az antidepreeszívumok alkalmazása is, de alkalmazásuk nem váltotta be a hozzájuk fűzött reményeket.

Külön kitérnek a nikotinszubsztitúció lehetőségére, maga a nikotin sokkal kevésbé káros az egészségre, mint pl. a rákkeltő anyagokat is tartalmazó dohány (égéstermék). Igen jó hatásúnak tűnik a nikotintartalmú rágóguminak a hatása, főleg testi függőséget mutatóknál. Természetesen számos negatív hatása is van (társadalmilag nem elfogadott módszer, a száj nyálkahártyáját károsítja, gyomorfekélyhez vezethet stb.), de permanens koncentráció fenntartásával lényegében kivédi a „craving"-hatást. A függőség farmakológiai és behaviorális komponenseit legjobban a transzdermális nikotin alkalmazása védi ki. Mivel a dohányzásban egyaránt szerepet játszanak pszichoszociális és fiziológiai komponensek is, javítható a leszoktatási módszerek hatékonyságkombinált alkalmazással.

[Ref.: Engedtessék meg annyi kommentár — az egyébként nem dohányzó pszichiáter referens részéről, — hogy azért tartotta az átlagnál hosszabban referálandónak a tanulmányt, mert maga is érzi a dohányzásnak a társadalmi megítélést messze meghaladó veszélyeit, aggasztja a halandóság ismert mértékű növekedése, ugyanakkor maga is mind a dohányzást, mind az alkoholfogyasztást olyan komplexen determinált, de mindenképpen öndestruktív magatartásnak tartja, amelyet a hétköznapi élet részben moralizáló, részben pusztán az „akaraterőre" alapító eljárásai révén nem tart megoldhatónak, hanem sokkal inkább a pszichoterápiás szemlélet elterjedését látná megoldásnak.]

Temesváry Beáta dr.

Dohányzásellenes propaganda a fiatalok nyelvén. Older, J. (Otago Medical School, P.O. Box 913, Dunedin, New Zealand): World Health Forum 1986, (1) 74.

A prevenciót szem előtt tartva egy újzélandi csoport elhatározta, hogy a fiataloknak elmondja az igazságot a dohányzásról olyan módon, hogy azt elfogadják. Vázlatokkal, táncokkal és zenével mutatták be a nemdohányzás pozitív hatását a szexuális képességekre, sportteljesítményre, a bőr állapotára és egyéb olyan dolgokra, amelyek a fiatalokat érdeklik. Az embereket leszoktatni a dohányzásról rendkívül nehéz. A leszoktatás rengeteg módját megpróbálták már (hipnózis, nikotinízű rágógumi, pszichoterápia, akupunktúra stb.), mindegyik csak vegyes sikerekkel járt. A tény az, hogy a legtöbb dohányos 16 éves kora előtt kezd dohányozni. Sokan 13 éves koruk előtt szoknak hozzá. A cigarettareklámok elsősorban azokra a fiatalokra hatnak, akik korábban hozzászoknak, mielőtt a dohányzásról és annak ártalmáról többet tudnának.

Az új-zélandi csoport úgy indult harcba a dohányzás ellen, hogy egy showt rendezett. Ahelyett, hogy a dohányzás egészségügyi és biztonsági kockázatát hangsúlyozták volna, elhatározták, hogy bemutatják, milyen sok szórakozást lehet elérni a nemdohányzással. A csoport magja három, különböző háttérrel rendelkező személy volt. Ebből a háromfős csoportból nőtt ki egy élő szabadtéri show, mely modelleket mutatott be a helyi modellező iskolából, szerepeltek táncosok, vezető kerékpárversenyzők, karate csoporttagok, akik nem dohányoztak, ezekkel szemben bemutattak egy dohányos bohócot, aki sikertelenül próbált lépést tartani a cselekménnyel. 10—12 éves tanulókat hívtak meg a délutáni előadásra, a főiskolásokat pedig a 7 órai előadásra. A show cselekmények sorozatából állt. A dohányzó bohócot használták fel a dohányzásról szóló üzenet közvetítésére, így azt a legfiatalabbak is megértették. Az előadást lelkesen fogadta mind a délutáni, mind az esti közönség. 2000 tizenéves saját akaratából ment el egy dohányzásmegelőzési programra és nézték végig; 100 000-nél több tizenéves látta a televíziós változatot a 110 000 egyéb életkorú nézőn kívül. Feltételezik, hogy a show — a tanárok, orvosok és tévések dohányzásellenes propagandájával együtt — ismeretlen számú fiatalt fog megóvni a cigarettára való rászokástól.

Nehéz Mária dr.

Passzív dohányzás ellenőrzött feltételek mellett. Johnson, H. C., Letzel, H., Kleinschmidt, J. (Ges. Statist. Med. 8000 München 2): Int. Arch. Occup. Environ. Hlth 1986, *56*, 99.

Tíz egészséges egyént exponáltak ugyanazon időben, klimatikus kamrában a passzív dohányzásnak, mégpedig úgy, hogy a kamrában lévő szén-monoxid-érték 25—30 ppm legyen. A kitétel 3 órán keresztül tartott. Bár az expozíció mind a 10 esetben azonos mértékű volt, a vizsgálatok során jelentős egyéni különbségek adódtak a nyálban, vérplazmában és 24 órai gyűjtött vizeletben kapott nikotin- és kotidinértékekben. A különbségek elsősorban a nikotintartalom terén jelentkeztek. A nyálban kapott értékek váltakozása megfelelt azon változásoknak, amelyeket régebben aktív dohányosok vizsgálatakor kaptak. Az ismételt mintázások főleg a nikotinértékeket befolyásolták, a kotidinnél ilyen eredményeket nem kaptak. A vizsgálatokra jobban bevált a RIA (radio-immun-assay), mint a gázkromatográfia.

Nikodemusz István dr.

Passzív dohányzás: nemdohányzó iskolás gyermekek nyálának cotinin-koncentrációja. Jarvis és mtsai: Brit. med. J. 1985, *291*, 927.

Epidemiológiai tanulmányok sora bizonyítja a passzív dohányzás veszélyességét. Nem dohányzó, de dohányfüstnek kitett gyermekeknél légúti infekciók gyakoribb előfordulását figyelték meg; felnőtteken a tüdőfunkciók romlását és a tüdőrákos esetek megszaporodását mutatták ki. A dohányfüst-expozíció legmegbízhatóbb biokémiai markere a testnedvek cotinin- (C-) koncentrációja. A C. a nikotin fő metabolitja; felezési ideje kb. 24 óra, így hosszabb ideig jelzi az expozíciót.

569 nem dohányzó iskolásgyermek nyálának C.-koncentrációját vizsgálták a szülők dohányzási szokásaival összefüggésben. Ha egyik szülő sem dohányzott, a C.-koncentráció átlagban 0,44 ng/ml-nek adódott, ha mindkét szülő dohányos volt, 3,38 ng/ml-nek. A két szülő közül szignifikánsan magasabb volt az anya dohányzásának hatása. Egyéb családtagok dohányzásának kedvezőtlen hatása is kimutatható volt.

A szerzők becslése szerint az apa dohányzása esetén a gyermek kb. annyi nikotint szív be, mint ha maga szívna el évi 30 cigarettát; az anya dohányzása esetén ez az érték 50-nek adódott, míg mindkét szülő dohányzása évi 80 cigaretta „aktív" elszívásának felel meg.

Ilyen mértékű károsító hatás a gyermekek egészségét komolyan veszélyezteti.

Mikolás Andor dr.

A vaskötő kapacitáshoz szükséges ceruloplasmin és transferrin oxidációt gátló aktivitása dohányzók és nem dohányzók vérsavójában. Galdston, M. és mtsai (Bellevue Hospital, New York University Medical Center and the Department of Preventive Medicine, Downstate Medical Center, New York, N. Y.): Amer. Rev. Resp. Dis. 1987. *135*, 783.

1974 óta ismeretes, hogy az ember vérsavójában levő oxidációt gátló aktivitás kapcsolatos a ceruloplasmintartalmú vérsavótöredékkel és a transferrin rendelkezésre álló vaskötő kapacitásával, a fajlagos vasszállító fehérjével. Újabban arról számoltak be, hogy a ceruloplasmin a leghatásosabb vérsavóban levő oxidációt gátló anyag a rendelkezésre álló vaskötő kapacitás némi oxidációt gátló aktivitásával. Úgy gondolták, hogy a vérsavóban levő két fehérje: a ceruloplasmin ferrooxidáz aktivitása (a vas^{2+}-nak oxidációval vas^{3+}-dá katalízise) és a ceruloplasminnak a jelentősen gyorsító hatása, a vas^{3+}-nak transferrinné alakulása szabályozza sejten kívül a védelmet a vaskatalizáló molekuláris robbanás, valamint a sejt- és a szövetállomány károsodása ellen.

A szerzők 1984-ben már közölték, hogy a vérsavóban az oxidációt gátló aktivitás alacsonyabb, a ceruloplasmin-töménység pedig magasabb a dohányzókban, mint a nem dohányzókban. Jelen munkájukban összehasonlították a dohányzásnak és a dohányzással kapcsolatos tényezőknek a vérsavó ceruloplasmin, transferrin és a rendelkezésre álló vaskötő kapacitás töménységére való hatását; a ceruloplasminnak és a vaskötőképesség-kapacitásnak a relatív közreműködését az egészséges dohányzók és a nem dohányzók vérsavójában az oxidációt gátló kapacitásában; a vérsavóban levő ceruloplasminnak, s a vaskötő képességhez szükséges kapacitásnak a vérsavóban levő oxidációt gátló aktivitáshoz való társulását és esetleges kölcsönhatását. Végül a tüdőfunkciónak a vérsavó oxidációt gátló aktivitásához, a ceruloplasminhoz és a rendelkezésre álló vaskötőképesség-kapacitáshoz való kapcsolatát egészséges dohányzókban.

A vizsgálatban átlag 49 éves, 20 dohányzó nő és átlag 47 éves, 19 dohányzó férfi, illetve átlag 41 éves, nem dohányzó 18 nő és átlag 35 éves, nemdohányzó 20 férfi vett részt. A dohányzó nők naponta 2,2, a férfiak 2,1 csomag cigarettát szívtak el.

Megállapították, hogy szemben az egészséges nem dohányzókkal, az egészséges dohányzók vérsavójában magasabb volt a ceruloplasmin- és a transferrinszint, valamint a rendelkezésre álló vaskötő képességhez szükséges kapacitás és alacsonyabb volt az oxidációt gátló kapacitás. A ceruloplasmin, a rendelkezésre álló vaskötő képességhez szükséges kapacitás és a dohányzás összetevőlegesen mintegy 60%-ban hatott a vérsavó oxidációt gátló aktivitásra. A rendelkezésre álló vaskötő képességhez szükséges kapacitás hatása a vérsavó oxidációt gátló aktivitására lényegesen nagyobb volt, mint a ceruloplasminé. A dohányzókban a tüdőfunkció nem volt lényegesen kapcsolatos a vérsavó oxidációt gátló kapacitásával.

Véleményük szerint a vérsavóban a rendelkezésre álló vaskötő képességhez szükséges kapacitásnak sokkal nagyobb a szerepe a vérsavóban levő oxidációt gátló kapacitásban, mint ahogy azt előzőleg gondolták. A vérsavóban levő olyan alkatrészeknek, melyeket ők nem mértek, lényegesen kisebb lehet a hatása az oxidációt gátló kapacitásra az egészséges dohányzókban, mint az egészséges nem dohányzókban. Végezetül: a normális levegőáramlás az egészséges dohányzókban nem volt kapcsolatos a vérsavóban levő oxidációt gátló aktivitással és a ceruloplasmin- vagy a transferrin-töménységgel.

Pongor Ferenc dr.

Oxidáló és oxidálást gátló szerek a tüdőben. Travis, J. (Szerkesztőségi közlemény) (Department of Biochemistry,University of Georgia, Athens, GA): Amer. Rev. Resp. Dis. 1987, *135*, 773.

Gerschmann és mtsai 1954-ben azt közölték, hogy az öregedésnek és elkerülhetetlenül a halálnak a legfőbb oka az oxidációs gyökből származó szabad gyök, ami közvetlenül vagy közvetve szövetkárosodást okoz. 20 évvel később *Seliger* és mtsai szerint kémiai villózás megy végbe a cigarettafüst belégzésekor, ismét azt sejtetvén, hogy szabad gyökök vannak a tüdőben. Valamilyen hasonló károsodást okozhatnak azok a komponensek is, amelyek hosszabb-rövidebb életűek, de ez még nem világos. Azt azonban tudjuk, hogy kétféle kémiai oxidáló vegyület van a cigarettafüstben és ezek a neutrophilsejtekből származó füstrészecskék phagocytosis útján hatásosan inaktiválhatják a kulcsenzimeket és gátlószerek szükségesek ahhoz, hogy fenntartsák a tüdő épségét (pl. alfa-1-proteináz-gátló és lysyl oxidáz).

Valamilyen védekező kulcsmechanizmus védi a tüdőt az oxidáló szerekből származó szabad gyöktől, amit a múltban még nem vizsgáltak kellőképpen, hogy az biztosítsa a megfelelő oxidálószintet a szövetekben. Világos, hogy ha a tüdőt állandóan bombázzák az oxidáló vegyületek, kell lennie egy mechanizmusnak, amely semlegesíti ezek hatását, hogy csökkenjen a szövetkárosodás. *Goldstein* és mtsai tettek kísérletet először arra, hogy felmérjék ezeknek az oxidáló szereknek a szintjét az egészséges dohányzók vérsavójában, szemben az egészséges nem dohányzókéval. Mindenki gyaníthatta, hogy itt a dohányzók vérsavójában az oxidációt gátló szerek szintjének a csökkentéséről lehetett szó. Mégis váratlan volt az az eredmény, hogy nem változott a vérsavóban a transferrin, vagy a rendelkezésre álló vaskötő kapacitás, és egyenesen emelkedett a ceruloplasminszint. Valószínű, hogy ez a 3 alkatrész nem játszik nagy szerepet az egészséges dohányzók által termelt oxidáló vegyületek kitakarításában. Milyen válasza lehet akkor a normális szövet alkatrészeinek, melyik működjék gátlóként?

Kézenfekvően a legvalószínűbb jelölt az oxigéntől megfosztott glutathion. Ez a peptidszármazék a legfontosabb forrása a sejtben a reagáló erőnek, és úgy működik, mint a lefolyócső a reaktív oxigéngyökök számára. Viszont mégis képes elszállítani az oxidáló szerek legnagyobb forrását, a hidrogén-peroxidot a glutathion-peroxidáz-enzim közreműködésével. Mindkét esetben a végtermék az oxidált glutathion és a víz. Vizsgálni kell, nem csak a csökkentett és az oxidált glutathionszintet a szövetekben, hanem azt a két enzimet is, melyek felelősek keletkezésükért (a glutathionreduktáz és a glutathion-peroxidáz), mert igen valószínű, hogy ezeknek az alkatrészeknek a változékonysága egyénenként hatással van az oxidáló-redukáló egyensúlyra a tüdőben és valószínűleg más szövetekben is.

Egy harmadik enzím, amely kutatásra érdemes, a kataláz, gyorsan átalakítja a hidrogén-peroxidot vízzé és oxigénné olyan arányban, amit szó szerint gyorsan lehet mérni. Azt, hogy vajon ez az enzím aktuálisan részt vesz-e a tüdőszövetben vagy annak folyadékában ennek az állományszintjének a csökkentésében, nem tudjuk. Mégis, ha ez nem hidrogén-peroxid lenne, valószínűtlen, hogy ne lenne nagy része oxigénnel kapcsolatos szabad gyök képzésében. Valóban mindenkinek józan ésszel kell tekinteni erre az enzímre, mert ha nincs is benne a tüdő folyadékában, mégis odavezethet ahhoz a lehetséges terápiás útszakaszhoz, amely feltárhatja az oxidáló forrásnak a csökkentését.

Valóban, több olyan enzimrendszer van, ami részt vesz az oxidáló és az oxidálást gátló termékek képzésében, főleg azok, melyek kapcsolatosak a phagocytosissal. Ezek listájába tartozik a myeloperoxidáz, a NADPH oxidáz, a NADPH-reduktáz és természetesen a szuperoxid dizmutáz. Végül még egy kis figyelmet érdemel a methionreduktáz enzim, amely vissza tudja alakítani ezt a fehérjemaradékot methioninná, rejtett képességével visszaállíthatja az oxidációval elvesztett aktivitást.

Terápiás szempontból tekintve a dolgot, mindenki csodálkozhatik azon, hogy vajon a hiányos egyénekben oxidációt gátló szerekkel vissza lehet-e állítani a normális oxidácót gátló—oxidáló arányt? Ezzel összefüggésben figyelembe kell venni a C-vitamin szerepét a késői tüdőműködés-zavarban. Szerencsétlenségünkre, statisztika nem áll rendelkezésünkre. Mégis nagyon valószínű, hogy ez a vegyület jótékony hatású az oxidált vegyületek eltakarításában. Természetesen vannak egyéb hasonló jelöltek is, pl. a vitamin E, a cystein, a methion és a glutathion, amelyek könnyen oxidálhatók. Hogy ezek valóban értékesek lesznek-e, ez figyelmet érdemel.

Valóban, ha mindent megismerünk majd a cigarettafüst alkatrészeiről és azokról a károkról, amelyeket ezek okoznak, a szövetkárosodások könnyen megoldhatók lesznek. Csak tegyünk bele fokhagymát, ami csökkenti mindazokat az ártalmakat, melyeket a cigaretta okoz. Csak gondoljunk azokra az élettani (és lélektani) hatásokra is, amik megzavarhatják agyunkat. A második gondolatra... Na, erre már könnyű lesz a válasz.

Pongor Ferenc dr.

Az estradiol fokozott 2-hydroxilációja mint a dohányzás antioestrogen hatásának lehetséges oka. Michnowicz, J. J. és mtsai: N. Engl. J. Med. 1986, *315*, 1305.

Epidemiológiai adatok (mint a dohányos nők alacsonyabb méhtestrák-morbiditása, korai menopausája, illetve gyakoribb osteoporosisa) hívták fel a figyelmet a dohányzás antioestrogen hatására. A szerzők feltételezték, hogy az endogen oestrogenszintézis csökkenése mellett a relatív deficientia kialakulásában szerepet játszik a metabolizmus dohányzás hatására bekövetkező megváltozása is. Vizsgálataik során bebizonyosodott, hogy praemenopausában, dohányzó nőknél az oestrogen hormonok metabolizmusa kapcsán szignifikáns emelkedés mutatható ki a hormonálisan inaktív metabolitot eredményező 2-hydroxiláció javára. A reakció támadáspontja feltételezésük szerint a máj nem specifikus oxidálórendszere lenne. A dohányfüst számos összetevőjének elhúzódó serkentő hatása erre a szisztémára régebben ismert. Diétás faktorok hatására (fehérjedús diéta), anorexia, hyperthyreoidismus mellett az oestrogen metabolizmus hasonló irányú változását észlelték korábbi vizsgálataik során.

A biokémiai mechanizmusok további tisztázása a későbbiekben az oestrogen dependens tumorok hatékonyabb befolyásolását, a rizikó csökkentését eredményezheti.

Gábor Zsuzsa dr.

Hogyan befolyásolja az elszívott cigaretták számának csökkentése a szervezet kátrány, nikotin és szénmonoxid terhelését? Benovitz, N. L. és mtsai: N. Engl. J. Med., 1986, *315*, 1310.

Az orvosok gyakran tanácsolják dohányzásról leszokni képtelen pácienseiknek, hogy legalább csökkentsék az elszívott cigaretták mennyiségét. Ettől remélik a dohányzás káros hatásainak mérsékelését. Az elvégzett mérések szerint azonban az eredmény a vártnál kedvezőtlenebb.

A vizelet mutagén aktivitásának, a vér nikotin- és carboxyhaemoglobin-tartalmának csökkenése elmarad az elszívott cigaretták számbeli csökkenéséhez képest, miközben az egy cigarettára jutó toxicitás szignifikánsan emelkedik. A jelenség oka: a beteg dohányzási szokásának megváltozása, a dohányfüst intenzívebb szívása. Mégis az elszívott cigaretták számának csökkentése, bár nem a redukcióval arányos mértékben, a toxicitás valamelyes mérséklését eredményezi. A szerzők szerint az sem elképzelhetetlen (az általuk végzett rövid tartamú vizsgálat ennek megállapítására nem alkalmas), hogy a redukció későbbi fázisában a kompenzációs „túldohányzás" fokozatosan csökken.

Gábor Zsuzsa dr.

Passzív dohányzás és tüdőrák svéd asszonyokon. Pershagen, G., Hrubec, Zd., Svensson, Ch. (Nat. Inst. Envir. Med. S-10401 Stockholm): Amer. J. Epidem. 1987, *125*, 17.

A szerzők a passzív dohányzás és a tüdőrák összefüggését tanulmányozták egy 27 409 nem dohányzó svéd asszonycsoporton, amelyet esetkontroll-tanulmánynyal 1961—1963-ban felfektetett kérdőívek segítségével, 1980-ig követtek. E csoport követésénél összesen 77 tüdő- vagy hörgőrákesetet találtak. Az 1984-ben kiadott kérdőív már az egyéneken kívül a környezetükről is keresett tájékozódást. Megállapítást nyert, hogy azon asszonyok között, akiknek a férje dohányos volt, emelkedett a tüdőrák gyakorisága. Különösen feltűnő volt ez a spinocelluláris és mikrocelluláris carcinómák esetében. Más szerkezetű, rosszindulatú daganatok gyakoriságának emelkedését nem sikerült kimutatni, megfelelően annak, hogy az említett két ráktípus a dohányosok leggyakoribb veszélye.

Nikodemusz István dr.

A prevenció kérdései

Kanyaró és a kormány. Smith, Th. Brit. med. J. 1987. *294*, 989. (Szerkesztőségi közlemény)

Az angliai gyermekeknek rövidesen egy hármas oltást fognak felajánlani, mely tartalmazza a kanyaró, mumps és rubeola elleni vaccinát, amit 15 hónapos kisdedeknek fognak adni.

A kérdéssel a Parlament Egészségügyi titkára (minisztere) foglalkozik, és a Nemzeti Rubeola Titkárság javasol azzal, hogy „minden lépést meg kell tennünk, hogy ez a vaccina általánosan bevezethető legyen, amilyen gyorsan csak lehetséges."

A szerkesztőség már többször felhívta a figyelmet a hármas vaccinatio (3V) bevezetésére, amit először Svédországban és több más országban is használtak. A 3V-t adhatják és kell is adniuk a „körzeti" (community) orvosoknak, háziorvosoknak, védőnőknek és másoknak is, amint az a kanyaróoltásoknál történt. A WHO célja, hogy kiirtsa a kanyarót Európából 1995-ig. A kormány közleményéből hiányzik a határidő megjelölése, ami félrevezető. Az Eü. Minisztérium döntését összse kell kapcsolni egy hatásos és széles körű propagandakampánnyal. A kanyaró-mumps-rubeola vaccina hatásos és biztonságos; nincsenek kétségek, mint a pertussisvaccinatióval, viszont számos szülő még mindig nem ismeri azt a veszélyt, melynek oltatlan gyermekei ki vannak téve. Az Egyesült Államok, Kanada, Svédország, Finnország, Csehszlovákia és Albánia már útban vannak a kanyaró teljes kiküszöbölése felé vezető úton. Angliában még mindig kb. 20 gyermek hal meg kanyaróban, és sokan maradandó károsodást szenvednek oltás hiányában. Ha ez megelőzhető, miért ne előzzük meg?

[Ref. felveti azt a gondolatot, ha van kanyaró-mumps-rubeola 3-as vaccina, miért ne vezessük be, lehetőleg hazai előállítás felhasználásával. A költség és haszon anyagilag pozitív, minthogy fontos a morális, szociális előnyök mellett is.]

Korányi György dr.

Perinatalis kérdések

Mesterséges surfactant (ALEC) kezelés igen kissúlyú koraszülöttekben. Multicentrikus tanulmány. Brit. med. J. 1987, *294*, 991.

A 80-as évek első felében több közlemény számolt be arról, hogy emberi vagy állati (pl. borjú-) eredetű felületaktív anyag (surfactant) kivonata légzési distress-syndromában szenvedő koraszülöttek tracheájába fecskendezve javítja a betegek oxigenizációját, csökkenti a légzési distress-syndroma szövődményeinek gyakoriságát és enyhíti a betegség lefolyását. Az ún. természetes surfactant azonban kontaminálódhat fehérjékkel és mikrobákkal, ezért a jelen tanulmány szerzői a fehérjementes mesterséges surfactant, vagy elnevezésük szerint az „Arteficial Lung Expanding Compound "(ALEC) hatását vizsgálták. A mesterséges surfactant (ALEC) dipalmitoyl-phosphatidyl-cholin és phosphatidyl-glycerol crystalloid suspensiója, tökéletesen utánozza a természetes surfactant felületi feszültséget csökkentő hatását.

A szerzők 10 brit neonatális intenzív centrumra kiterjedő multicentrikus tanulmányban vizsgálták a mesterséges surfactant (ALEC) hatását igen kis súlyú koraszülöttek légzési distress-syndromájában. Összesen 328 koraszülöttet vizsgáltak, a terhességi kor 25 és 29 hét között volt (átlagos terhességi kor: 27,6 hét, átlagos születési súly: 1093 gramm). Azért választották ezt a koraszülöttcsoportot, mert itt a legmagasabb a légzési distress-syndroma előfordulásának gyakorisága és viszonylag itt a legjobb a túlélés. A vizsgált betegek randomizálva vagy 100 mg ALEC-et vagy 1 ml izotóniás NaCl-oldatot kaptak közvetlenül születés után a garatba fecskendezve, majd amennyiben intubálásra is sor került, még két dosist az endotracheális tubuson át a tracheába juttatva. A mesterséges surfactant-(ALEC-) kezelés a légzészavarban szenvedő kis súlyú koraszülöttek neonatális halálozását (0—28 nap) 27%-ról 14%-ra, a parenchymás agyvérzés gyakoriságát 24%-ról 16%-ra csökkentette, valamint csökkent a respiratiós distress-syndroma

súlyossága is. A mesterséges surfactant- (ALEC-) kezelésben részesült túlélő koraszülöttek 19 órával rövidebb ideig részesültek 30% feletti koncentrációjú oxigénkezelésben, 20 órával kevesebb ideig ventilálták őket, és 17 órával rövidebb ideig volt szükség supplementáló oxigénkezelésre a ventillatio után. A mesterséges surfactant- (ALEC-) kezelés nem befolyásolta a pneumothorax-, pulmonális interstitiális emphysema-, nyitott ductus arteriosus és a postnatális fertőzések gyakoriságát, és nem okozott mellékhatásokat sem.

A mesterséges surfactant (ALEC) kissúlyú koraszülöttekben közvetlenül a születés után alkalmazva szignifikánsan csökkenti ezen újszülöttek neonatális mortalitását, valamint a respiratiós therapia intenzitását és időtartamát, ezért értékes additionális therapiás beavatkozás a koraszülöttek respiratiós distress-syndromájának kezelésében.

Schultz Károly dr.

Neonatalis légszomj-syndroma Svájcban. Baekert, P. és mtsai (Dep. f. Frauenheilkunde, Universitätsspital, Zürich): Schweiz. med. Wschr. 1987, *117*, 1021.

A respiratorikus problémák mind a morbiditást, mind a mortalitást illetőleg jelentős szerepet játszanak a neonatológiában, mégis kevés adat van a gyakoriságukra Svájcban. Ezért hasonlították össze a szerzők az 1984. és 1974. évi svájci adatokat.

Az összes svájci neonatologiai osztályt átfogó retrospektív kérdőíves tanulmányukban az 1984-ben születettek 87%-át tudták áttekinteni. Az újszülöttek 8,3%-át neonatológiai osztályokon kezelték. A hospitalizált újszülöttek 31%-a szenvedett légszomj-tünetegyüttesben, 6,3% hyalin membránbetegségben. A légszomj-syndroma-betegek mortalitása 7,1%, a hyalinmembrán-betegeké 19%-ra rúgott. Mindkét kórkép szoros összefüggést mutatott a születési testsúllyal. A hyalinmembrán-betegség gyakorisága azonos volt a fiúknál és a leányoknál. Az 1974. évi analóg tanulmányukkal való egybevetés a légszomj-tünetegyüttes enyhe (29,7%-ról 31,4%-a) emelkedését és a hyalinmembrán-betegség jelentős (10,1%-ról 6,3%-ra való) csökkenését mutatja. A hospitalizált újszülöttek összmortalitása 8,8%-ról 4%-ra esett vissza.

ifj. Pastinszky István dr.

Koraszülöttek transzfúziós haemolysise. 8 beteg analízise. Saby, M. A. és mtsai (Service de Pédiatrie et de Réanimation Néonatales et Poste de Transfusion sanguine, Hôpital Antoine-Béclère, F-92141 Clamart). Arch. Fr. Pediatr. 1987, *44*, 167.

A szigorú rendszabályok betartása folytán a vértranszfúziókkal kapcsolatos balesetek újszülötteknél ritkák lettek. A szerzők által megfigyelt nyolc transzfúzió utáni haemolysis (p. tr. h.) 32 hétnél rövidebb gesztációs hét után született koraszülötteknél (ksz.) fordult elő s haemoglobinuria és/vagy icterus jellemezte. Közülük egyesek cseretranszfúzióban részesültek. Valamennyi betegben az elvégzett, etiológiát kutató vizsgálat (immunohaematologiai, bacteriologiai, technikai) negatív eredménnyel zárult.

A szerzők a nyolc p. tr. h.-es beteget tíz év alatt (1973—1984) észlelték újszülött-reanimációs osztályukon, ahol a jelzett időben 1706 tr.-t végeztek. A nyolc beteg részletes adatait, az elvégzett vizsgálatokat, a kezelést táblázaton ismertetik. A tr.-kat 0 Rh-negatív vérrel végezték, amely szabálytalan agglutinineket nem tartalmazott. Külön táblázatban foglalják össze a szerzők az elvégzett vizsgálatokat, a transzfúziók technikai részleteit, és az eredményeket behatóan elemzik.

A megbeszélésben, az irodalmi ismereteket is mérlegelve, a következő megállapításokat teszik: 1. betegeikben az immuno-haematologiai eredetet ki tudták zárni, sem az anyai vérben nem mutattak ki szabálytalan agglutinineket, sem AB0- illetve Rh-inkompatibilitás nem volt bizonyítható, de alloimmunizációról — polytransfundált újszülötteknél korábban már beszámoltak ilyenről — sem lehet szó, mert a transzfúziók száma 1—3 volt, s szabálytalan antitestet egy esetben sem sikerült kimutatniuk. A donorok plazmája sem tartalmazott szabálytalan agglutinineket. De a klinikai adatok is az immunológiai eredet ellen szóltak: ugyanazon donorok vérét más újszülöttek baleset nélkül tűrték. 2. A p. tr. h. infekciózus eredetét kizárták: a vérkészítmények, az újszülött vére bacteriologiailag ismételten negatív volt, az újszülöttek sem mutattak fertőzéses klinikai tüneteket. 3. Az irodalomból ismert, haemolyzáló fizikai tényezők — a donor vérének hosszas melegítése, a vérnek alkalmazás előtti, környezeti hőmérsékleten való, 3 órát meghaladó tárolása gyors, nagy nyomással történt transzfúzió, az átlagosnál szűkebb lumenű tűk — betegeiknél kizárhatók voltak. 4. Egyetlen közös tényező fogja össze a nyolc beteg p. tr. h.-ét: az éretlenség. Valamennyinek az életkora 32 gesztációs héten belül volt. Ez a tény arra figyelmeztet, hogy az ilyen nagyon éretlen újszülötteknél a transzfúziókat a szokottnál is szigorúbb kautélák között kell végezni.

Kövér Béla dr.

A Beclard-féle csontmag ultrahangvizsgálata mint az újszülöttek érettségének meghatározására szolgáló eljárás. Schunk, K. és mtsai (Johannes-Gutenberg-Universität Mainz): Fortschr. Röntgenstr. 1987, *146*, 623.

A magzat biológiai érettségének megítélésében régóta alkalmazott eljárás a femur distalis epiphysismagvának röntgenvizsgálata. Ez az ún. Beclard-féle mag röntgenfelvételen általában a 31. terhességi hét után kimutatható, átmérőjének a terhesség előrehaladásával való növekedésére vonatkozó táblázatokat is kidolgoztak. A szerzők a röntgenfelvétel helyett megkísérelték az ultrahangvizsgálatot alkalmazni a csontmag kimutatására, mert ily módon a magzat sugárterhelése kiküszöbölhető. Ultrahangképen a femur és a tíbia teljesen hangvisszaverő, echogazdag képletként ábrázolódik egészen a metaphysis vonaláig. A porcosan preformált epiphysis élesen határolt, echoszegény alakban mutatkozik, ezen belül a már elcsontosodott mag jól elhatárolódó, echogazdag képletként rajzolódik ki mögöttes hangárnyékolással. 174 újszülöttben végezték el a Beclard-mag kétirányú ultrahangvizsgálatát, a magnesztmetszetét megmérték és egybevetették a terhesség időtartamával. A 35. terhességi héten az átmérő átlag 10,9 mm volt, a 43. héten ez 38,4 mm-re növekedett. A jelzett értékek meghatározásánál 91 normálisnak tekintett újszülött adatait vették figyelembe. A többi 83 újszülött különböző rendellenességek miatt nem jött szóba a normálértékek meghatározásában. Ilyen rendellenességként értékelték az ikerszülést, a túl alacsony vagy magas születési súlyt, szívrendellenességet, meningo-myelokelét, hydrocephalust, anyai diabetest, alkohol-, nikotin- vagy kábítószerabusust stb. Ezen újszülöttekben a Beclard-mag az alapállapottól függően elmaradt vagy éppen előrehaladottabb volt a normálértékekhez képest. A lényeg az, hogy jól értékelhető eljárásról számolnak be a magzat sugárterhelése nélkül.

Laczay András dr.

Immunológia

Posttraumás postoperatív immunhiány-syndroma. Grob, P. J. és mtsai (Abt. f. klinische Immunologie, Dept. f. Innere Medizin, Universitätsspital Zürich): Schweiz. med. Wschr. 1987, *117*, 471.

Súlyos trauma, operáció, combustio (tov.) kezelési eredményei a *nosocomialis fertőzések* fellépése miatt gyakran válságos helyzetbe kerülnek. Ezek legtöbbször lokálisan (seb), a légzőtraktusban (elsősorban respirátor lélegeztetéskor), a húgyivarszervekben, vagy az erekben (katheter) lépnek fel és gyakran *sepsisre* vezetnek. Nem ritkán lép fel az ún. „adult respiratory distress syndrome": ARDS, shocktüdő-syndroma) és halálos többszervi elégtelenség („multiorgan failure": mof.). Így zürichi tanulmányok szerint a súlyos polytraumatizált betegek („injury severity score": iss.) 67%-ában olyan fertőzés lépett fel, amely 26%-ban sepsisre és 11%-ban halálra vezetett. Mivel a desinfectio módszerei és az antibiotikumok alkalmazási lehetőségei messzemenően kimerültek, a legutóbbi időben egyre inkább a már eddig is ugyan ismert, de nem eléggé karakterizált *immúnabnormitásokra* terelődött fokozottabban a figyelem, újabb therapiás lehetőségek feltárására.

A tov. utáni immúnhiány-syndromában egyrészt az elpusztult sejttörmelékek (membrán, cytoplasma, mag, fibrin), gyomor—bél-endotoxinok, mikroorganizmusantigének eliminatiója fontos tényező; másrészt a stress, malnutritio, folyadékveszteség és -pótlás, valamint a therapiás eljárások (anaesthesia, katheter, kanül, gyógyszerek stb.) különböző módon befolyásolhatják a szervezet elhárítási tevékenységét. A nem kívánatos elemek kiküszöbölése egyrészt nem specifikus mechanizmusokkal (opsonisatio, chemotaxis, phagocytosis stb.), granulocytákkal, valamint a RES-sejtjeivel történik, másrészt a celluláris és humorális immunitás specifikus reakcióival megy végbe.

A tov. súlyosságának emelkedésével a specifikus és nem specifikus elhárítás mó-

dozatai is megfelelően igyekeznek fokozódni. Ez mérhető többek közt a serumfibronectin, chemotaxis, phagocytosis, intracellularis „killing", továbbá bizonyos T-lymphocyta-populatiók, lymphocyta-funkciók csökkenésének meghatározásával. Ezen paraméterek megállapítása diagnosztikus jelentőségű is. Ha a post.-tov. immúnhiány-syndroma komplex tünetei jobban érthetővé és áttekinthetőbbé lesznek, a célzott prophylaktikus és therapiás eljárások is lehetségessé válhatnak.

ifj. Pastinszky István dr.

Cellularis immunreaktivitás májbeteg vagy anélküli idült alkoholistáknál. Marbet, U. A. és mtsai (Dep. f. Innere Medizin, Abt. f. Gastroenterologie, Universitätsklinik Basel): Schweiz. med. Wschr. 1987, *117*, 1091.

Állatkísérletek azt mutatják, hogy az idült alkoholfogyasztás a cellularis immúnrendszert károsítja (thymus-, lépatrophia). Embernél az idült alkoholizmus kapcsán mutatkozó fertőzési hajlamosságot részben a reticuloendothelialis rendszer, részben a cellularis immúnválasz zavarának tartják. Tisztázatlan azonban, hogy az aethanol az embernél az immúnrendszert direkt károsítja-e, vagy pedig ez az alkoholos májbetegség következménye.

A szerzők jelen tanulmányukban a chr. alkoholizmus direkt hatását vizsgálták a cellularis immúnrendszerre. Erre vonatkozólag az intradermalisan alkalmazott antigensorozat (multitest Merieux) utáni immúnválaszt, valamint növényi antigeneknek (phytohaemagglutinin A és concanavalin A) a perifériás lymphocytákon mutatkozó in vitro stimulálhatóságát vizsgálták idült májkárosodott (n=15) és anélküli (n=15) egyéneken. A kísérleteik azt mutatták, hogy az embernél az idült alkoholfogyasztás az immúnrendszert *elsődlegesen nem* károsítja. Valószínűleg az idült alkoholbetegeken megfigyelt immúnválasz-csökkenés nem az alkohol direkt hatásának a következménye, hanem inkább a *májkárosodás és a malnutritio* következtében lép fel.

ifj. Pastinszky István dr.

Immunvasculitis és rheumatoid arthritis gamma-1-nehézlánc-betegség kapcsán. Stühlinger, W. és mtsai (Abt. f. Innere Medizin, Krankenhaus Kufstein, Klinik f. Innere Medizin, Innsbruck): Klin. Wschr. 1987, *65*, 359.

A nehézláncbetegségek lymphoproliferatív kórképek, amelyeket inkomplett immúnglobulinok képződése jellemez; ezeknek biokémiai szerkezete szerint *alfa-, mű- vagy gamma-nehézláncbetegséget* különböztetünk meg. A főleg földközitengeri országokban megfigyelt *alfa-nehézláncbetegség* malabsorptiós syndromának imponál, amelynek alapját a vékonybél nyálkahártyája lamina propriájának plasmocytás beszűrődése képezi; a *mű-nehézláncbetegség* chr. lymphadenosis képében zajlik le, gyakran perifériás lymphadenopathia nélkül; a *gamma-nehézláncbetegség* (*Franklin-kór*, 1964) jellegzetes szemiotikája az eddig közölt 60 eset és a szerzők megfigyelései alapján: a megbetegedés átlagos kora átlag 60 év körül mozog, főleg a női nem túlnyomó többségével és gyakran nem jellegzetes tünetekkel; legtöbbször generalizált vagy monolocalis adenopathia áll fent, de ismeretesek nyirokcsomó-nagyobbodás nélküli esetek is; feltűnő az esetek lefolyásában az immunológiai tünetek, illetve a gyakran uralkodó autoimmún jelenségek.

A szerzők a gamma-nehézláncbetegséget 56 éves nőbetegük esetével példázzák, akinél a lymphadenopathia nélküli folyamat radiológiailag igazolt rheumatoid arthritisszel, urticariával, petechia-szerű vérzésekkel, súlyos necrotizáló immúnvasculitisszel szövődött. A diagnosist a kétdimenzionális elektrophoresis, a kóros fehérjék kimutatása, valamint a biopsia immúnfluorescens vizsgálata erősítette meg. Az arthropathiát és a rheumatoid faktor pozitivitását az immúnkomplex mechanizmus magyarázza. A prednisolon és cyclophosphamid therapiás próbálkozásokat a mellékhatások miatt ki kellett hagyniok és a beteg 2,5 év után elhalálozott. A nehézláncbetegség leggyakoribb halálokát az irodalmi adatok szerint a leküzdhetetlen fertőzések képezik.

ifj. Pastinszky István dr.

Az interleukin—2 (IL2) molekuláris, physio- és pathophysiologiai alapjai és a klinikumban való lehetséges jelentősége. Borradori, L. és mtsai (Abt. f. Pathologie und Inst. f. experimentelle Tumorforschung, Universität Bern): Schweiz. med. Wschr. 1987, *117*, 945.

Az *interleukin—2* (IL2) (korábbi nevén T-cell-growth-factor", „T-sejt-növekedési tényező") a T-lymphocyták és egyéb sejtek, többek között a „natural-killer-sejtek" (NK), „lymphokine-activated-killer-sejtek" (LAK), B-lymphocyták és makrophagok proliferatiójában és aktiválódásában játszik jelentős szerepet. Az IL2 aktivált T-lymphocytákból termelt glykoprotein, amely különböző immúnkompetens sejtek proliferatiójához és differenciálódásához szükséges. Az IL2 továbbá egyéb *lymphokinek* termelését indukálja és így központi jelentőségű az immúnkaszkád és immúnválasz lefolyásában. Az IL2 14,000—16,000 közti molekulasúlyú protein. Ismeretesek az IL2-termelés és/vagy IL2-válasz zavarai az elsődleges és másodlagos immúndefektusokban, autoimmún-betegségekben, haemoblastosisokban, lymphoproliferatív betegségekben, chr. májfolyamatokban, I-típusú diabetesben és idős korban.

Az immúnkaszkád lefolyásában az IL2 modulálja a fontos *cytokinek* elválasztását. Számos vizsgálat szerint a primer és szekunder immúndefektusok az IL2-termelés zavaraival és/vagy az IL2-t érintő reakciókkal állnak kapcsolatban.

Az IL2 hatásai a következőkben foglalhatók össze: 1. aktivált T-lymphocyták proliferatiója; cytotoxikus T-lymphocyták praecursorainak és a thymocytáknak differenciálása; 2. aktivált T-lymphocytákkal és „natural-killer-sejtekkel" egyéb lymphokinek elválasztása (pl. γ-interferon); 3. B-lymphocyták proliferatiója és differenciálása; 4. „lymphokin-aktivált killer-sejtek" indukálása; 5. monocyta-aktiválás.

Az AIDS-betegeknél számos cellularis funkciós hiányosság van: csökkent mutagen/antigen-indukált T-sejt-proliferatio, kisebb a „natural-killer"- és T-sejt-cytotoxikus aktivitás. A HIV főleg a T-helper alosztályát támadja, amely jelentős az IL2-elválasztásban.

Az in vitro állatkísérletekben való ígéretes hatása miatt az IL2-t immúndefektusokban, idült viralis fertőzésekben és daganatos folyamatokban próbálják alkalmazni. Az utóbbiban egyedül vagy IL2-aktivált killer-sejtekkel (*„adoptive Immuntherapie"*) mind állatkísérletekben, mind a klinikumban alkalmazzák. Az adoptív immúntherapiával a sebészi, chemo- vagy radiotherapiával refracter betegek mintegy 20%-ában részleges remissiókat sikerült elérni. További nagy anyagú klinikai tanulmányok szükségesek az IL2 rákellenes értékhelyzetének tisztázására.

ifj. Pastinszky István dr.

Onkológia

Lektinek és a daganatos áttétképződés organotropizmusa. Uhlenbruck, G. és mtsai: Dtsch. med. Wschr. 1986, *111*, 991.

A lektinek cukorkötő-képességgel rendelkező fehérje- vagy glykoprotein-természetű molekulák. Megtalálhatók a specifikus immúnfelismerő mechanizmussal nem rendelkező különböző mikroorganizmusokban, növényekben, gerinctelen állatokban, de magasabbrendűekben, gerincesekben is. Feladatuk a sejtfelszínen vagy oldható glikokonjugátokban levő cukrok felismerése lenne. Ezen alapszik a lektinhordozó sejtek és egyéb biológiai részecskék kimutatását szolgáló számos in vitro reakció (rozettaképzés, adhézió, precipitáció).

Ami biológiai szerepüket illeti, kimutatták, hogy az organotrop baktériumok membránkötött lektinjei elsődleges szerepet játszanak a kórokozók célsejtekhez juttatásában. Kézenfekvőnek látszik a hipotézis, hogy a daganatos áttétképződés során, ahol a keringésbe került daganatsejtek „fertőző ágens"-ekként is felfoghatók, a daganatsejtek megtelepedését, így a metastasis helyét hasonló mechanizmusok — lektin-szénhidrátreceptor-interakciók — szabályozhatják. Sikerült kimutatni azt is, hogy a gerincesek egyes lektinjei — pl. a máj serum-asialoglykoproteid receptora — mitogenaktivitással is rendelkeznek. Így nemcsak a keringő daganatsejtek megtelepedését, de a metastasis növekedését is befolyásolhatják. A jelenséget — a kontaktgátlás mintájára — kontaktserkentésnek nevezték el. A daganatsejt megtelepedése, majd a metastasis növekedése végül is a malignus transzformáció során a sejtfelszínen szabaddá váló tumormarkerek cukormolekulái révén jönne létre.

A fenti kötődést a feltételezések szerint egyaránt gátolhatja a májsejt-membránlektinek megváltozása parenchymás károsodásban, de hasonló eredménnyel járhat a lektinmolekuláknak mint receptoroknak blokkolása analóg molekulákkal is.

Balb-c egér L_1 sarcoma sc és iv modelleken a szerzőknek sikerült feltételezési-

ket kísérletesen is igazolni. Egyrészről: a daganatsejtek inokuláció előtti neuramidase-kezelése (mely a sejtek felszínén szabad galactose-molekulák felszaporodását eredményezi) alapvetően megváltoztatja az áttétképződés profilját. Míg előkezelés nélkül kizárólag a tüdőben képződtek áttétek, a kezelt daganatsejtek elsősorban a májban telepedtek meg. Másrészt: galactosetartalmú glykokonjugáttal (arabinogalaktán) előkezelve az állatokat a folyamat megfordítható, a daganatsejtek muramidase-kezelés után sem képesek a májban megtelepedni, áttételek csak a tüdőben képződnek.

Az áttétképződés, ma már tudjuk, nem véletlenszerű jelenség, számos összetevőből álló biológiai folyamat eredménye. Az események döntő része a sejtfelszínen zajlik, s úgy tűnik, itt a sejtmembrán lektinjei mint mitogen receptorok döntő szerepet játszanak.

Cikkük végén a szerzők visszatérve a bevezetőben említett összehasonlításra a bakteriális infekciókkal, *Ehrlich* posztulátumát idézik: Corpora non agunt nisi fixata. Úgy vélik, hogy a lektin-mechanizmus befolyásolása (akár monoklonális antigénekkel, akár analóg cukormolekulákkal történő blokkolás révén) a humán daganatok metastasis prevenciójában újabb lehetőségeket kínál.

Gábor Zsuzsa dr.

A hörgőrák. Van-e lehetőség a korai felismerésre? Jany, B., Chowanetz, W. (Medizinische Poliklinik der Universität Würzburg): Therapiewoche, 1987, *37*, 211.

Az utolsó évek erőfeszítései ellenére — beleértve az újabb chemotherapiás eljárásokat is — a hörgőrákok túlélése nem növekedett. A diagnózis felállítása után 5 évvel a betegeknek legfeljebb 10%-a van még életben. A tumorincidencia az utóbbi években fokozatosan emelkedett, csak mostanában mutat a gyakorisági görbe ellaposodási tendenciát. Évenként az NSZK-ban több mint 25 ezer ember hal meg hörgőrákban. A prognózist azonban nagyban befolyásolja a daganat kiterjedése a kórisme időpontjában. Az első stádiumban felderítettek közül 5 év múlva még több mint 50% él. Amennyiben a felfedezés a $T_1N_0M_0$ stádiumban történt, 88%-os túléléssel lehet találkozni. Ha már távoli áttétek állnak fenn, az 5 éves túlélési idő 1%-nál kisebb. Megállapítható, hogy még ma is az egyedüli gyógyítónak tartható beavatkozás a műtét. Sajnos, a kórisme felállításának időpontjában a betegeknek legfeljebb 20-30%-a operábilis.

Mivel a hörgőrák korai stádiumban tünetekkel nem jár, a veszélyeztetett korosztályok szoros ellenőrzése szükséges. A bronchus cc. idejében való felderítésére ma a legérzékenyebb módszer a mellkas-rtg.-felvétel. A centrális laphámrákok leleplezésére leghatásosabbnak és legspecifikusabbnak a köpetcitológia tartható. Azok a betegek élnek legtovább, akiknek daganatát így fedezik fel. A szűrésnek a túlélést érintő kihatásait még nem lehet megítélni, az további vizsgálatokat igényel. A szűrés céljából készített mellkasfelvételek viszonylag nagy számán a tumoros árnyékok már korábban mutatkoztak, mint ahogy felismerésükre sor került, pedig a kiértékelést 3 egymástól független orvos végezte. Az említettek miatt a legkisebb radiológiai elváltozások kritikus megítélésére van szükség a kockázati csoportban, és ezekben a bronchofiberscopia javallatait várakozás nélkül és nagyvonalúan kellene felállítani.

Laboratóriumi módszerek, mint az arylhydrocarbon hydroxylase enzim kimutatása, amely csak a kockázat fokozódását jelenti, a neurospecifikus enolase vagy a bombesin peptid hormon, semmiképpen nem a korai diagnózis eszközei.

A makroszkóposan fel nem ismerhető tumorok felfedezése érdekében végzett fluorescentia bronchoscopia még kísérleti stádiumban van.

Oda kell hatni, hogy a mindennapi betegellátásban az orvosokban felmerüljön a tüdőrák gyanúja. Ehhez az szükséges, hogy a beteg dohányzási szokásait, foglalkozási, családi és betegségi anamnézisét megfelelően értékeljék. A 45 év feletti dohányzó férfiakat, akik a legnagyobb veszélynek vannak kitéve, évenként rtg. és köpetcitológia segítségével kell szűrni, ami nem tekinthető túlzott követelménynek. Az említett csoporthoz tartozó betegek elhúzódó, 3 hétnél tovább tartó köhögése, haemoptoeja, paraneoplasiás tünetek megjelenése kivizsgálást igényel. Cushingoid elváltozások, hypercalcaemia syndroma, hirtelen fellépő gynaecomastia, ectopiás hormonképződésre engednek következtetni. Nagyon gyanús rtg.-elváltozás esetén még negatív szövettani és citológiai lelet birtokában sem szabad késlekedni a thoracotomiával.

A hörgőrák nagyrészt elkerülhető lenne, mivel a dohányzás és a hörgőrák előfordulása közötti összefüggés egyértelműen bizonyítható. A dohányost érintő kockázat egy nem dohányzóhoz viszonyítva 10-20-szor nagyobb, s ez az elszívott cigaretták számával növekszik. A veszélyeztetettség csak 10 éves abstinentia után csökken le egy nem dohányzó szintjére. Az egyidejűleg nagyobb arylhydrocarbon hydroxylase-aktivitás a dohányos rizikóját növeli, mivel a szóban forgó enzim alakítja át a polycyclikus szénhidrogén-származékokat hatásos carcinogénekké. A foglalkozások szerint az uránbányászok, a hajóépítők (azbeszt), a kémiai iparban dolgozók (chlormethylaether), a kokszolók, az aszfaltozók és a gumiiparban dolgozók (polycyclikus aromás szénhidrogének), csakúgy, mint a króm- és nikkelfeldolgozók veszélyeztetettsége fokozott. Az expozíció kezdete és a hörgőrák fellépése között eltelt idő átlag 20 év. A dohányzás uránbányászokon 67-szeresére, azbesztmunkásokon 90-szeresére növeli a kockázatot. Uránbányászokon a daganat kifejlődése előtt 5 évvel a köpetben már tumorgyanús sejteket lehet találni.

Elméleti megfontolások szerint a tüdőrákok több mint 50%-ában 7 évnek kell eltelnie ahhoz, hogy a radiológiailag látható 1 cm átmérőjű góc nagyobb árnyékká növekedjen. A laphámráknak ehhez 100, az adenocarcinomának 200 napra van szüksége. A kissejtes rák 80 nap alatt, a bronchoalveolaris carcinoma 300 nap alatt kettőződik meg. A leírtakból következik, hogy az az időtartam, ami a felfedezhetőség és a már nem lokalizált stádium között van, igen szűk.

A szűrés eredményességének megítélése érdekében 1971 óta az USA-ban 3 intézet prospektív vizsgálatokat végzett. A Johns-Hopkins Medical Institutions (JHMI), a Memorial Sloan-Kettering Cancer Center (MSKCC), és a Mayo Clinic (MC). A JHMI szerint a köpetcitológiától a korai diagnózist illetően egyedül laphámrákban várható előrelépés. Az így felfedezett daganatok 92%-a még resecálható volt. A túlélési idő javulásának megbecsülésétől azonban a szerzők a metodikai hibák miatt fenntartásokkal vannak. Az MSKCC-vizsgálat 40% első stádiumban lévő daganatost talált, akiknek 85%-a 7 éves túlélést mutatott sebészi megoldás után. A citológiailag felismert tumorok laphámrákok voltak. Az MC anyagában az újonnan felismert hörgőrákoknak csupán 20%-át tudta a citológia egymagában kideríteni. A tumoroknak közel $^2/_3$-át diagnosztizálták csak rtg. segítségével, és közülük 50% volt operálható. Meg lehetett állapítani, hogy legfeljebb a laphámrákban és adenocarcinomában szenvedők húzhattak hasznot resecabilitás tekintetében a szűrésből.

Összefoglalva tehát: 21 127 ellenőrzött férfi között 160 új hörgőrákost találtak: 77%-ukat radiológiailag, 23%-ukat kizárólag citológiailag fedezték fel.

Barzó Pál dr.

Régi és új utak a hörgőrák irradiatiós kezelésében. Lieven, H. (W.-C.-Röntgen-Klinik, Klinikum der Universität, Giessen): Atemw.-Lungenkrkh. 1986, *12*, 538.

A sugárterápia bevált módszer a hörgőrák kezelésére. A primer tumor, vagy metastasis okozta haemoptoe, fájdalom, agyáttétek tünetei, vena cava superior syndroma, dyspnoe, köhögés 60-90%-ban mutat regressziót. A betegek $^1/_4$-ében az atelectasiák csakúgy, mint a retentiós pneumoniák eltűnnek anélkül, hogy a tüdőfunkció javulna. Inoperabilitás esetén — amennyiben nem kissejtes rákról van szó — maga az irradiatio is tartogathat némi esélyt a regressióra. A kuratív besugárzás (55—60 Gy) a betegek 5-6%-ának 5 éves túléléséhez vezethet, a T1—2 N_0M_0 stádiumban ez 10%-ot is elérhet.

Az ionizáló sugárzásnak a remisszió fokára és tartamára való hatása függ az össz- és egyszeri dózis nagyságától, valamint a kezelés időbeni kiterjedésétől. Minél magasabb az egyszeri és összadag, annál rövidebb lehet a kezelési időtartam és annál nagyobb az effektus. Ugyanez vonatkozik az egészséges szövetekre is. Különösen a pneumonitis és tüdőfibrosis okozhat komoly gondot. Jelentőséggel bír a besugárzott volumen nagysága is.

A prae- és postoperatív irradiatio rutineljárásként nem vált be. Kivételt képeznek az operabilitás határán lévő, valamint a csúcsban elhelyezkedő daganatok, melyeknek 30 Gy-vel 10 alkalommal való besugárzásától kedvezőbb eredmények várhatók. Postoperatív irradiatio javasolt inkomplett resectio után és szövettanilag igazolt nyirokcsomó áttétek fennállásakor.

Mivel a metastasisok képződését a helyi kezelés nem befolyásolja, célszerűnek látszik azt systemás terápiával kiegészíteni. Nem nagy kiterjedésű kissejtes rákban a cytostatikus polychemoterápia mellett a primer tumornak és mediastinalis nyirokcsomóknak, valamint nyirokutaknak 40 Gy-vel 4 hétig történő irradiatiója elfogadott. Ezzel a helyi recidívák 75%-ról 24%-ra csökkenthetők. A megelőző kopo-

nyabesugárzás az agyi áttétek előfordulását 75%-ról 24%-ra mérsékli, de a túlélést nem növeli. Előrehaladott stádiumban a kissejtes rák besugárzásával a chemotherapia eredményei nem érhetők el. Nem kissejtes daganatban az együttes kezelés előnye az egymagában folytatott sugárkezeléssel szemben nem volt bizonyítható. Az sem hagyható figyelmen kívül, hogy inoperabilitás esetén gyógyulásra csak a sugárkezelés biztosíthat némi reményt. Az irradiatio iránti érzékenységet fokozó eljárásokkal, vagy immúntherapiával az eredményességet növelni nem lehetett. A kombinált chemotherapia és sugárkezelés nemcsak a daganatot, hanem az egészséges szerveket is additíve érinti.

A neutronbesugárzással elért eredmények végleges megítélése még nem lehetséges. Az egészséges szövetek védelme érdekében a közvetlen helyi irradiatiós módszerek — interstitialis, endobronchialis és intraoperatív — növekvő érdeklődést keltenek. Az intraoperatív irradiatio mint teleterápia, gyorsítókkal keltett elektronokkal végezhető. Ennek előnye, hogy az egészséges tüdő, vagy gerincvelő jól védhető. Az eljárás kivitelezhetőségének feltétele azonban a sugárterápiás és operációs helyiség közötti összeköttetés megléte. Sajnos, gyors áttétképző hajlamuk miatt éppen a hörgőrákok nem különösen alkalmasak erre a kezelési formára.

Az Irídium-192-vel folytatott endobronchialis irradiatio nem igényli a mellkas megnyitását. Bronchoscopos és fluoroscopos ellenőrzés mellett az izotóp a megbetegedés közelébe juttatható. Így nagy dózisok is leadhatók anélkül, hogy a tüdők jelentősebben károsodnának. A sugáradag a forrástól távolodva gyorsan (a felszíntől számított 7 mm-re 25%-ra, 17 mm-re 6%-ra) csökken. Ezzel a módszerrel csak igen kis daganatok sugározhatók be, és legtöbbször endobronchialis laserkezeléssel kötik egybe. Így az atelectasiák és retentiós pneumoniák 70—100%-a visszafejleszthető.

Többször kísérleteztek azon, hogy az adagok időbeli felosztásának változtatásával az eredményeket javítsák. A nagy egyszeri dózisokat (1×5,0 Gy HD) a betegek ugyan tolerálták, de túlélésük nem változott. Ambuláns kezelésre ez a módszer előnyös lehet. Két, vagy többszöri kis adagok naponta, vagy az accelerált irradiatio (lerövidített besugárzási időtartam) haszna egyelőre nem ítélhető meg.

Az irradiatio térbeli megoszlásának optimalizálásakor arra kell törekedni, hogy a daganat minden területe homogén, lehetőleg tumoricid dózist kapjon. Fontos, hogy a sugáradag az ép tüdőterületen hirtelen csökkenjen. A daganat kiterjedésének megállapításakor a bronchoscopia, röntgenvizsgálat, különösen a CT nyújt segítséget. Az optimális besugárzási terv szerint végzett többdimenziós irradiatióval a túlélés esélyei legalább az első évben bizonyíthatóan javíthatók.

A besugárzás javallata megállapításának és véghezvitelének lényeges feltétele a szakmák közötti szoros interdisciplinaris együttműködés.

Barzó Pál dr.

Kissejtes hörgőrák polychemotherapiájának és sugárkezelésének interakciója következtében létrejött tüdőparenchyma elváltozások. Aktuális klinikai szempontok. Gartner, C. és mtsai (Geschwulstklinik des Bereiches Medizin der Humboldt-Universität, Berlin): Z. gesamte inn. Med. 1987, *42*, 23.

A therapiás cél elérése érdekében folytatott szimultán polychemotherapia és sugárkezelés igen agresszív módszer, mivel hatásukra gyakran alakul ki pneumonitis és fibrosis. Egyelőre húsznál nagyobb számú, a tüdőre toxikus chemotherapiás gyógyszer ismeretes. Ezek közül kettő vagy több készítmény kombinációja esetén, a synergismus miatt, az egészséges tüdőparenchymára kifejtett károsító hatás növekszik. Amennyiben az így alkalmazott, a parenchymára toxikus cytostaticumokkal együtt irradiatióra is sor kerül, a pneumonitisek és a tüdőfibrosis miatt bekövetkező halálozási arány megnövekszik.

A szerzők a kissejtes tüdőrák polychemotherapiás kezelése mellett szintén szimultán rtg.-besugárzást is végeztek. A következő cytostaticumokat adták: I. cyclophosphamid, methotrexat, nitrosomethylhúgysav, II. adriamycin, dacarbazin, vincristin, III. cyclophosphamid, adriamycin, methotrexat. A kezelés hatására 70%-ban lépett fel pneumonitis és 30-80%-ban fibrosis. A tüdőparenchyma károsodásának ez a magas aránya komplex okokkal magyarázható: a chemotherapeuticumok egymással történt interakciója, a polychemotherapia és a szimultán irradiatio által létrejött interakció, a hörgőrák anatómiai elhelyezkedésétől és nagyságától függő infekciós hajlam. Az immúnsuppressio főként a légúti fertőződés veszélyét növeli a kezelés alatt, de a pneumonitis lefolyását a másodlagos infekció is döntően meghatározza.

A felsorolt tényezőket a kezelési terv elkészítésekor, a therapia lefolytatásakor és az utógondozás során tanácsos figyelembe venni. A várható eredményt és kockázatot egyedileg alaposan átgondolva és mérlegelve kell a legmegfelelőbb kombinációkat kiválasztani. A szerzők táblázatban tüntetik fel a leggyakrabban alkalmazott chemotherapeuticumok és azok kombinációinak az egészséges tüdőparenchymát érintő, várható toxicitását.

Barzó Pál dr.

A gyomorrák Olaszországban. Leíró epidemiológia. Decarli, A. és mtsai (Istituto „Maria Negri" Via Eritrea 62, 20157 Milano, Italia): Cancer, 1987, *58*, 2534.

Olaszországban az utolsó 30 évben csökkent a gyomorrák-halálozás aránya. Mindazonáltal ez a csökkenés kisebb, mint a többi fejlett országban. A gyomorrák-halálozás a rákhalálozások között 13%-kal még mindig a második helyen áll.

A szerzők tanulmányozták a gyomorrák-halálozás alakulását Olaszországban az 1955—1979-ig terjedő periódusban. Általában a kor-standardizált halálozási arány a férfiak körében 100 000 lakosra számítva 47,04-ről 30,74-re süllyedt (ez évi átlagos 1,8%-os csökkenés); a nők körében 34,55-ről 19,27-re (ez évi 2,4%-os). Mindkét nemben a középkorúaknál a legkifejezettebb a csökkenés. De nem ilyen kifejezett abban a generációban, akik a háború idején, 1935—1945 között születtek. Ebből a gyermekkori táplálkozás meghatározó szerepére kell következtetni a gyomorrákkockázat vonatkozásában.

A továbbiakban elemezték a gyomorrák-halálozás megoszlását a 25 olaszországi provincia között. A halálozás aránya 10%-kal alacsonyabb abban a 14 provinciában, ahol a 250 000 lakosnál nagyobb városok vannak. Ennek a leletnek magyarázatát az étel elkészítésének és a tárolási módjának különbözőségében, a fejlettebb városi kultúrában és civilizációban kell keresni. Sokkal nehezebb annak a magyarázatát adni, hogy miért alacsonyabb a gyomorrák-halálozás a déli tartományokban (mintegy 50%-kal), mint a centrális és az északi provinciákban. Egyes centrális fekvésű és északi vidékeken különösen magas a gyomorrák-halálozás, pedig ezek egymástól több száz kilométerre vannak és nem találhatók lényeges étrendi különbözőségek, sem más környezeti tényezők. Ez a kérdés még további tanulmányozásra szorul.

Póka László dr.

A pancreas carcinoma korai diagnosisa és szűrése. Szerkesztőségi közlemény: Lancet, 1986, *2*, 785.

Bár a pancreas carcinoma sebészi kezelése lehetséges, a tumor resectiója csak az esetek 3%-ában történik meg, a betegek $^1/_3$-a esik át sárgaság miatt palliatív bypass műtéten. Legjobb terápiás eredményt akkor fogunk elérni, ha a betegség epidemiológiáját, pathologiáját, az operációk számát és fajtáját, valamint a túlélés arányát egyidejűleg tanulmányozzuk.

1982-ben Angliában 5720 haláleset következett be pancreas carcinoma miatt, 51%-ban férfiak voltak, átlag életkoruk 65 és 70 év között. Japánban a gyomorrák elterjedt volta miatt a lakosság endoscopos vizsgálata megoldott, itt a pancreas ca. előfordulását 1‰-nek találták. Angliában viszont a megbetegedettek aránya ennek csak $^1/_{10}$ része, s a betegek felének 70 év feletti életkora a pancreas resectiót nem mindig teszi lehetővé.

Így a gyakorlatban a sárgaság tünetét mutató betegek mellett a későn jelentkező diabetes mellitusos betegeket (10%-ban pancreas carcinoma jelentkezik) érdemes non-invazív vizsgálattal szűrni. Negatív oralis cholecystogram nem zárja ki a betegséget! Ultrahangvizsgálat elengedhetetlen, ennek kóros eredménye esetén endoscopos retrograd cholangiopancreatographiát (ERCP) és citológiai vizsgálatot kell végezni. Computerizált tomographia, ^{75}Se-selenomethionine és ^{11}C-tryptophan izotópos vizsgálat, az arteria coeliaca és mesenterica angiographiája és tumor markerek alkalmazása még nem mindenütt hozzáférhető vizsgálat. Az a tény, hogy a pancreas carcinoma sebészileg nem mindig gyógyítható, nem szabad, hogy terápiás nihilizmushoz vezessen.

Boda Márta dr.

A herék malignus lymphomája. Doll, D. C., R. B. Weiss (Dept. of Medicine, Section of Haematology—Oncology, Uni-

versity of Missouri, Columbia, USA): Amer. J. Medicine. 1986, *81*, 515.

A herék primer malignus lymphomája az összes heretumorok 1—8%-ában fordul elő. A 60 év felettiek malignus heretumorainak döntő többségét teszi ki. A frissen felismert non-Hodgkin malignus lymphomák 0,83%-a primer herelymphoma, afrikai Burkitt-lymphomában ez az arány 3,8%. Boncolási anyagban ezek az értékek az élőben diagnosztizált gyakoriságnál magasabbak. Primer előfordulása mellett malignus non-Hodgkin-lymphomákhoz társultan is előfordulhat, leggyakrabban a 60—70. életévükben lévő idős férfiakon.

Klinikailag mindig jellemző a here bilaterális megnagyobbodása, ami legtöbbször teljesen fájdalmatlan. Általános tünetként: fogyás, gyengeség, láz kísérheti. (*Wescott* 22 éve fennálló fájdalmatlan herelymphomát írt le!) Gyakran kísérik erythematosus bőrtünetek, ritkábban központi idegrendszeri infiltratio tünetei, pulmonalis infiltratiók is. A diagnosist csak szövettani vizsgálattal lehet megerősíteni, de minden esetben ki kell zárni generalizált malignus lymphoma fennállását (néha staging laparotomia igénybevételével!).

Amennyiben a folyamat nem generalizált, lokális sebészi beavatkozás után radiotherapia, kiterjedtebb folyamat esetén chemotherapia szükséges. Előrehaladott esetekben 23—87%-ban észleltek remissiót átlag kétéves túléléssel. Központi idegrendszeri profilaxisra mindig szükség van (intrathecalis methotrexat).

Berkessy Sándor dr.

Lágyék disszekció melenoma malignumban. Karakausis, C. P. (Dept. Surg. Oncol., Roswell Park Mem. Inst., Buffalo, New York 14263): Amer. J. Surg.: 1986, *152*, 491.

Még vitatott kérdés, hogy az elektív regionális disszekció javítja-e a malignus melanoma túlélési arányát. Randomizált tanulmányok nem tudtak javulást kimutatni. Más retrospektív vizsgálatok a vastag melanomák esetében javulásról számolnak be. Avval mindenki egyetért, miszerint tapintható és klinikailag gyanús nyirokcsomók jelenlétében lágyékdisszekciót kell végezni, ilyen betegeknél 23%-os 5 éves túlélést értek el.

Felületes lágyékdisszekció alatt az inguinalis nyirokcsomók kiirtását értjük, egészen a femorális háromszögig, a femorális edények és az ideg skeletizálásával. Radikális (ilioinguinalis) disszekciónak nevezzük, ha a fenti nyirokcsomókon kívül az iliacalis és az obturatorius nyirokcsomókat is eltávolítjuk. Általában a felületes disszekciót végzik, mert ha már a mélyen fekvő csomók is infiltráltak, akkor számítani kell arra, hogy a daganat már szóródott, és a radikális disszekció a betegség lefolyását nem befolyásolja.

A lágyékdisszekció értékének megállapítása érdekében tanulmányozták intézetük 1977—1983-ig kezelt beteganyagát. Ezen periódus alatt minden I. stádiumú betegnél, akinek daganata 0,75 mm-nél vastagabb volt, elektív regionális disszekciót végeztek. A klinikailag gyanús regionális nyirokcsomók jelenlétében mindig elvégezték a regionális disszekciót. 177 malignus melanomás betegen készítettek lágyékdisszekciót, 72 volt nő (62%) és 45 férfi (19—80 éves korig terjedt). A mikrostaging a következőképpen alakult: II. Clark-szint 4%, III. Clark-szint 33%, IV. Clark-szint 44%, V. Clark-szint 5%. Az átlagos daganatvastagság 2,3 mm-t tett ki. 56 betegnek volt szövettanilag pozitív nyirokcsomója (48%), ezek közül klinikailag is tapintható 41 (75%). Az elektív nyirokcsomó-disszekciók közül 15 esetben (20%) találtak szövettanilag pozitív csomót. Klinikailag gyanús nyirokcsomók esetében radikális disszekciót végeztek. Az elektíve végzett nyirokcsomó-disszekciókat szuperficiális módszerrel hajtották végre. Összesen 62 felületes és 55 radikális lágyékdisszekció készült. 38 esetben csak az ingu. nyirokcsomók voltak infiltráltak (68%), míg 18 betegben (32%) a mélyen fekvők is beszűrődöttnek bizonyultak. A klinikailag tapintható 41 eset közül 18-ban (44%) a mély csomókat is infiltráltnak találták. Az infiltrált nyirokcsomók száma esetenként 1—57-ig terjedt.

A szövettanilag ép nyirokcsomók 74%-os 5 éves túlélést biztosítottak (az átlagos túlélés 83,2 hónap), míg a szövettanilag daganatos nyirokcsomókkal bíró 56 beteg 5 éves túlélése 40%-osnak adódott (átlagos túlélés 19 hónap) ($p<0,0001$). Ha csak az ingu. nyirokcsomókban észleltek infiltrációt, az átlagos túlélés idejét 30,3 hónaposnak és az 5 éves túlélést 47%-osnak találták. A mély nyirokcsomók beszűrődése esetében a túlélés átlagos ideje 10,4 hónapnak, az 5 éves túlélés 30%-osnak bizonyult ($p=0,015$). Az 56 infiltrált nyirokcsomóval bíró beteg közül 43-ban, akiknél radikális disszekció történt, nem észleltek kiújulást, 13 betegben, ahol felületes disszekciót készítettek, 2 esetben kiújulás következett be a mély nyirokcsomókban.

A műtét utáni szövődmények a következők: fertőzés (10%), lymphocele (3%), lymphorrhoea (6%), bőrelhalás (7%). Lymphoedema a felületes disszekciók után 23%-ban, a radikális után 25%-ban alakult ki, enyhe 21%-ban, mérsékelt 3%-ban, súlyosat nem észleltek.

A szerzők hangsúlyozzák a jó feltárás fontosságát a radikális disszekció folyamán: a lig. inguinale és az art. epigastrica átvágását és a subtilis technikát. Ennek tulajdonítják, hogy aránylag mérsékelt számban fejlődött ki lymphoedema és azok sem voltak súlyosak.

Póka László dr.

Vesében lévő metastasisok klinikopatológiai és radiológiai összehasonlítása. Choyke, P. L. és mtsai (Georgetown University Hospital, Washington): Radiology, 1987, *162*, 359.

Kórbonctani adatok szerint a vesékben 2—20% gyakorisággal lehet daganatáttéteket találni. Élőben való felismerésük az új radiológiai eljárások birtokában vált gyakoribbá. A szerzők 27 betegben észleltek nem lymphomás jellegű metastasisokat a vesében. A primer tumorok vastagbélrák, tüdőrák, melanoma, bizonytalan eredetű differenciálatlan rák, seminoma, uterus sarcoma, emlőrák, appendix tumor volt. A vesében lévő áttétek kimutatására legalkalmasabbnak a kontrasztfokozásos CT-vizsgálatot és a sonographiát találták, a kiválasztásos urographia kevésbé megbízható e vonatkozásban. A veseáttétek a daganatos betegség késői szakában alakulnak ki. 23 betegben klinikailag panaszt nem okoztak, 9 betegnek vizelet-vizsgálata negatív eredményt adott, további kilencnek csak mikroszkópos vérvizelése volt. A CT-vel vagy ultrahangvizsgálattal kimutatható áttétek a vesében általában többszörösek, némely esetben azonban a vastagbél, a tüdő- és az emlőrák egyedülálló, nagy metastasist adhat. Ezeknek a radiológiai képe nem különíthető el elsődleges vesetumor képétől. A metastasis beszűrheti a vese körüli teret is, ezt különösen gyakran észlelték melanoma esetén és tüdőrákban. A veseáttétek megjelenése a beteg sorsának alakulásában csak epizód, részjelensége a kiterjedt és előrehaladott tumorbetegségnek, mely meghatározza a beteg sorsát. Gyakorlati kérdés lehet azonban némelykor a második tumorként kialakuló elsődleges vesedaganat elkülönítése soliter metastasistól. Erre különösen akkor kell gondolni, ha egyensúlyban vagy remissióban lévő daganatos betegségben észleljük vesetérfoglaló folyamat kialakulását. Ilyenkor indokolt a biopsia elvégzése. Ha az összkép metastasis mellett szól, biopsiának természetesen nincs értelme.

Laczay András dr.

Katacalcin — egy új tumorjelző a pajzsmirigy C-sejtes carcinomájában. Raoul, F. és mtsai (Abt. f. Innere Medizin VI, Endokrinologie, Universität Heidelberg): Klin. Wschr. 1987, *65*, 82.

A *calcitonin* (ct.) a pajzsmirigy C-sejtes rákjának klasszikus tumormarkere; mint egyéb fehérjehormon, egy nagyobb polypeptidhormonból hasítódik le. Ez a prohormon tulajdonképpen két peptidből, a *calcitoninból* és a *katacalcinból* (kc.) tevődik össze. A kc. (syn. PDN—21) 21 aminosavból áll, molekulasúlya 260. A ct. és a kc. azonos prohormonból származnak és azonos mennyiségben termelődnek. A szerzők vizsgálatainak a célja az volt, hogy a ct. és kc. tumorjelző értékét a C-sejtes rákban vizsgálják, illetve összehasonlítsák.

A kc. serumtükrét 22 C-sejtes pajzsmirigyrákban specifikus és sensitiv radioimmunassay eljárással vizsgálták. A serum kc., valamint a ct. szintje pentagastrin- és calcium-infusio után jelentősen emelkedett és közel aequimolaris mennyiségben szekretálódott. A szelektív venakatheterezésből és a daganatmasszából nyert savóminták emelkedett kc.- és ct.-szintet igazoltak. A betegség későbbi szakaszaiban a kc.- és ct.-szintek szignifikáns korrelációt mutattak. A C-sejtes rákszövetben a kc. immunológiailag kimutatható volt.

Összefoglalólag: a kc. a C-sejtes rák értékes tumormarkerének bizonyult; kiegészíti és megerősíti a ct. savószintjének meghatározását és az immúnhistológiáját.

ifj. Pastinszky István dr.

Ismeretlen eredetű láz és colorectalis carcinoma. Kelleher, J. P. és mtsai (Dept. Surg., Hillingdon Hosp. Uxbridge, Middlesex): Brit. med. J. 1986, *293*, 1475.

Ismeretlen eredetű a 38,3 °C feletti, három hétnél tovább tartó, egyhetes kórházi megfigyeléssel sem tisztázható testhőmérséklet. A lázat gyakran rejtett malignus daganat: tüdő-, hasnyálmirigy-, vese-, májcarcinoma okozza, végbél- és vastagbélrákos betegeken ritkán észlelhető láz anélkül, hogy gastrointestinalis tünetek ne fordulnának elő. A szerzők három esetről számolnak be.

Első, 63 éves betegüknek hat hétig volt intermittáló láza hányinger, időszakos hasmenés kíséretében. A láz hirtelen lépett föl, 39 °C-ig emelkedett, néhányszor hasi görcsök is kísérték. A fizikális lelet, a rectalis és irrigoscopiás vizsgálat negatív volt. A vérkultúrából E. coli tenyészett ki. A negatív leletek birtokában exploratív laparotomia történt, mobilis Dukes B carcinomát találtak a rectumban. Rectumresectio történt.

Második, 60 éves betegüknek a láza hat hónapig tartott, időnként hasi görcsök kísérték. Két kórházban is vizsgálták a beteget, eredménytelenül. A kontrasztpépes irrigoscopia is negatív volt. A tünetek jelentkezése után 9 hónappal a jobb csípőlapát magasságában tumorgyanús képlet jelent meg, intestinalis vérzés is volt. Az irrigoscopia a coecumban mutatott eltérést. Laparotomia során hasonló Dukes B carcinomát találtak, hemicolectomiát végeztek. A műtét után a beteg 12 évig élt.

Harmadik, 68 éves betegük anamnesisében fél éve intermittáló láz, hányinger, hasi fájdalom, fejfájás szerepelt. A fizikális és rectalis vizsgálat negatív volt. A vizeletben coliform baktériumot találtak. Az urographia nem jelzett kórosat. Mivel a kórlefolyás hasonló volt az első két betegéhez, irrigoscopiát végeztek, rectosigmoidealis carcinomát találtak. Laparotomia alkalmával a daganat a hólyaggal összekapaszkodott, távoli metastasis azonban nem volt. Sigmoideocolectomiát és részleges cystectomiát végeztek. A szövettani vizsgálat az előzőekhez hasonló volt. A műtétet 11 évvel élte túl a beteg.

A láz oka az esetek 10%-ában alapos vizsgálatokkal sem deríthető ki. Ritkán gondolnak a láz hátterében colorectalis rákra, ha a gastrointestinalis tünetek hiányoznak. A három eset felhívja a figyelmet a bélrendszer vizsgálatának szükségességére. A colorectalis carcinomát kísérő láz rövid ideig tartó, ismétlődő, kísérheti hasi fájdalom. A láz valószínű magyarázata a bacteriaemia, melyet az első esetben igazoltak. Mások is megfigyeltek vastagbéldaganat kíséretében Streptococcusfertőzést endocarditissel. A tumor eltávolítása után a betegek tartósan láz- és tünetmentesek.

Iván Miklós dr.

Kávé, koleszterin és coloncarcinoma: van-e kapcsolat? Jacobsen, B. A., Thelle, D. S. (Institute of Community Medicine, University of Tromsø, 9001 Tromsø, Norway): Brit. med. J. 1987, *294*, 4.

Kávéfogyasztás után megnő a szérumkoleszterin-szint. *Bjelke* 1974-ben írta ezt le Norvégiában, és több norvégiai vizsgálat is igazolta őt. Kávéivás csökkentheti a coloncarcinoma rizikóját, ami 162 Norvégiában és 259 Minnesotában végzett vizsgálat alapján szintén Bjelke megállapítása. Hivatkozik a szerző vizsgálatokra, amelyek ezt a megállapítást alátámasztják, és olyanra is, amely ellentmondó adatot közöl, követéses vizsgálatban. Norvégiában 16 555 ember (főleg férfiak) megfigyelése során a kávéivás negatív összefüggésben volt a coloncarcinoma kifejlődésével. Lineáris összefüggést lehetett kimutatni az életkorral. Akik a 11 és $^1/_2$ évig tartó megfigyelési periódus kezdetekor 65 évnél fiatalabbak voltak, azoknál statisztikailag szignifikáns negatív összefüggést lehetett kimutatni, míg az idősebbekben nem szignifikáns pozitív kapcsolat volt kimutatható. Ellentétes megfigyelésekről is beszámolnak, adventistáknál és amerikai japánoknál.

Mi lehet a magyarázat? A kávéban olyan anyagok vannak, amelyek az epesav-elválasztást és a neutrális sterinek kiválasztását csökkentik. A coloncarcinoma rizikója azért kisebb, mert kávé után a koleszterin a szérumban nő meg, és kevesebb jut a bélbe. Azok az emberek, akik olyan étrenden élnek, amely a coloncarcinoma rizikóját növeli, nagyobb mértékben ürítenek sterinmetabolitokat. Colorectalis carcinomás betegekben a faeces epesavtartalma magasabb volt, mint a kontrolloké. *Lowenfels* szerint, ha olyanoknál, akik magas zsír- és koleszterintartalmú étrenden élnek, a szérumkoleszterin-szint alacsony, az arra utal, hogy fokozott a koleszterinürítésük — így magyarázatot kapunk a szérumkoleszterinszint és a coloncarcinoma közötti inverz kapcsolatra. Elképzelhető, hogy a kapcsolat a kávéfogyasztást követő magas szérumkoleszterin-szint és a csökkent coloncarcinoma-rizikó között csak olyan csoportokban érvényes, amelyeknek tagjai sok zsírt fogyasztanak.

Nincs tudomásuk a szerzőknek az emberi máj epesav- és neutrálisszterin-kiválasztásának mechanizmusáról kávéfogyasztás után. Ismertek számukra a norvég szerző vizsgálatai, aki kávéivóknál fordított kapcsolatot talált a gamma glutamyltransferase-aktivitás és a kávéfogyasztás között, még akkor is, ha egyéb variánsokat, pl. alkoholfogyasztást is figyelembe vett.

A szerzők érdemesnek tartják tovább vizsgálni a kávé, a szérumkoleszterin és a coloncarcinoma kifejlődésének csökkent rizikója közti kapcsolat összefüggéseit, különböző kávékészítési módszerek során. Emberekben a kávéivás, epesavkiválasztás és koleszterin-anyagcsere kölcsönhatását kívánatos lenne felderíteni.

[Ref.: a szerzők érdekes megfigyelései ellentétben állnak azokkal az irodalmi adatokkal, melyek szerint a kávé és koffein a szérum koleszterinszintjét nem befolyásolja. (Bellet, S. és mtsai: Arch. Intern. Med. 1965, 116, 750, és Heyden és mtsai: Circulation, 1979, 60, 22.)]

Bedő Magdolna dr.

A csont Ewing sarcomája. 140 betegen szerzett tapasztalatok. Wilkins, R. M. és mtsai (Mayo Clinic, Rochester, MN 55905): Cancer, 1986, *58*, 2551.

Az Ewing-sarcoma, a csont kereksejtes daganata, az élet második dekádjában szokott előfordulni. A korábbi eredmények lehangolók, az 5 éves túlélés mintegy 10%-os volt. A 60-as években egyesek az egész beteg csont megavolt-besugárzásával (4000 r) és viszonylag nagy adag mustárnitrogén adásával 24%-os 5 éves túlélést értek el. A szerzők a Mayo-klinika 13 éves beteganyagának, 140 beteg eredményeit foglalják össze, 85 férfiét és 55 nőét (átlagos életkoruk 16,9 év, 1 évestől 52 éves korig terjed). Leggyakoribb lokalizációk: a medence, a humerus, a bordák, a fibula. A legrosszabb a prognózisa a medencecsontok sarcomáinak, szemben az alsó végtag csontjainak daganataival ($p<0{,}068$). A szerzők ezután ismertetik a tüneteket és a szövettani képet.

A 105 lokalizált daganat közül 92 a következő kezelést kapta: 16 csak besugárzást és kemoterápiát, 27 besugárzást, kemoterápiát és teljes sebészi kimetszést. Az átlagos sugáradag 4873±916 rad volt 11%-os szövődménnyel: végtagrövidülés, ízületi kontraktúra, amputáció. Kemoterápiaként vincristint, cyclophosphamidot, dactinomycint és adriamycint kaptak különböző kombinációban, 9 beteget kellett szövődmények miatt kórházban ápolni. Az első két csoport 5 éves túlélése 41%-osnak, a harmadik csoporté 79%-osnak bizonyult, a 27 beteg közül csak egynél keletkezett kiújulás a sacrumtájon. 22 betegben széles kimetszést végeztek és csak 5 esetben amputációt. Az áttét nélküli betegek közül 41-nél nem mutatkozott progresszió, 28-nál jelentkezett helyi kiújulás, 22-nél csontáttét és 23-nál tüdőáttét, ezeknek az 5 éves túlélése 12%-osnak adódott. Az áttét nélkül kezelésbe vett betegek 5 éves túlélése 40%-ot, az áttéteské 27%-ot ért el.

Összefoglalva: Ewing-sarcomában a legjobb tartós gyógyulást a gyökeres műtéttel lehet elérni, ha azt erélyes besugárzással és kemoterápiával egészítjük ki.

Póka László dr.

A fibronectin diagnosztikai pontossága az ascites differenciáldiagnosztikájában. Colli, A. és mtsai (Div. Med., Ospedale Borello 20034 Giussana, Milano, Italia): Cancer, 1986, *58*, 2489.

Az ascites differenciál diagnosztikája klinikai feladat. Az ascites folyadék konvencionális elemzése nem elég érzékeny és nem elég specifikus. Az újabb tesztek az LDH-szintnek és a szérum albumin gradiensnek az ascitesben történt meghatározása, javították a cirrhosis ascites és a malignus ascites eldifferenciálásának pontosságát.

A fibronectin magas molekulasúlyú glycoprotein, amely oldott alakban van jelen a vérben és oldatlan állapotban a kötőszövetben. Magas koncentrációban találták meg a rheumások synovialis folyadékában, a tuberculotikusok pleuralis exsudatumában és a malignus ascitesben. A szerzők megvizsgálták a fibronectin értékét az ascites differenciál diagnosztikájában.

A megvizsgált betegek közül 30-nak krónikus májbetegsége volt steril ascitesszel. A diagnózist klinikai alapon állapították meg és ezt 15 esetben szövettanilag is megerősítették. Az alfa-protein minden betegben 10 ng/ml-nek bizonyult, az

ultrahangvizsgálat nem mutatott ki malignitást. 18 betegnek primer vagy áttétes daganat okozta ascitesét: 7 hepatocellularis rák, 5 májáttét (1 tüdőrákból, 4 gyomorrákból), 6 hashártya áttét (2 colonrákból, 5 petefészek rákból és 1 non Hodgkin lymphomából).

Krónikus májbetegek steril ascitesében csak két esetben találtak 85 mg/l értéket, a 30 beteg átlaga 30,5 ± 23-at tett ki.

A malignus esetekben a fibronectin koncentrációt szignifikánsan magasabbnak találták, mint a steril ascitesekben ($p < 0{,}001$), az átlagérték 116,5 ± 92,5-nek adódott. A 18-ból csak 10 betegben volt 85 mg/l-nél alacsonyabb érték. Az érzékenységet 55%-osnak, a specificitást 93%-osnak, a diagnosztikus pontosságot 79%-osnak határozták meg. 85 mg/l-nél magasabb volt a koncentráció a 6 hepatocellularis rák közül 4-ben, és a 7 hashártya áttétes közül 6-ban. 85 mg/l-nél alacsonyabb szintet mutattak ki 4 májáttétesben és 1 intrahepatikus ductus rákban cirrhosissal.

A többi paraméterek (teljes fehérje koncentráció, LDH, gamma-glutamyltranspeptidase, pH, amylase, triglyceridek, fvs-szám, cytológia) nem bizonyultak specifikusaknak. A fibronectin bizonyult a legjobbnak az ascites differenciál diagnosztikájában.

Póka László dr.

A gyakorlat kérdései

A derékfájás. Quellette, J. P. (Dept. Family Med., Univ. Ottawa): Canad. Fam. Phys. 1987, *33*, 689.

Ha kizártuk, hogy a deréktáji fájdalom a csontból ered (törés, osteomyelitis, tumor, myeloma, áttét, osteoporosis, -malacia, Paget-) vagy egyéb hasi szervekből sugárzik ki (aorta, zsigerek, rectum, uterus), akkor az anamnézis és a fizikális vizsgálat megmondja, hogy mely szövet milyen mérvű elváltozása a fájdalom oka, és hogy mikor mi a teendő.

A porckorong „lágy sérve" a kocsonyás mag kitüremkedése a korral szaporodó fissurákon át egyenesen hátra és középre a hosszanti szalag felé (centrális kitüremlés) vagy annak valamelyik oldalára. Idősödvén, az annulus fibrosus meggyengül, eltűnik a porckorong magva, és „kemény sérv" nyomja a struktúrákat. 60 éves kor felett szinte csak ez fordul elő.

A centrális sérv az egész gerincszakaszon okoz panaszt, növekedve a farpofákba, combba is sugárzik a fájdalom, majd a cauda aequina nyomása miatt S_1 bénulás lép fel: egy- vagy kétoldali ischias, hólyag- és bélürítési zavar, gátparesztézia. E jelek sebészi beavatkozást sürgetnek.

A porckorongokat hátul tartó szalag keskeny, így ennek valamelyik oldalán szokott a sérv kitüremkedni. A „posterolateralis sérv" a hátsó gyököt borító durát vongálja s ilyenkor a lábba sugárzó fájdalom lép fel (ischias). Ugyanekkor csökken a deréktáji fájdalom, hiszen a porckorong nyomása megkönnyebbedett a sérv keletkezése révén. Ha a hernia nő, szurkáló érzés jelzi a gyök nyomását a dermatoma mentén. A paresztézia tovább fokozódhat idegkiesésig (érző, motoros és reflexkiesés). A panaszok időbelisége és jellege eligazít a patológiai történések megítélésében. Például ha az ischias felléptével nem csökken a derékfájás vagy előbb jelentkezik a paresztézia mint a fájdalom, akkor figyelmesen kell keresni a porckorongsérven kívüli egyéb okot.

A porckorongon belüli nyomás (Nackemson, A.: Rheumatol. Rehabil 1975, *14*, 129,) — 100%-nak véve az álló helyzetben mértet — hanyatt fekve 25, ülve 140, állva vagy ülve előre hajolva 150—185, s ha még ugyenekkor súly(zó) is van a kézben, akkor 220—275%. E manőverekkel a porckorong fájdalmassága vizsgálható.

Ha egy szalag (lig. supraspinosus) fáj, akkor csak egyetlen irányba végzett aktív mozgás fokozza azt. Ha az ízfelszínek fájnak (bármely gyulladás, rheumatoid arthritis), akkor bármely irányba megmozdulás fájdalmat okoz („teljes ízület szindróma"). Porckorongsérvnél az egyik irányba hajlás ellen védekezik a beteg. Ha a protrúzió a gyök és az idegtörzs között van, akkor az ellenkező oldalra hajlás húzza rá a gyököt a sérvre és okoz fájdalmat, ha a sérv lateralisan van a gyöktől, akkor az azonos oldalra hajlás ellen védekezik a beteg, és alakul ki az antalgiás tartás. Ha minden irányú mozdulat és az izometrikus erőkifejtés is fokozza a fájdalmat, egyéb, súlyos betegség keresésére van ok.

A diszkopátiás fájdalom legkisebb fekve és reggel, erősebb ha a beteg áll, legkifejezettebb estére vagy ha előrehajlik a beteg. A gyenge szalagok rendellenes elmozdulást engednek meg, ilyenkor a manipuláció („csontkovácskodás") csak átmeneti megkönnyebbedést hoz. Ha maga a szalag fáj, a tartós nyújtása növeli a fájdalmat, ilyenkor a beteg gyakori helyzetváltoztatásra kényszerül, nem tud végigülni egy színházi előadást, vagy képtelen tartósan ácsorogni („színház—koktélparty szindróma"). E betegek éjjel is sokat forognak, reggel órákon át mereven mozognak. A tartós mozdulatlanság napközben is panaszokhoz vezet, szemben a spondylosis ankylopoeticával, amely napközben kevéssé fáj. A szalagfájós betegeket éjjeli tornászásra, mozgásra készteti a fájdalom. Az izomeredetű fájdalmat erősen fokozza az ellenállással szemben végzett izometrikus erőkifejtés, amely a többi fájásnál nincs meg. Ha a fájdalom nem függ attól, hogy mit tesz a beteg, mozog-e és merre, akkor feltehetően a csont vagy a hasi szervek betegek.

A nyújtott láb emelése az L_4-S_2 gyökök részvételét jelzi, az ellenoldali láb emelésének fájdalmassága az L_5-ét.

A szalag nyúlékonyságvizsgálata az egyes gerincszakaszok mozgatásával, a supraspin. szalag tapintásával, a triggerpontok keresésével történik.

A gyógyítás három fő eleme közülakkor indokolt a manipuláció, ha a panasz hirtelen lépett fel, nincs „teljes ízületi tünet", és ha az érintett oldaltól elfelé hajolva fokozódik a fájdalom. Ilyenkor kis kemény sérv a leggyakoribb ok, a „csontkovács" beavatkozás teljesen panaszmentessé teheti a beteget. Ha azonban az azonos oldalra hajlás okoz fájdalmat (laterális sérv), akkor ritkán sikeres a manipuláció.

A húzás (napi fél óra, két héten át, a testsúly felével kétharmadával) a fokozatos fájdalomkifejlődéskor indokolt. Epidurális, 0,5%-os lidocain a canalis sacralison át 50 ml akkor adandó, ha a fenti kezelés nem eléggé hatásos vagy ha olyan hevesek az akut tünetek, hogy lehetetlen a manipuláció vagy a húzás, vagy ha idegkiesési tüneteket észlelünk. Heti 1, összesen 2-3 injekció eredménytelensége esetén sebészt hívunk. A scleroterápia akkor indokolt, ha visszatér gyakran a panasz, ha „színház-koktélparty szindróma" áll fenn, ha egy szalag fájdalmas, az tapintható és tűszúrással is fáj.

[Ref.: Az egyik mindennapi, a betegeknek sok kellemetlenséget okozó panasz szemlélete és kezelésmódja a kanadai háziorvosi gyakorlatban lényegesen más mint nálunk, ahol a nem-steroid fájdalomcsillapítás, az izomrelaxánsok és a B-vitamin kúra a leggyakoribb kezelési eljárás. Az orvos számára időben alig több a manipuláció elvégzése, mint egy recept megírása, a trakciós kezelés nem csak a (300—500 dolláros) billenőszerkezettel végezhető el, hanem asztalra-széktámlára támaszkodva is, majd „csimpaszkodással". A (cikkben nem tárgyalt) izomspazmusok zsebben elférő elektromos ingerlővel is különöen oldhatók, s csak ezek után lenne szükség — sokkal ritkábban — a tangentorra, masszázsra, hydroterápiára és a gyógyszerekre. Persze, a gyógyító-megelőző torna rendszeres végzése lenne a beteg elsőszámú érdeke.]

Apor Péter dr.

Acetil-szalicilsav és paracetamol fogyasztás. Szerkesztőségi cikk: Monit. Pharm. Lab. 1987, (1750), 46.

A közlemény hivatalos statisztikai adatok alapján két összehasonlító táblázatban közli Franciaország 1983—1984. és 1985. évi acetilszalicilsav és paracetamol fogyasztását; beleértve az acetil-szalicilsav sóit is. Az 1. táblázatból a jelzett 3 év forgalmi adatai négyféle csoportosításban ismerhetők meg. 1. az ASS-t önmagában vagy más hatóanyaggal együtt tartalmazó készítmények (kivéve, ha ez a más anyag paracetamol). Itt 51 millió dobozról 43 millióra csökkent a forgalom (—15,2%) e három év alatt. 2. ASS-t és paracetamolt tartalmazó készítmények: 3,3 millióról 3,0 millióra csökkent (—9,4%). 3. Az ASS különféle sói, önmagukban vagy kombinációban, kivéve a paracetamolos kombinációkat: a forgalom változatlanul 29 millió doboz. Végül 4. a paracetamolt, vagy paracetamolt más hatóanyaggal együtt tartalmazó készítmények (kivéve, ha ez a kombináció ASS): 86,6 millióról 111,8 millióra emelkedett a forgalom (= +29,1%).

A második táblázat nem kiszerelési egységekben, hanem tonnákban fejezi ki az e három év alatt bekövetkezett változásokat. Itt három adatsor szerepel: 1. az ASS forgalma (tisztán a hatóanyag) 571 tonnáról 443 tonnára csökkent (—22,4%). 2. Az ASS sóinak a forgalma némileg növekedett: 505 tonnáról 512 tonnára (= +1,4%). Végül 3. a legnagyobb mértékben a paracetamol felhasználása nőtt: 417 tonnáról 591,5 tonnára, ami 41,9%-os növekedésnek felel meg.

A közlemény nem fűz kommentárt az adatokhoz.

Kempler Kurt dr.

Pathophysiologiailag megalapozott decubitus prophylaxis. Seiler, W. O. (Med.-geriatrische Klinik Kantonsspital Basel): Dtsch. med. Wschr. 1987, *112*, 850.

Eredményes decubitus prophylaxis csak az előidéző okok konzekvens elkerülésén alapulhat. Decubitus jön létre ha valamely, csupán bőrrel fedett, kiemelkedő csontos terület tartósan külső nyomás alá kerül. Ilyen területen romlik a lokális keringés és az oxigén ellátás, szöveti anoxia és hyperkapnia jön létre. Az acidosis és konzekutív vasodilatatio bőrpírt okoz, ami a decubitus I. fokozatának felel meg. Ez még reversibilis, ha két órán belül megszűnik a nyomás. Tovább tartó körülírt anoxia azonban a bőrsejtek elhalását, necrosist, fekély képződést eredményez, a decutibus II. és III. fokozata jön létre.

Megkülönböztethetők arteriás, venás és diabeteses eredetű decubitus fekélyek. Arteriás eredetű, ha az érfalon atheromatosus felrakódások obstructív ischaemiás bőrnecrosist okoznak. Venás eredetnél a stasis, oedema képződés útján megnöveli a capillarisok és a bőrsejtek közötti távolságot, rontva ezáltal a sejtek táplálását. A diabetes általános érfal permeabilitási zavart okoz.

A decubitus prophylaxisa a bőrfelületre gyakorolt nyomás megszüntetéséből áll. A felületi nyomás foka a bőr vastagságától és tulajdonságaitól, valamint a fekvőhely keménységétől függ. Öt klasszikus, decubitusra veszélyes regio különböztethető meg: a keresztcsont, a trochanter major, a külboka, a farkcsont és a sarokcsont tájéka. Normális kórházi matracon háton fekve a sacralis bőr 10—30 kPa nyomás alá kerül. Az átlagos intracapillaris nyomás 4,5 kPa. Elméletileg tehát a bőr capillarisaira túlzott nyomás nehezedik.

Kemény matracok fokozzák, puha ágyfelületek csökkentik a nyomást. Fokozottan puhának nevezhető a matrac, ha a decubitus képződésre veszélyeztetett betegek 80%-ánál kielégítő a sacralis tájék bőrfelületének oxigén ellátása. Aetiológiai faktor a lokális nyomás mértékén kívül annak időtartama is. Ennek megfelelően lényeges a decubitus prophylaxisban csökkenteni és lerövidíteni a veszélyeztetett területeken érvényesülő nyomást. Megelőzésre tehát fokozottan puha matrac használata javallt. Ha bőrpír jelentkezik a decubitusra hajlamos bőrfelületeken, éjszakánkint kétszer is szükséges az ágynemű felfrissítése és elsimítása.

A beteg 90 fokos oldalra fordítása iatrogen decubitushoz vezet, ezért nem alkalmazzák. Helyette a 30 fokos jobbra vagy balra fordítás javallt, mert így nem kerülnek nyomás alá a klasszikus decubitus tájékok.

Viczián Antal dr.

Racionális decubitus therápia. Seiler, W. O. (Medizinisch-geriatrische Klinik, Kantonsspital Basel): Dtsch. med. Wschr. 1987, *112*, 889.

A decubitus fekélyek olyan bőrfelületeken keletkeznek, melyek külső nyomásnak vannak kitéve. A következmény szöveti hypoxia, a kiserek thrombosisa és végül a bőr necrosisa. Ma még nem léteznek olyan anyagok és módszerek, melyekkel a decubitus gyógyulását siettetni lehetne. Egyedüli járható út a lokális keringés javítása és a sebgyógyulást akadályozó faktorok kiiktatása.

A gyógyulást akadályozó tényezők: a szöveti hypoxia, a fekélyen keletkező és azt befedő necrotikus terület, fokozott helyi gyulladás, célszerűtlen kezelés (légmentes kötések, aggressiv oldatok, kenőcsök stb.) rossz általános állapot, immobilizáció.

A fentiek tekintetbevételével a therapia irányelvei a következők:

— A lokális nyomás teljes megszüntetése. A beteg nem fekhet a decubitusán, hanem 30 fokban jobb-, ill. baloldalra fordítandó.

— A necrotikus területeket sebészi úton vagy proteolytikus enzymek segítségével el kell távolítani, mert akadályozzák a granulációs szövetképződést és kedveznek az anaerob bakteriális fertőzéseknek.

— Fertőzés esetében helyi desinficiálást szükséges végezni pl. Jodophorennel. Ha néhány napon belül nem szűnik meg a gyulladás, antibioticumok adása javallt. Az antiseptikus anyagok nemcsak a baktériumokat, hanem a lokális immúnkomplement sejteket is elpusztítják, ezért csak néhány napig alkalmazhatók.

— A kötések nem tartalmazhatnak toxikus, fém-, fertőtlenítő, illat- és festékanyagokat, antibioticumokat. Zsíros, kenőcsös légmentes kötések akadályozzák a seb levegőztetését. Vékony, porózus, Ringer oldatban megnedvesített géz kötések biztosítanak megfelelő mikroklímát.

— A helyi desinfectio Ringer oldattal, valamint Jodophor öblítéssel történhet. Ha a fekély feltisztult, lepedékmentes granulatiót mutat, nem szükséges fertőtleníteni.

— A beteg általános állapota megfelelő táplálással, mobilizálással javítható.

Viczián Antal dr.

Diétetika

Az étrend halolajjal történő kiegészítésének hatása a systolés vérnyomásra, enyhe essentialis hypertensióban. P. G. Norris, C. J. H. Jones, M. J. Weston (Department of Medicine, Chelmsford and Essex Hospital, Chelmsford, Essex): Brit. med. J. 1986, *293*, 104.

Nyolc férfit és nyolc nőt, akiknek az életkora 45 és 74 (átlag 54,8) év között, diastolés vérnyomásuk 90 és 110 Hgmm között és a systolés 200 Hgmm alatt volt, két hónapig kezelés nélkül megfigyelés alatt tartottak, majd véletlenszerűen két csoportba osztottak. Kettős vak-kísérletben az egyik csoport naponta 16,5 g MaxEPA készítményt vagy placebót kapott kapszulában. A MaxEPA tengeri halolaj származék, amely gazdag az ω-3 csoportba tartozó többszörösen telítetlen zsírsavakban, elsősorban eikozapentaensavban (EPA; 20 : 5 ω-3) és dokozahexaensavban (DHA; 22 : 6 ω-3) amelyekről már 1983-ban más szerzők közölték, hogy egészséges önkéntesekben és haemodializisnek alávetett személyeknél csökkentették a vérnyomást. A két csoport kezelését hat hét után felcserélték.

Megállapították, hogy a MaxEPA szignifikánsan csökkentette a kezelt személyek vérnyomását, átlagosan 160/84 Hgmm-ről 151/92,5 Hgmm-re.

A hatásmechanizmus ismeretlen. Feltételezik, hogy a prosztaglandin metabolizmussal függ össze. Az eikozapentaensav és az arachidonsav competitiv szubsztrátjai a vérlemezkékben levő ciklooxigenáznak és így az egyensúly eltolódhat a thromboxan A_2-től az A_3 felé, amely kevésbé okoz vascularis constrictiót és vérlemezke aggregatiót, valamint növeli a prostaglandin I_3 termelését, amelynek vasodilatorikus hatása nagyobb, mint a prostaglandin I_2-é.

A MaxEPA-t fogyasztó személyek a kezelést megfelelőnek találták. A szerzők véleménye szerint a halolajok egy biztonságos, természetes kezelést tesznek lehetővé az enyhe essentialis systolés hypertonia esetében.

Gaál Ödön dr.

A cholesterinaemia diétás kezelése és az atheroma megelőzése. Rieu, D. (Société Française de Pédiatrie — Comité de Nutrition, Clinique St-Charles, F-34059 Montpellier): Arch. Fr. Pediatr. 1987, *44*, 211.

A táplálék zsírtartalma, a plazma cholesterin (ch.) szintje és az atheroma (a.) közötti kapcsolat a második világháború után számos közlemény tárgyát képezte, s az a. lipid teóriája ma már vitathatatlan. A táplálék egyéb elemei is, főleg a fehérjék, befolyást gyakorolnak a plazma lipid szintre és a keringő lipoproteinekre. Az is bizonyított, hogy a táplálékra, annak alkotóira adott egyéni válaszok nagyon heterogének, egyesek hypo-, mások hyperaktívak. Vitatott még — az USA-ban elért szignifikáns terápiás eredmények ellenére is — a zsírszegény táplálás hatása a ch.-ra és az a. kifejlődésére. Ezért is tartja a társaság szükségesnek, hogy a táplálkozás hatásának kérdésében, a gyermekkori ch. és a. kialakulásában állást foglaljanak, mert ez a kor az, amikor a táplálék összetételének befolyásolására legnagyobb az esély.

A bizottsági közlemény részletesen foglalkozik a zsíroknak és a ch.-nak a táplálék összetételében jelentkező forrásaival, főleg francia, dán és USA-beli kutatások eredményeire támaszkodva, elsősorban a csecsemők táplálékában szereplő állati és növényi eredetű anyagok telített ill. telítetlen zsírsav összetételét elemzi, állást foglal a táplálék ch. tartalma és a cholesterinaemia közötti viszony kérdésében, végigvezeti az olvasót azokon a kutatásokon, amelyek igazolták, hogy a telített zsírok fokozzák, a telítetlenek csökkentik a cholesterinaemiát. Külön foglalkozik a közlemény a csecsemőkori táplálás és a felnőttkori ch. összefüggéseivel, az a. diétás megelőzésével és a multirizikós prevenciós próbálkozásokkal.

A sokrétű és behatóan kutatásokra épült tanulmány konklúziója és ajánlásai a következőkben foglalhatók össze: 1. A cholesterinaemia az és a.-ra való hajlam szabályozásában herediter tényezők játsszák a legnagyobb szerepet. A környezeti, elsősorban táplálkozási tényezők, ipari országokban, maguk is bizonyos szerephez jutnak a plazma-ch. szint emelésében. Az a. megelőzésében hypercholesterinaemiás családból származó rizikós egyedek (korai infarktusok) kiszűrésének, megfelelő hygiénés-diétás szabályok érvényesítésének van jelentősége. 2. Az általános népességben a táplálék telített — állati eredetű — zsírjának a csökkentése lehet eredményes

a ch. mérséklésében. A gyermekek csak egyszer naponta kapjanak sovány húst. Kedvező hatású még a zsírosabb halhús is, és főleg a hüvelyesek és a rostokban gazdag friss gyümölcsök. A zsírokat növényi olajokkal kell helyettesíteni. 3. A hypercholesterinaemiás gyermekeknél, már a kezelés kezdetén, csökkenteni kell a telített zsírok és a ch., növelni kell a többszörösen telítetlen zsírsavak (kukorica, napraforgó, repceolajok, szója) táplálékbani arányát. Ezek aránya az 1-et nem haladhatja meg. A gyermek heti 3 tojásnál többet ne fogyasszon. Fontos az egyéni érzékenység figyelembevétele. 4. Még ha — rendszerint — nem is sikerül elérni a ch. 10—15%-nál nagyobb mérvű csökkentését, a diétát akkor is fenn kell tartani, mert az ún. hypolipemizáló gyógyszerek csak additív hatásúak.

Hangsúlyozandó, hogy milyen veszélyt jelent, ha a diétát egyik napról a másikra elhagyják. A gyermekek táplálásával kapcsolatos ezen új magatartás mellett hangsúlyozni kell a testgyakorlás jótékony hatását, serdülőknél a dohányzás, fiatal leányoknál pedig a fogamzásgátló tabletták, főleg az oestrogeneket tartalmazók, veszélyeit.

Kövér Béla dr.

Haematológia

Csontvelőátültetés immunhiányos állapotokban és osteopetrosisban. Európai Anyag 1968—1985. Fischer, A. és mtsai (Hôpital des Enfants Malades-Paris, Univ. Dept. of Pediatrics-Ulm/Donau, Inst. Child Health-London, etc.): Lancet, 1986, *II*, 1080.

Tizennégy Európai Központ 162 gyermekbetegéről számolnak be. Tizenhatféle öröklődő immúndefektus szerepel. A betegek sorsának követése öt hónap vagy több volt. Súlyos („halálos") kombinált immúndefektusban kondícionálást nem alkalmaztak. Negyvenegy ilyen (SCID) beteg HLA-egyező donor csontvelejét kapta: 68%-uk betegségmentes anyaguk közlésekor. Negyvenhat nem-egyező SCID-s T-sejt-mentesített csontvelőt kapott: 57%-uk betegségmentes. Egyéb „halálos" defektusokban — mint súlyos T-sejthiány, Wiskott-Aldrich (8 eset), Kostmann, Chediak-Higashi, valamint malignus osteopetrosisban (9 eset) — a HLA-egyező csoportban 47%, a nem-egyező, T-sejt-mentesített csontvelővel kezelt csoportban 29% vált betegségmentessé. A nem-SCID csoport betegeit busulphannal és cyclophosphamiddal vagy chemoradiotherapiával készítették elő.

Kisgyermekekről lévén szó: magas volt a heveny graft versus host szövődmény gyakorisága. A nem-egyező, T-sejtfosztott velővel kezeltek jelentős halálozása graft-elégtelenségből származott. Az egyesített átlag-túlélés 51,7% volt. Halálokok: fertőzés 50%, graft-elégtelenség 21,4%, B-sejt proliferatiós syndroma 28,6% (2/3-a donor, 1/3-a recipiens-eredetű). Bár kondicionálás nélkül eredményeik jobbak voltak, az immún-rekonstrukció (főleg a B-sejtrendszeré) gyakrabban maradt tökéletlen. Hangsúlyozzák, hogy eredményeik lényegesen jobbak, mint amilyenekről foetus-sejtek átültetése után tudnak.

Kelemen Endre dr.

A Medical Research Council nyolcadik akut myeloid leukémiás vizsgálatának legfontosabb eredményei. J. K. H. Rees és mtsai: Lancet, 1986, *2*, 1236.

(Protokollrövidítések: DAT: Daunorubicin, Cytarabin, 6-thioguanin, AT: Cytarabin, 6-thioguanin, COAP: Cyclophosphamid, Vincristin, Cytarabin, Prednisolon, DATFOP: DAT + 5-fluoruracil, Vincristin, 6-mercaptopurin.)

Bár az 1970-es években használt DAT-protokoll szerinti indukciós kezeléssel jelentősen sikerült megjavítani az AML-ás betegek korábbi remissziós arányát, sajnos ezzel sem sikerült a remisszió időtartamát és így a hosszútávú túlélés esélyét növelni. Így továbbra is vitatott és kérdéses maradt a remisszió elérése utáni terápiás stratégia. A Medical Research Council nyolcadik, multicentrikus AML-ás klinikai vizsgálatában ezért a következő kérdésekre kereste a választ: 1. Befolyásolja-e a konszolidációs kúrák száma az első éven belüli relapszus arányt? 2. Növeli-e a hosszútávú túlélés esélyét az egy éve remisszióban levő betegeknek adott ún. késői megerősítő terápia? 3. Van-e olyan jelentősége az AML-ás betegek központi idegrendszeri profilaxisának a késői központi idegrendszeri relapszus szempontjából, mint az ALL-ás betegeknél?

E randomizált vizsgálat 1978-tól 1983-ig tartott, és 1127 újonnan diagnosztizált, 49 éves átlagéletkorú AML-ás beteg kezelése során nyert eredményeiket és tapasztalataikat foglalják össze cikkükben. A kezelés három fő részből állt. *Indukcióként* a betegek kb. egyhetes kezelési szünetekkel 1+5, ill. 2+8 napos DAT-protokoll szerinti kúrákból álló kezelést kaptak, melyre 67%-uk került teljes remisszióba. A dozirozásnál a beteg életkorát, a csontvelő reagálását és a toxikus mellékhatásokat vették figyelembe. Teljes remisszió elérése után a betegek *konszolidációs* terápia kezdeteként egy további 1+5 napos DAT-protokoll szerinti kúrát kaptak, majd randomizálták őket. Az egyik betegcsoport további két 1+5 napos DAT kezelést kapott, a másik csoport még további hatot, 1-2 hetes kezelési szünetekkel.

A két csoport eredményeit összehasonlítva kiderült, hogy az erélyesebb konszolidáció nem nyújt védelmet a korai relapszus ellen, azonban kedvezően befolyásolja a késői relapszus arányt. Ezt a tényt a szerzők azzal a teóriával magyarázzák, hogy a korai relapszusért a rezisztens szubpopuláció, míg a későiért az ún. maradék leukémiás sejtek lennének a felelősek. Ezt a teóriát támasztja alá az a megfigyelés is, hogy a legtöbb késői relapszusban hatásosnak bizonyulnak a kezdeti terápiában adott citosztatikumok.

Fenntartó kezelésként az összes beteg a teljes remisszió elérésétől számított egy éven át havonta ismételt 5 napos AT kúrákat kapott, majd ezután ismét randomizálták őket. Az egyik betegcsoport további három kúrából álló AT-protokoll szerinti kezelést kapott, a másik csoport ún. *késői megerősítő terápiaként* négy kúrából álló COAP-protokoll szerinti kezelést kapott. Összehasonlítva az eredményeket azt találták, hogy a COAP-kezelést jobban tolerálták a betegek, és ez kedvezőbben befolyásolta a késői relapszus arányt is, amiben azonban az erélyesebb konszolidáció is szerepet játszhatott.

13 éves kor alatt minden beteg és a felnőtt betegek egy része is központi idegrendszeri profilaxist kapott, melyet az utolsó konszolidádiós kúra előtt kezdtek el és heti két alkalommal adtak, összesen három-három intrathecalis Methotrexat és Cytarabin injekció formájában. Mivel a két betegcsoport között nem volt szignifikáns különbség központi idegrendszeri infiltráció megjelenése szempontjából, a szerzők értékelése szerint az általuk észlelt alacsony (2,6%) központi idegrendszeri relapszus arány nem hozható összefüggésbe a végzett profilaxissal. Ezzel a véleményükkel ellentétben állnak a német BMF csoport megfigyeléseivel, akik a rutinszerűen adott intrathecalis profilaxisnak tulajdonítják az alacsony központi idegrendszeri relapszus arányukat és jelentősnek tartják a szisztémás relapszus késleltetése szempontjából is. Szisztémás relapszus esetén a Medical Research Council e vizsgálatában résztvevő betegek 1+5 napos DAT-protokoll szerinti reindukciós kezelést kaptak, ennek hatástalansága esetén DATFOP-protokoll szerinti kezelésben részesültek.

A bemutatott kezelési sémával a szerzők 15 hónapos összesített medián túlélési időről számolnak be. Cikkük végén a randomizált, prospektív vizsgálat jelentőségét hangsúlyozzák a feltett kérdések értékelhető megválaszolása és az új kezelési sémák objektív megítélhetősége szempontjából.

Király Ágnes dr.

Anaemia aplastica cyclosporin-A, methylprednisolon és antithymocyta globulin kezelése. Frickhofen, N. és mtsai (Abt. f. Innere Medizin III., Klinikum der Universität Ulm): Klin. Wschr. 1986, *64*-1165.

Az anaemia aplastica (aa.) ritka haematologiai kórkép, amelynek a mortalitasa súlyos kezeletlen esetekben egy év után 70% körül ingadozik. A fiatal súlyos aa.-betegeknél a csontvelő átültetés HLA azonos testvértől a választandó therapia. Mivel a HLA-identikus csontvelő számos betegnél nem áll rendelkezésre, és a csontvelő transplantatio bizonyos kockázati csoportokban még szignifikáns morbiditassal és mortalitassal jár, az aa.-kezelés egyéb effektív alternativáival is próbálkoztak. Ma az antilymphocyta és antithymocyta globulinok (alg., atg.) a leghatékonyabb anyagok akár egyedül, akár corticosteroid és/vagy androgen kombinációban; ezeken kívül még a methylprednisolon (mp.), továbbá a cyclosporin-A (csA) képezik a legújabb gyógyítási kísérleteket.

A szerzők ennek figyelembe vételével 1983—1985 között 23 aa.-beteget részesítettek immunsuppressiv kezelésben: csA, és mp. (n-7) vagy csA, mp. és antilymphocyta gobulin (atg.: n-16). 19 beteg 4—25 hónapig élt: 3 beteg fertőzésben, egy gyomor-bél vérzésben halt meg. A haematopoesis 3 hónapon belül 14 betegnél (61%) javult. 23—88 nap után 8 esetben teljes, 3 betegnél részleges remissio, 3 esetben csak minimális javulás volt észlelhető. A betegek közül kettőt ismételten második immunsuppressiós kezelésben része-

sítettek, amikor teljes és részleges remissiót értek el. A csA. három betegüknél hatásosnak bizonyult a remissio indukálásában és fenntartásában. Ez a megfigyelés erős argumentum egyes esetekben a T-sejtek szerepére. A csA. szerepe az aa. pathogenesisében további vizsgálandó.

ifj. Pastinszky István

A myelodysplasia syndroma diagnosztikája. Hunstein W., Ho A. D. (Medizinische Universitäts-Poliklinik, Heidelberg): Dtsch. med. Wschr. 1987, *112*, 60.

A szerzők az egy vagy több sejtvonalat érintő haemopoetikus elégtelenség és az aránylag gyakori akut myeloid leukaemiába torkolló átmenet által jellemzett myelodysplasia syndroma (MDS) meghatározása után röviden jellemzik a „French-American-British Cooperative Group" (FAB) 1982-ben közölt klasszifikációs javaslatában szereplő öt altipust: 1 refrakter anaemia (RA), 2. refrakter anaemia gyűrűs sideroblastokkal (RAS), 3. refrakter anaemia blast túlsúllyal (RAEB), 4. krónikus myelomonocytaer syndroma (CMMS), 5. RAEB átmeneti formája. Kétségtelen, hogy az altípusokba való beosztás alapján — számos hiányossága ellenére is — bizonyos prognosztikai következtetések vonhatók le, pl. a RA és a RAS forma relative jó prognózisú öt viszonylag nagyobb beteglétszámú csoport adatait közlik a túlélésre, az infekciókra és vérzéses szövődményekre, illetve a leukaemiás átalakulásra vonatkozóan.

A FAB klasszifikáció morfológiai kritériumokon nyugszik. Ezek azonban csak utalnak a myelodysplasia syndromára, de nem bizonyító erejűek. A szerzők részletesen felsorolják a fénymikroszkópos morfológiai eltéréseket. Az alaktani elváltozások, amelyek a vérképző sejtes elemek valamennyi formáját — mind a csontvelőben, mind pedig a periférián — érinthetik, nem tarthatók specifikus jellegűeknek. Így kiegészítő diagnosztikai kritériumokra lenne szükség.

Prognosztikai szempontból az utóbbi években fokozottabb jelentőségre tettek szert egyes kromoszóma eltérések. A kedvezőtlen kilátásra utaló eltérések közé tartoznak a következők: a 8-as kromoszóma triszómiája, a 7-es monoszómiája, az 5, 7 és 20 kromoszómák hosszú karjának deléciója. Az átlagos túlélési idő ép kariotípus esetén 48—49 hónap, míg károsodott kromoszómák esetén 12—32 hónap. Komplex eltérések esetén még kedvezőtlenebb a helyzet. Meg kell jegyezni, hogy a kromoszóma anomáliák előfordulása és a FAB klasszifikáció altípusai között nincs korreláció. Hasonló következtetések vonhatók le az in vitro csontvelői sejtkultúrák vizsgálata során, ahol a jelentősen csökkent kolóniaszám szignifikánsan megrövidíti a túlélés időtartamát, a „cluster"-képződés előtérbe nyomulása pedig a közeli leukémiás átalakulás árnyékát vetíti előre.

Végezetül a szerzők érintik a celluláris onkogének lehetséges szerepét a myelodysplasia syndroma kialakulásában és annak leukaemiás transzformációjában.

Tarkovács Gábor dr.

A myelodysplasia syndroma kezelési lehetőségei. Hunstein W., Ho A. D. (Medizinische Universitäts-Poliklinik, Heidelberg): Dtsch. med. Wschr. 1987, *112*, 62

A myelodysplasia syndromák lefolyása és prognózisa igen különböző, aminek következtében a spontán túlélési időről és kezelési eredményekről beszámoló adatok egymástól lényegesen eltérőek. Az utóbbi években elért kisfokú előrelépés figyelembevételével sem beszélhetünk egyelőre optimális kezelésről. A szerzők véleménye szerint a myelodysplasia syndrománál mint az akut leukaemiát bizonyos fokig megelőző állapotnak a korai felismerése semmiképp sem jelenti a korai kezelés szükségességét; várakozó magatartás a legjobb stratégia, időszakos vérkép és csontvelő vizsgálat kíséretében.

Noha számos beteg hosszabb időn át nincs megfosztva a normális életviteltől, más betegeknél a kórkép ezen „nyugodt" szakaszában is életveszélyes szövődményekkel kell számolni, és fokozódó vérszegénység, kifejezett pancytopenia, ill. növekvő transfusiós igény során „specifikusabb" kezelési próbálkozások szükségesek. Kb. 20 év óta több terápiás kísérlet tanui voltunk, anélkül, hogy átütő eredményt lehetne felmutatni. B 12-vitamin, fólsav, androgének hatástalannak bizonyultak. A betegek 9%-ánál tűnik hatásosnak viszonylag nagyobb dózisú glukokortikoid adása, bár az akut leukaemia kialakulásáig tartó időszak változatlan marad. Cytostatikumok adása mindezideig legjobb esetben sem nevezhető kielégítőnek. Allogén csontvelőátültetés csak nagyon megválogatott esetekben érdemel bátorítást. Új terápiás lehetőség nyílt meg a sejtdifferenciálódásra ható szerek felismerésével, amelyek két csoportra oszthatók: 1. olyan anyagok, amelyek a granulocyta előalakok kiérését gyorsítják, mint pl. a calcitriol és isoretinoin. 2. proliferációt gátló gyógyszerek, amelyek a kiérés irányában determinált sejtek arányát viszonylagosan növelik, pl. cytarabin, 6-thioguanin, 6-merkaptopurin. A szerzők részletesen közlik a fenti elméleti alapokon nyugvó terápiás próbálkozások fő irodalmi vonatkozásait, megadva az egyes kutató csoportok által használt dózisokat és kezelési eredményeket. Ugyancsak beszámolnak saját kezelésükről thymostimulinnal, ill. egy másik betegcsoportnál isoretinoin és cytarabin együttes adásáról. Az immunmoduláns anyag hatékonysága kétséges, a kombinált kezelési forma pedig sajnos nem tűnik előnyösebbnek, mint a cytarabin monoterápia.

Távolról sem megoldott a myelodysplasia syndromából kifejlődő akut leukaemia terápiás megközelítése. Újabban egyes kutatók nagydózisú cytarabin adásával értek el eredményt. A szerzők mitoxantron és (VP—16 együttes(adásával értek el — kevés betegszámú csoportnál — tartós komplett remissiót. Véleményük szerint mindent egybevetve a myelodysplasia optimális kezelése továbbra is tisztázatlan, és új therapiás eljárások kidolgozását látják szükségesnek.

Tarkovács Gábor dr.

POSTINOR® TABLETTA

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

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

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

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

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

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

FIGYELMEZTETÉS: Havonta összesen 4 tabletta szedhető!

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

CSOMAGOLÁS: 10 db tabletta

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST

Naprosyn®

TABLETTA

ÖSSZETÉTEL: 1 tabletta 250 mg naproxent tartalmaz.

HATÁS: A Naprosyn tabletta gyulladásgátló, láz- és fájdalomcsillapító hatású, nem steroid jellegű készítmény. Gyulladásgátló hatása adrenalectomizált állatokon is jelentkezik, ami azt jelzi, hogy nem a hypophysis — mellékvese humoralis regulációs rendszeren keresztül, hanem közvetlenül hat. Gyulladásgátló hatásának pontos mechanizmusa — hasonlóan más gyulladásgátlókéhoz — nem ismert, de feltételezhető, hogy a prosztaglandin-szintetáz gátlásának nagy szerepe van a gyulladáscsökkentő hatás kialakulásában. A többi nem steroid gyulladásgátlóhoz viszonyítva kevésbé bizonyult ulcerogen hatásúnak. A cardiovascularis, valamint a központi és vegetatív idegrendszert nem, vagy csak minimális mértékben befolyásolja.

JAVALLATOK: rheumatoid arthritis, egyéb krónikus ízületi gyulladások, spondylitis ankylopoetica (m. Bechterew), arthrosis különféle formái, spondylosis, spondylarthrosis, extraarticularis rheumatismus különböző formái (lumbágo, egyéb myalgiák, fibrositisek, neuralgiák, bursitisek, periarthritis humeroscapularis epicondylitis humeri stb.).

ELLENJAVALLATOK: Gyomor- és nyombélfekély, továbbá kifejezett máj- és vesekárosodás esetén csak állandó orvosi ellenőrzés mellett adható.
Terhesség alatt nem rendelhető. 16 évesnél fiatalabb betegek ne szedjék a gyógyszert, mivel jelen pillanatig fiatalkorúakon és gyermekeken még nincs elég tapasztalat.

ADAGOLÁS: Kezdő és szokásos fenntartó adagja napi 2×250 mg (reggel és este étkezés után). Szükség esetén napi 3 tabletta is adható (750 mg össz-dózis) a fájdalmak napszakos jellege szerint: 2 tabletta reggel, 1 tabletta este, illetve 1 tabletta reggel és 2 tabletta este. Hosszan tartó kezelés alatt az adagolás napi 375—750 mg-os határokon belül változtatható, a megfelelő adagokat ugyancsak naponta kétszer kell beadni.

MELLÉKHATÁSOK: Ritkán gyomorégés, gyomorfájás, telitettségi érzés, enyhe szédülés vagy rosszullét, fejfájás, a gyomor-béltraktusban átmeneti jellegű vérzés. Igen ritkán bőrkiütés, thrombocytopenia.

GYÓGYSZERKÖLCSÖNHATÁSOK:

Kerülendő az együttadás

— magnéziumoxid és alumíniumhidroxid tartalmú antacidumokkal (gátolják a Naprosyn felszívódását):

Csak óvatosan adagolható:

— orális anticoagulansokkal (anticoagulans hatás fokozódik;

— szulfanilurea típusú antidiabetikumokkal (hypoglykaemia veszélye)

— difenilhidantoinnal (ennek szérumszintjét toxikusig emelheti);

— szulfonamidokkal (ezek toxicitását fokozhatja).

FIGYELMEZTETÉS: Szalicil-érzékeny egyénekben utikáriát, asztmás rohamot válthat ki.

Tartósabb alkalmazáskor a vérzési idő meghosszabbodását okozhatja.

Gyomor- vagy nyombélfekély esetén, vagy ha a betegen gyulladásgátló gyógyszerek szedése kapcsán már fellépett gyomor- vagy bélvérzés, alkalmazása állandó orvosi ellenőrzést igényel. Orális anticoagulánsokkal együtt adva a prothrombin időt ellenőrizni kell!

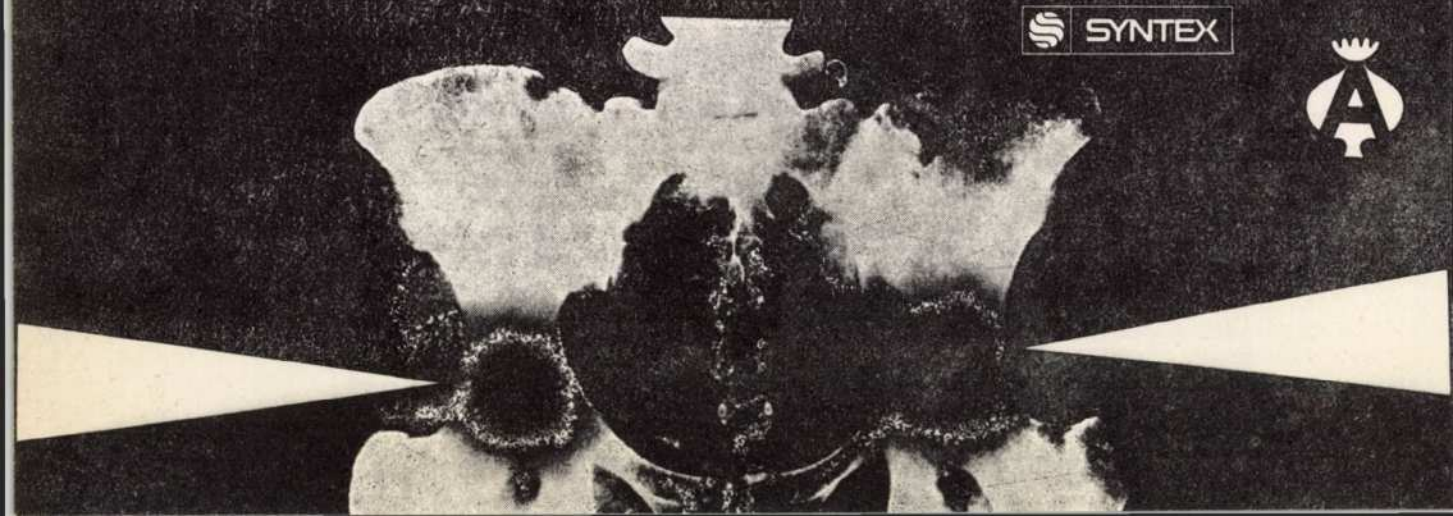
Szulfanilurea típusú antidiabetikumokkal együtt adva az antidiabetikum adagját újra be kell állítani!

MEGJEGYZÉS: ✠ Csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető.

CSOMAGOLÁS: 30 db tabletta térítési díja 10.– Ft

FORGALOMBA HOZZA: ALKALOIDA VEGYÉSZETI GYÁR Tiszavasvári, Syntex licencia alapján

SYNTEX



KÖNYVISMERTETÉS

H. Vetter, W. Vetter: Praktische Hypertonie (Gyakorlati hypertonia); 2., átdolgozott kiadás. Georg Thieme Verlag, Stuttgart, 1986. 119 old., 24,— DM

Az ismert szerzőpáros (ikrek: egyikük Zürichben, másikuk Münsterben professzor) rendkívül lényegretörően, a gyakorló orvos szempontjait figyelembe véve foglalja össze a magasvérnyomás betegség diagnózisával és terápiájával kapcsolatos legfontosabb kérdéseket. A pathofiziológiai alapokat jórészt ismertnek feltételezve csupán nagy vonalakban — rendszerint csak egy-egy mondat erejéig — említik az egyes hypertonia-típusok kialakulásának mechanizmusát, és szűkszavúan — különösen a német nyelvben szokatlan tömörséggel — a gyakorlati tennivalókat sorolják fel. A decimális fejezetbeosztás és a minden fejezetben megtalálható, színes nyomással kiemelt, táblázatszerűen szerkesztett, néhány szavas vezérgondolatok különösen jól áttekinthetővé teszik az inkább füzetszerű, könnyen forgatható, félkemény fedelű könyvet.

A rövid bevezetést — mely a hypertonia definícióját és orvosi-társadalomegészségügyi jelentőségét foglalja össze — a vérnyomásmérés technikájának ismertetése követi, szellemes, majdnem piktogramszerű ábrákkal illusztrálva. A hypertoniában szenvedő betegek kivizsgálása során szükséges vizsgálatok felsorolásánál — eléggé nem dicsérhető módon — többször hangsúlyozzák az ún. bázisvizsgálatok és a speciális diagnosztikus eljárások közötti éles határvonalat, kiemelve az utóbbiak költségkihatásait, időt és energiát rabló jellegükből fakadó alacsony relevanciaszintjüket. Ugyanakkor aránylag részletesen foglalkoznak e speciális vizsgálatok leírásával, számos, nyomdatechnikai szempontból kifogástalan röntgen-, CT- és scintigráfiás képpel illusztrálva a szöveget. A recenzensnek úgy tűnt, hogy a szerzők egy-két helyen talán túlságosan részletesen taglalták a hypertoniát okozó ritka kórképeket, pl. feleslegesnek tűnik 10 különböző kombinált renovascularis szűkülettípus ismertetése — ez legföljebb az ilyen eltéréseket operáló sebészt érdekelheti.

A könyv második részében foglalkoznak a szerzők a hypertonia kezelésének kérdéseivel. Az egyes gyógyszertípusok — beleértve a legkorszerűbbeket is — és azok ésszerű kombinációi után ismertetik azokat a speciális helyzeteket, melyek terápiája a szokásostól eltérő alkalmazási módokat, adagokat vagy kombinációkat tesznek szükségessé (hypertoniás krízis, szívelégtelenséggel szövődött hypertonia, kövér betegek kezelése, hypertonia és alkoholfogyasztás, cukorbetegek, köszvényesek és idült veseelégtelenségben szenvedő betegek terápiája, hypertonia és terhesség, antihypertensiv kezelése narcosisban). Örömmel üdvözöltünk volna egy rövid fejezetet a cerebrovascularis történések kapcsán követendő terápiás elvekről is, de így is bámulatra méltó, hogy milyen sok problémát tudtak a szerzők ebbe a zsebkönyvnyi terjedelmű munkába belefoglalni. A terápiás részt a beteg együttműködési készsége (compliance) megítélésére alkalmas módszerek ismertetésével, a hirtelen gyógyszermegvonás következményeivel, valamint az egyéb gyógyszerek és az antihypertensív készítmények kölcsönhatásainak rövid összefoglalásával zárják. A függelékben táblázatban sorolják fel — hatásmechanizmusuk alapján csoportosítva — a Német Szövetségi Köztársaságban, Ausztriában és Svájcban kapható készítményeket, megadva a gyógyszergyári neveken kívül a hatóanyagok nemzetközi elnevezését, a szokásos adagokat és a napi dosiselosztás módját is.

Összefoglalva elmondhatjuk, hogy a Vetter testvérek a Thieme kiadó jóvoltából rendkívül jól használható, ügyesen összeállított, korszerű elveken alapuló, de a betegek szempontjait is méltányoló compendiumot adtak a gyakorló orvosok kezébe, mely nyilván még további kiadásokat is meg fog érni.

de Châtel Rudolf dr

MEGJELENT

BŐRGYÓGYÁSZATI ÉS VENEROLOGIAI SZEMLE 1987. 6. sz.

Galgóczy József dr., Török Ibolya dr., Hormay Dóra dr. és Simon Gyula: Ritka dermatophyton fajok egyéves anyagunkban

Halda Tamás dr. és Magyarlaki Márta dr.: Balanoposthitis plasmocellularis (Zoon)

Ladányi Éva dr.: Linearis scleroderma és keratoakanthoma együttes előfordulása

Daróczy Judit dr.: Mi az Ön diagnózisa?

Kemény Lajos dr.: Tapasztalatok az erythropoetikus protoporhyria transzfúziós kezelésével

MAGYAR RADIOLOGIA 1987. 4. sz.

Vargha Gyula dr., Veréb Gyula dr., Uhlenbrock Detlev dr., Mach Péter dr., Zachár Marcell dr., Baranyai Tibor dr.: A vese daganatainak komputertomográfiás és mágneses rezonancia vizsgálata

Harkányi Zoltán dr., Csőregh Éva dr., Petri Klára dr., Kovács András dr.: Hiperreflektív vesedaganatok

Baranyai Tibor dr., Vargha Gyula dr., Gyarmati János dr.: Ultrahangvizsgálat és angiográfia értékelése hipervaszkularizált hipernefroid veserákban

Nahm Krisztina dr., Tóth Katalin dr., Rosdy Ernő dr.: A herezacskó ultrahangvizsgálata

Luzsa György dr., Bély Miklós dr.: Radiológiailag észlelt csípőízületi elváltozások retrospektív elemzése

Nagykálnai Tamás dr.: A sugárhatás fizikai befolyásolására irányuló törekvések fej-nyaki laphámrákokban

Katona Ernő dr., Zaránd Pál dr., Polgár István dr.: A TELEDOSE program dozimetriai ellenőrzése

EGÉSZSÉGTUDOMÁNY 1987. 3. sz.

Fornosi Ferenc: A vírusbetegségek specifikus profilaxisa Magyarországon

Madár János, Károly Erzsébet: Az agglomeráció problémaköre Dabis László megítélése szerint és napjainkban

Biró György, Bouquet Dezső: A táplálkozással összefüggő megbetegedések epidemiológiája. III. A vizsgálatok és a feldolgozás módszere

Barna Mária, Cziszár Katalin, Szépvölgyi Judit, J. N. Zsinka Ágnes: Malabszorpciós gyermekek szérum-lipid mutatóinak alakulása MCT-tartalmú, glutén mentes étrend alkalmazásakor

Mészáros János, Frenkl Róbert, Mohácsi János, Szmodis Iván, Farkas Anna: Serdülő leányok testzsírtartalma és fizikai teljesítőképessége

Karmos-Várszegi Mária, Strohmayer Ágnes, Király Valéria, Molnár Jenő: Peszticidek agyi görcskészséget fokozó hatásának állatkísérletes vizsgálata

Zilahy Gyuláné, Dési Illés, Molnár Jenő: A vegyi anyagok kontakt bőrszenzibilizációt okozó hatásának vizsgálatára alkalmazott állatkísérletes módszerek összehasonlítása

Adamis Zoltánné, Szlobodnyik Judit, Karmos-Várszegi Mária: A permetrin kumulatív toxicitásának meghatározása állatkísérletekben

Nehéz Mária, Fischer Gerhard, W., Huszta Etelka, Mazzag Éva, Scheufler Horst, Dési Illés: A bromofosz preszticid és két származékának mutagén hatása egér szomatikus sejtjeiben in vivo

Haszpra László: A fotokémiai légszennyeződés veszélyei

Barta Gábor, Örményi Imre, Sasvári Erzsébet: Meteorológiai tényezők befolyása az akut cerebrovascularis léziók fellépésére

Hajnal Anna: Fágtípusmeghatározás és fágdiagnosztikai, valamint egyéb tipizáló módszerek és azok járványügyi alkalmazása. 9. A Yersinia enterocolitica fágtípusának meghatározása

Az Egészségügyi Minisztérium TÁJÉKOZTATÓJA az 1987. októberi havi fertőző megbetegedésekről

A salmonellosis és a dysenteria járványügyi helyzete igen kedvezőtlen volt október hónapban. 1987. évben fenti hónapban került bejelentésre a legtöbb salmonellosis megbetegedés, mintegy 30%-kal több, mint az ezt megelőző legmagasabb számú betegséggel járó hónapban. A nyilvántartott megbetegedések száma 2 és félszeresét tette ki az 1981—85. évi medián értékének. Az összes megbetegedések fele 4 területen (Győr-Sopron, Somogy és Szolnok megye, továbbá a főváros) fordult elő, általában kiterjedt járványok részeként. A dysenteria megbetegedések száma két és félszerese volt az előző év október hónapjában jelentettnek és lényegesen több volt a medián értékénél is. Az esetek több mint felét Szolnok megyéből jelentették. A szeptemberben kirobbant, túró által közvetített nagy területi dysenteriajárványban megbetegedettek egy részét októberben jelentették be, tehát a Szolnok megyei utólagos bejelentésekből adódott a dysenteria tárgyhavi jelentős emelkedése. A hepatitis infectiosa járványügyi helyzete kedvezőbb volt a korábbi évek hasonló időszakánál.

A cseppfertőzéssel terjedő betegségek közül a scarlatina és a parotitis epidemica megbetegedések száma növekedett igen jelentősen. Mindkét betegség járványügyi helyzete nem csupán az előző havinál, de az előző évek hasonló időszakánál is kedvezőtlenebb volt.

A vírusok által okozott bejelentésre kötelezett idegrendszeri fertőző betegségek száma lényegesen kevesebb volt az 1981—85. évi mediánok értékénél.

Bejelentett fertőző megbetegedések Magyarországon (+)
1987. május—1987. október

Betegség Disease	Máj.	Jún.	Júl.	Aug.	Szept.	Okt.
Typhus abdominalis	1*	—	—	—	—	—
Paratyphus	—	—	—	—	—	—
Salmonellosis	1076	1514	1961	1844	1971	2555
Dysenteria	85	136	168	667	714	992
Dyspepsia coli	42	58	47	32	27	35
Hepatitis inf.	252	275	328	252	269	270
Poliomyelitis	—	—	—	—	—	—
Diphtheria	—	—	—	—	—	—
Scarlatina	681	699	232	145	391	860
Morbilli	14	4	4	6	3	2
Rubeola	3721	3779	1062	292	577	424
Parotitis epid.	4656	4915	2593	1071	1256	2877
Pertussis	—	1	1	2	3	3
Meningitis epid.	4	5	6	1	4	5
Meningitis serosa	16	36	30	33	25	23
Encephalitis inf.	18	62	74	59	28	21
Mononucleosis inf.	74	64	66	55	50	94
Keratoconj. epid.	14	20	3	36	28	4
Malaria*	3	1	1	2	—	2
Typhus exanth.	—	—	—	—	—	—
Staphylococcosis	11	19	20	17	21	17
Tetanus	4	2	7	6	2	4
AIDS	1*	—	—	—	1*	—
Brucellosis	—	—	1	2	2	—
Leptospirosis	1	1	3	2	6	7
Tularemia	4	8	3	3	4	8
Ornithosis	—	1	—	—	—	—
Q-Laz	1	2	2	1	1	2
Lyssa	—	—	—	—	—	—
Taeniasis	8	2	1	3	3	3
Toxoplasmosis	13	12	7	14	21	30
Trichinellosis	—	—	—	—	—	—
Lyssa fert. gy. sér. (rabies exposure)	271	263	300	246	274	246

(+) előzetes, részben tisztított adatok (*) importált esetek

Bejelentett fertőző megbetegedések Magyarországon (+)
1987. október hó (+)

Betegség Disease	Október 1987	October 1986	Median 1981—1985	Jan. 1.—Okt. 31. (+) 1987	1986	Median 1981—1985
Typhus abdominalis	—	—	1	1*	2	7
Paratyphus	—	—	—	—	—	1
Salmonellosis	2555	1754	951	13441	11832	8257
Dysenteria	992	391	639	3123	2406	4741
Dyspepsia coli	35	26	32	331	223	392
Hepatitis inf.	270	335	383	2834	2996	3313
Poliomyelitis	—	—	—	—	—	—
Diphtheria	—	—	—	—	2	—
Scarlatina	860	610	807	6468	4473	9346
Morbilli	2	9	7	65	53	273
Rubeola	424	320	343	19409	14253	24803
Parotitis epid.	2877	2164	2368	35337	22977	32705
Pertussis	3	—	3	13	15	28
Meningitis epid.	5	3	3	45	44	57
Meningitis serosa	23	34	51	234	274	394
Encephalitis inf.	21	28	34	300	510	531
Mononucleosis inf.	94	74	68	643	608	618
Keratoconj. epid.	4	25	15	200	116	56
Malaria*	2	1	3	13	9	20
Typhus exanth.	—	—	—	—	—	—
Staphylococcosis	17	13	21	145	137	154
Tetanus	4	5	4	33	30	36
AIDS	—	—	—	5	—	—
Brucellosis	—	1	1	11	9	8
Leptospirosis	7	6	7	27	42	43
Tularemia	8	7	2	33	116	22
Ornithosis	—	—	—	1	4	1
Q-Laz	2	—	—	12	2	3
Lyssa	—	—	—	—	—	—
Taeniasis	3	1	6	29	27	44
Toxoplasmosis	30	30	13	191	270	130
Trichinellosis	—	—	—	33	13	7
Lyssa fert. gy. sér. (rabies exposure)	246	213	170	2654	2136	1685

(+) előzetes, részben tisztított adatok (*) importált esetek

HÍREK

Helyreigazítás: Orv. Hetil. 1. sz. 52. old. Hírek rovatában sajnálatos módon két névelírás történt. A két név helyesen: *dr. Noszkay Aurél professzor,* valamint *dr. Wabrosch Géza professzor.*

1988 során kiosztásra kerül a „Fonó Renée hagyatékából létesített Petényi Géza alapítvány" kamataiból létesített díj. A pályázó életkora a pályázati határidő napján nem haladhatja meg a 40. életévet. Pályázni lehet az erre a célra készült kézirattal, ill. bármilyen nyelvű, 1986. július 1. után megjelent közleménynyel. Ezen kézirat, ill. megjelent cikk tárgya tudományos jellegű klinikai munka legyen, a pályázó ezen közleménynek vagy első vagy egyetlen szerzője a statutumok szerint.

A pályázat az alábbi címre küldendő: *Prof. Dr. Miltényi Miklós* a Petényi Díj Kuratóriumának elnöke. H-1083 Budapest, Bókay János u. 53.

A **Magyar Gerontológiai Társaság** 1988. február 16-án, kedden 16.30 órai kezdettel a Semmelweis Orvostudományi Egyetem Gerontológiai Központjában (Bp. VIII., Somogyi Béla u. 33.) rendezi *107. Tudományos ülését.*

A Haranghy László Pályázat pályadíjait elnyertek előadása:

Prof. Veres Judit dr.: Idősek egészségkultúrája és a szociális gondozás az egészségmegőrzés aspektusából

Demeter Erzsébet dr., Arató Mihály dr., Szuchovszky Gyula dr., Ozoróczy Ilona dr., Prof. Somogyi Endre dr.: Az idősek nagyfokú suicid veszélyeztetettsége Budapesten

Előadás:

Spellenberg Sándor dr.- Értágítók hatása az időskori fülzúgásokra

Filmbemutató:

Vértes László dr., Hevesi Sándor dr.: Femina — activitas — senectus

---

A **Központi Állami Kórház és Rendelőintézet Tudományos Bizottsága** rendezésében, a rendelőintézet könyvtárában 1988. február 18-án 14 órai kezdettel *tudományos ülést* tart.

Téma:

1. A gyógyszeres fájdalomcsillapítás néhány gyakorlati kérdése. Előadó: *Prof. dr. Rétsági György*

2. *Rosta András dr.:* Az antilipaemiás kezelés mai állása

A **Semmelweis Orvostudományi Egyetem Egyetemi Tudományos Napok** keretében tartandó aktuális tudományos beszámolóját 1988. február 18-án, 14.30 órakor, a Radiológiai Klinika szervezésében, a Klinika tantermében tadtja.

A **Magyar Pszichiátriai Társaság Pszichopatológiai és Orvosi Lélektani Szekciója** 1988. február 19-én 14.30 órakor „Nárcizmus — a jelenségtől a társadalomig" címmel az Országos Ideg- és Elmegyógyászati Intézet (Budapest II., Vörőshadsereg útja 116.) földszinti előadótermében *tudományos ülést* rendez.

Napirend:

1. *Paneth Gábor dr.:* A pszichoanalízis modern nárcizmus-koncepciója

2. *Döme László dr.:* Klinikum, klasszifikáció, terápia

3. *Buda Béla dr.:* A nárcizmus szociálpszichológiai aspektusa

4. Vita

A **Magyar Gyermekorvos Társaság Északnyugat-magyarországi Csoportja** 1988. május 20—21-én tartja *évi ülését* Csopakon.

8 perces előadásokat lehet bejelenteni, 1988. február 29-ig, a csoport titkáránál.

Előadásokat kérjük *Rubecz István dr.* csoporttitkár címére: Zala Megyei Kórház, Gyermekosztály, Zalaegerszeg, Pf.: 24. 8901, megküldeni.

Dr. Horváth Ferenc egyetemi tanárt, a Magyar Radiológusok Társasága elnökét, a Keletnémet Radiológus Társaság tiszteletbeli tagjává választotta.

A **MÜTT Központi Szekciója** és a **MÁOTE Budapesti Területi Szervezete** 1988. február 13-án, 8.30 órai kezdettel. az OMÜI Fodor-teremben (Bp. IX., Nagyvárad tér 2.) „Az üzemi és körzeti alapellátás együttműködése a gondozásban" címmel *tudományos tanácskozást* rendez.

Program:

Üléselnökök: *Arnold Csaba* és *Báthori Ildikó*

1. *Recse Andrea:* Hypertonia: a gondozás tapasztalatai az üzemi orvosi gyakorlatban

2. *Őz Piroska:* Szűrésgondozás — rehabilitáció egysége a Ganz-Mávag üzemi orvosi ellátásában

3. *Báthori Ildikó:* Van-e hatása a gondozásnak a hypertoniás betegek keresőképességére?

Vita

Szünet (10-től 10.15-ig)

4. *Balogh Sándor—Arnold Csaba—Galgóczi Ernő:* A hypertonia gondozás jellemzői az üzemi és körzeti alapellátásban (1986)

5. *Szalay Zsolt—Galgóczi Ernő:* Dunaújvárosi hypertonia gondozás az üzemi és körzeti alapellátásban

6. *Galgóczi Ernő—Szalay Zsolt:* Az alapellátás forgalmi adatainak elemzése: Commodore 64 modell (Dunaújváros)

A Magyar Általános Orvosok Tudományos Egyesülete Titkárságának címe megváltozott.

Új címük: **Budapest XIII., Bessenyei utca 27. 1133**

Levélcím: Budapest, Pf. 481 1396

Elnök: dr. Andor Miklós

Főtitkár: dr. Hidas István

Az **Orvostovábbképző Egyetem,** a **Margit Kórház Igazgatósága** és a **Magyar Nephrológiai Társaság** által rendezett *Nephrológiai szemináriumok* 1987/88. II. félévi programja

1988. február 11.:

Nephritisek klasszifikációja *(dr. Kaszás Ilona)*

Mikor indikált a hisztológiai vizsgálat és mik a konzekvenciái *(dr. Nagy Judit)*

1988. március 10.:

A vese keringése *(dr. Rosivall László)*

A veseérrendszer gyulladásos és degeneratív betegségei *(dr. Kakuk György)*

1988. március 24.:

A renalis hipertónia *(dr. Juhász István)*

A hipertónia terápiás szempontjai *(dr. Walter Judit)*

1988. április 21.:

A glomerulus mikromorfológiája — a glomerulus filtráció mérése *(dr. Taraba István)*

A proteinuria *(dr. Miltényi Miklós)*

1988. május 19.:

Antibiotikumok adagolása a nephrológiában *(dr. Fazekas László)*

A vese érintettsége bakteriális betegségekben *(dr. Makó János)*

1988. jónius 9.:

Transzplantációs immunológia *(dr. Gyódi Éva)*

A vesetranszplantáció klinikuma *(dr. Perner Ferenc)*

Az előadások 14.30 órakor kezdődnek.

Az előadások helye: a Margit Kórház mellett lévő Kossuth Zsuzsa Egészségügyi Szakközépiskola Díszterme, Budapest III., Bécsi út 134., I. emelet.

PÁLYÁZATI HIRDETMÉNYEK

(976/b)

Az **Igazságügyi Megfigyelő és Elmegyógyító Intézet** 1475 Bp. X., Kozma u. 13. Pf. 22) főigazgató főorvosa pályázatot hirdet **elmegyógyász szakorvosi képesítéssel** — gyakorlati időtől függően — **alorvosi vagy adjunktusi** állás betöltésére.

Az intézet feladata a bűnelkövető kóros elmeállapotú személyek ideg- és elmegyógyászati ellátása, beleértve az elmemegfigyelést, a kényszergyógykezelést, munkaterápiás foglalkoztatást, rehabilitációt is.

Az állás betöltéséhez elmegyógyászati szakvizsga és megfelelő gyakorlati idő, szakmai jártasság szükséges. Előnyben részesülnek azok a pályázók, akik elmeorvos-szakértői gyakorlattal, illetve ideggyógyászati szakvizsgával is rendelkeznek.

Lakás megbeszélés tárgyát képezi. Illetmény munkaviszonytól függően, a korábbi veszélyességi pótlék összegével megemelt alapfizetéssel (11—14 ezer Ft között, mely 1988-ban bruttósításra kerül). Évente egyszeri juttatásként tizenharmadik havi fizetés. Mellékfoglalkozás vállalása nem kizárt. Szociális juttatások (üdülés, egészségügyi ellátás, gyermekintézmények stb.) a BM szociális és kulturális intézményei keretében vehetők igénybe.

Személyes informálódás a 477-956-os telefonszámon lehetséges. A pályázatot a megjelenéstől számított 30 napon belül az IMEI főigazgató főorvosához kell benyújtani.

Csicsay István dr.
főigazgató főorvos

(977/b)

Lenti Városi Tanács Rendelőintézet igazgató főorvosa (8961 Lenti, Pf. 5) pályázatot hirdet
egy prevenciós és iskolafogorvosi és ez mellett **felnőtt fogorvosi** állásra,
egy labor szakorvosi állásra,
egy körzeti gyermekgyógyász szakorvosi állásra.

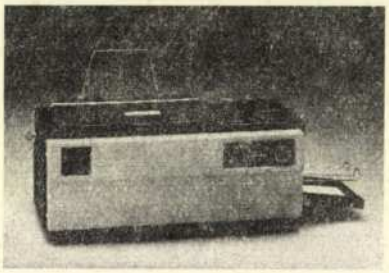
Az állások azonnal elfoglalhatók.

Illetmény a szolgálati idő figyelembevételével a 14/1983. (XII. 17.) ÁBMH számú rendeletben foglaltak szerint.

Lakást biztosítunk.

A pályázatot a Rendelőintézet igazgató főorvosához kell benyújtani.

Bencze Katalin dr.
igazgató főorvos



A felhasználók igényeinek
megfelelően átalakítva,
változatlan áron *(180 000,— Ft)*
újra kapható a
MEDICOPY SC–10
lapmásoló a *Medicor Mintaboltjaiban.*

Budapest: XIII., Váci út 62.	Telefon: 296-235
Debrecen: Dózsa György út 1—3.	52-17-733
Győr: Felszabadulás útja 78/a.	96-13-641
Kecskemét: Batthyány u. 18.	76-29-585

Megrendelhető:
MEDICOR
Belkereskedelmi Főosztály
1389 Budapest, Váci út 48.
Tel.: 495-546 · Telex: 22-5051

medicor

Kiadja az Ifjúsági Lap- és Könyvkiadó Vállalat, 1374 Budapest VI., Révay u. 16. Megjelenik 17 000 példányban
A kiadásért felel dr. Király G. István igazgató
Telefon: 116-660
Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető bármely hírlapkézbesítő postahivatalnál,
a Posta hírlapüzleteiben és a Hírlapelőfizetési és Lapellátási Irodánál (HELIR)
(Budapest XIII. Lehel út 10/a., 1900),
közvetlenül vagy postautalványon, valamint átutalással a HELIR 215-96162 pénzforgalmi jelzőszámra.
Szerkesztőség: 1363 Budapest V., Münnich Ferenc u. 32. I. Telefon: 325-109, ha nem felel: 327-530/135
Előfizetési díj egy évre 780,— Ft, negyedévre 195,— Ft, egyes szám ára 15,— Ft
Kossuth Nyomda — 87.0802 — Felelős vezető: Bede István vezérigazgató

INDEX: 25 674 ● ISSN 0030—6002

ORVOSI HETILAP

AZ EGÉSZSÉGÜGYI DOLGOZÓK SZAKSZERVEZETÉNEK TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította:
MARKUSOVSZKY LAJOS
1857-ben

*

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

*

Felelős szerkesztő:
TRENCSÉNI TIBOR DR.

*

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

*

129. ÉVFOLYAM

*

7. SZÁM

*

1988. FEBRUÁR 14.

TARTALOMJEGYZÉK

Barta Ottó dr.:
Gyermekkori aszeptikus combfejnekrózis (Perthes betegség) és kezelésének jelenlegi állása 327

KLINIKAI TANULMÁNYOK

Mikola István dr. és Gacs Mária dr.:
Spontán bakteriális peritonitis előfordulása krónikus májbetegségekben 333

GENETIKAI TANULMÁNYOK

Méhes Károly dr., Pintér Miklós dr. és Bajnóczky Katalin dr.:
Újszülött lányok X-chromatin szűrővizsgálata 337

TERÁPIÁS KÖZLEMÉNYEK

Iványi János László dr., Kiss Attila dr., Telek Béla dr., Pecze Károly dr. és Rák Kálmán dr.:
Hodgkin-kóros betegeink kezelésével szerzett tapasztalataink (1975—1986) 339

ÖSSZEFOGLALÓ REFERÁTUM

Bősze Péter dr. és László János dr.:
Érzéketlen-petefészek szindróma 347

Beszámolók 355

Folyóiratreferátumok 361

Könyvismertetések 373

Hírek 375

Pályázati hirdetmények 376

LIPANTHYL

M 300

kapszula

Összetétel:
100 mg fenofibratum kapszulánként.
Hatás:
A koleszterinszintézis kulcsenzimjét a HMG-CoA reduktáz enzimet gátolja a májban, ezáltal csökkenti a koleszterinszintet.
A zsírsavészterezést gátolja, ezáltal csökkenti a trigliceridképződést.
Csökkenti a VLDL-szintézist is.
Javallatok:
Súlyos primer hyperlipidaemiák (hypertriglyceridaemia, hypercholesterinaemia és ezek kombinált formái), amelyek a diéta és az életmód megváltoztatásával (pl. fizikai aktivitás növelése, testsúlycsökkentés, a dohányzás megszüntetése) nem befolyásolhatók. Súlyos szekunder hypertriglyceridaemiák, amelyek az alapbetegség (diabetes mellitus, köszvény) megfelelő kezelése ellenére is fennállnak. Xanthomatosis hyperlipoproteinaemiával együttjáró akut pancreatitis, az arteriosclerosis agyi szív- és perifériás érrendszeri szövődményeinek megelőzése. A Lipanthyl-kezelés akkor indokolt, ha minimálisan 3 hónapig tartó, zsíranyagcsere-zavarokban ajánlott diéta nem csökkenti jelentősen a kóros szérumlipidszinteket. A diéta tartása azonban gyógyszerszedés alatt is szükséges.
Ellenjavallatok:
Súlyos májfunkciózavarok. Fennálló vagy az anamnézisből ismert cholelithiasis. Súlyos vesefunkció-zavarok, vesekövesség. Terhesség, szoptatás. Primer biliaris cirrhosis.
Adagolás:
Napi adag 3 kapszula (reggel 2 kapszula, este 1 kapszula) étkezés közben, amelyet tartósan, kúraszerűen kell alkalmazni. A veseműködés károsodása esetén a napi adagot a funkció beszűkülésével arányosan kell csökkenteni.
Mellékhatások:
Átmeneti gyomor- és bélpanaszok előfordulhatnak, melyek a dózis csökkentése után megszűnnek. Nem gyakori a szédülés, émelygés, hányás, urticaria, viszketés és fejfájás előfordulása. Ritkán fordul elő a szérum transzamináz átmeneti emelkedése, amely általában 8 napon belül normalizálódhat a kezelés megszüntetése nélkül.
Nagyon ritkán hajhullás és potenciazavar, izomgyengeség és izomfájdalom is előfordulhat.
Gyógyszerkölcsönhatások: Óvatosan adható:
— orális antikoagulánsokkal (azok hatásának fokozódása, vérzésveszély)
— szulfanilkarbamid típusú orális antidiabetikumokkal (azok hatásának fokozódása, hipoglikémia veszélye)
— köszvényellenes szerekkel (húgysavürítő hatást fokozza)
Figyelmeztetés:
A kezelés első 3 hónapjában a lipidszintek havonkénti ellenőrzése ajánlott, és amennyiben ezen idő alatt nem csökkenti a szérum lipidszintjét, más terápiára kell áttérni!
Gyermekek öröklött hyperlipidaemiája esetén csak akkor adagolható, ha a hyperlipidaemia nem I. típusú, és 6 hónapos diéta nem hoz megfelelő eredményt.
Orális antikoaguláns adagját ismét be kell állítani!
Megjegyzés: ✠
Csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint egy vagy két alkalommal ismételhető. Az orvos akkor rendelheti, ha azt a területileg, illetőleg szakmailag illetékes fekvőbeteg-ellátó osztály, szakrendelés (gondozó) szakorvosa javasolja.
Csomagolás: 50 db kapszula
Térítési díja: 20,— Ft
Gyártja a *FOURNIER-DIJON* cég licence alapján a **Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest**

BARTA OTTÓ DR.

Gyermekkori aszeptikus combfejnekrózis (Perthes betegség) és kezelésének jelenlegi állása

Pécsi Orvostudományi Egyetem Orthopaediai Klinika
(igazgató: Forgon Mihály dr.)

Az Orvosi Hetilap újraindulásának 40. évfordulójára, a szerkesztőség felkérésére írt tanulmány

A szerző ismerteti a leggyakrabban előforduló gyermekkori aszeptikus csontnekrózis, a Perthes-betegség aetiologiáját, hangsúlyozva a magas intraartikuláris nyomás jelentőségét és szerepét. Kifejti, hogy a tranzitórikus coxitis nem tekinthető ártalmatlan betegségnek, mert az ízületen belüli nyomás tartós fennállása vagy ismétlődése a combfejben aszeptikus nekrózis kialakulásának veszélyét rejti magában. Röviden utal a klinikai és radiológiai tünetekre. Szól arról, hogy újabban a szcintigráfiás vizsgálat lehetőséget ad a betegség koraibb felismerésére. Kifejti a műtéti kezelés előnyeit a konzervatív kezeléssel szemben. Kiemeli az utógondozás fontosságát és a munkaalkalmassági vizsgálat jelentőségét. Részletezi azokat a módosításokat, amelyeket a Pécsi Orvostudományi Egyetem Ortopédiai Klinikáján a Perthes-betegség műtéti kezelésében bevezettek.

Aseptic necrosis of the whirlbone in childhood. The author describes the etiology of Perthes' disease the most frequently occurring aseptic bone necrosis in childhood, emphasizing the significance and role of high intraarticular pressure. The author is of the opinion that transitory coxitis cannot be regarded as a harmless disease as the permanent existence or recurrence of intraarticular pressures implies the danger of the aseptic necrosis in the whirlbone. The clinical and radiological symptoms are referred to briefly as well as the scintingraphic examinations providing means lately for an earlier detection of the disease are mentioned. The advantages of surgical treatment as opposed to the conservative therapy are discussed. The importance of after-treatment and working-fitness examination is emphasized. The modifications which were introduced in the surgical treatment of Perthes' disease at the Department of Orthopedics of the University of Medicine of Pécs are described in details.

Gyermekkori aszeptikus csontnekrózis alatt a növekedés időszakában, főként a hosszú és rövid csöves csontok epiphysisében vagy apophysisében, valamint a kéz- és lábtő enchondralis csontosodást mutató csontjaiban fellépő körülírt elváltozást értünk. Közös jellemzőjük, hogy a szöveti kép — a lokalizációtól függetlenül — azonos. A folyamat a csont- és a velőállomány sejtjeinek elhalásával kezdődik, melyet revaszkularizáció, rezorpció, majd új csontképződés követ. Az egymással párhuzamosan, egyidejűleg futó le- és felépülés, illetve a végleges csontstruktúra kialakulása évekig tart, innen a „creeping substitution", a „lopakodva helyettesítés" elnevezés. Eddig több mint 50-féle gyermekkori aszeptikus csontnekrózist írtak le. Közöttük a legnagyobb jelentősége a combfej epiphysisében lezajló elváltozásnak van, mivel önmagában a gyermekkori csípőbetegségek kb. egyhatodát teszi ki.

A kórképet elsőként *Maydl* 1897-ben „Coxa vara und Arthrosis deformans coxae" címmel közölte (40). A betegség részletes leírása — különböző elnevezéssel — több szerző tollából kb. egyidőben látott napvilágot. 1909-ben az amerikai *Legg* (39) és a svéd *Waldenström* (52), majd 1910-ben a francia *Calvé* (13) és a német *Perthes* (44) ismertette eseteit. Ez utóbbitól származik a ma is használatos „Osteochondritis deformans juvenilis coxae" elnevezés.

Kulcsszavak: Perthes-betegség aetiológiája, kezelése, Intraartikuláris nyomás, Tranzitorikus coxitis

A Perthes-betegség iránti érdeklődésre és a kórkép jelentőségére utal, hogy az utolsó két-három évtizedben e témakörben megjelent közlemények ma már szinte áttekinthetetlenek és a Nemzetközi Ortopéd és Traumatológus Társaság (SICOT) három kongresszusán (1972: Tel Aviv; 1975: Koppenhága és 1978: Kyoto) került e kórkép megvitatásra.

A combfej steril nekrózisa — ugyanúgy, mint a többi juvenilis aszeptikus csontnekrózis — quo ad vitam jóindulatú betegség, azonban nemritkán maradandó deformitással gyógyul. Ezért a Perthes-betegség praearthrotikus állapotnak tekintendő.

A kórkép fontosságának megítélésénél nem hagyható figyelmen kívül, hogy a röntgenanatómiai restitutio ad integrum ritka, a combfej szabályos formájának helyreállítása egyelőre biztosan nem befolyásolható és az elhalást követő átépülés az ízület funkcionális értékének csökkenéséhez vezethet. Az arthrosis kialakulásának veszélye annál fenyegetőbb, minél kifejezettebb a combfej alaki elváltozása a kezelés befejezésekor. A felnőttkori coxarthrosisok jelentős részét a gyermekkorban lezajlott csípőmegbetegedések okozzák. Így a Perthes-betegség megelőzése, illetve eredményes kezelése nagy jelentőséggel bír a felnőttkori coxarthrosisok számának csökkentésében. Ezért a kórképnek mind az egyén, mind a népgazdaság szempontjából nagy fontosságot kell tulajdonítani.

Ismereteink gyarapodása és több évtizedes intenzív kutatómunka ellenére a Perthes-betegség oka és kialakulásának mechanizmusa minden részletében a mai

napig sem tisztázott egyértelműen. Különböző noxák következtében kialakult reakciót tételeznek fel, amelyek a fejlődésben lévő csontmagot érintik. Vita tárgyát képezi, hogy a betegség lefolyását mely tényezők és milyen mértékben befolyásolják. Erre vezethetők vissza, hogy e kórkép oki kezelése még ma sem megoldott.

A betegség abban az életkorban (4—10 év) a leggyakoribb, amikor a gyermek növekedése és aktivitása rendkívül intenzív. Jóllehet mindkét csípőízület lényegében megközelítően hasonló megterhelésnek van kitéve, mégis zömében csak az egyik oldalon alakul ki Perthes-betegség. Feltételezik, hogy a fiziológiás viszonyokat megzavaró patológiás tényezők mellett konstitucionális okok is szerepet játszanak ebben.

Nem szorul magyarázatra, hogy a kezdetben feltételezett egyes etiológiai tényezők ma már nem állják meg helyüket. A történeti hűség kedvéért azonban mégis indokoltnak vélem ezek felsorolását is.

Legg úgy vélte, hogy mikrotraumák sorozata szerepelhet kiváltó okként (39), ha genetikai vagy konstitucionális okok hajlamosító tényezőként szerepelnek (27). *Perthes* infekció (44), *Waldenström* nem súlyos csípőízületi tuberkulózis (52), *Calvé* enyhe lefolyású rachitis (13) lehetőségét vetette fel. Mások mikotikus embólia, tünetek nélkül lezajló epiphyseolysis, enyhe lefolyású rubeola, hormonális egyensúlyzavar szerepét tételezték fel. Magas gyakorisággal mutattak ki a szervezetben gócként szereplő elváltozást. Szóbakerült konstitucionális dysostosis, ami a szkeletális érés gátlásában jut kifejezésre és a csontfejlődés retardációjához társul (21). A szkeletális retardáció általában másfél- három év, esetleg ennél több is lehet. Megfigyelték, hogy az 5 éves életkor előtt kórismézett Perthes betegség esetén a csontváz érésének visszamaradottsága további 4-5 éven keresztül még fokozódott. Ennek jelentőségét abban látják, hogy ilyen esetekben rosszabb kezelési eredményekkel kell számolni.

Napjainkban a legelfogadhatóbbnak látszik, hogy a Perthes-betegség a növekedésben lévő combfej vérkeringésének károsodása talaján alakul ki. A gondolatot *Nussbaum* 1924-ben vetette fel (43).

A combfej vérellátási viszonyainak tanulmányozása közel két és fél évszázados múltra tekint vissza. Az első ilyen jellegű vizsgálatokat 1743-ban *Hunter* végezte (cit. 34). Azóta számos szerző igyekezett a combfej keringési viszonyait tisztázni. E helyütt részletezés nélkül csak annyit emelnék ki, hogy a femur proximális epiphysisének és metaphysisének vérellátását az a. circumflexa femoris medialisból és lateralisból, illetve az a.obturatoriának acetabularis ágából származó erek biztosítják.

Rendkívül jelentős *Trueta*, illetve *Trueta* és *Harrison* alapvető felismerése (48, 49). Feltöltéses vizsgálatokkal igazolták, hogy a proximális femurvég vaszkuláris anatómiája a fötális életkortól a felnőttkorig folyamatos változáson megy keresztül és a combfej táplálásában nem mindegyik érfonat bír azonos jelentőséggel. Döntő fontosságú, hogy ezek az érfonatok a növekedési porc lezáródásáig egymástól elkülönülnek, közöttük *anasztomózisok nem alakulnak ki.* Nem nehéz tehát megérteni, hogy a vérkeringés mennyiségi és minőségi elégtelensége következtében a csontszövetben nekrotikus jelenségek következnek be (24).

A keringés szempontjából *Trueta* és *Harrison* öt periódust különít el (49).

1. perinatalis (születéstől négyhónapos korig)
2. infantilis (négyhónapos kortól négyéves korig)
3. intermedier (négy—hétéves kor között)
4. praeadolescens (kilenc—tízéves korig)
5. adolescens fázis (pubertástól kezdve).

A Perthes-betegség kialakulása szempontjából az intermedier fázis a legveszélyesebb, mert az epiphysis vérellátása ebben az életkorban a legszegényebb és a könnyen dekompenzálódó állapot miatt a Perthes-betegség kialakulása ebben az időszakban a leggyakoribb. Veszélyeztetettnek tekinthető a praeadolescens fázis is. Ebben az életkorban az előfordulás valamivel ritkább ugyan, mint az intermedier fázisban, a prognózis azonban kedvezőtlenebb, és a kezelés eredménye kevésbé megnyugtató.

Batory úgy véli, hogy egyes esetekben születéskor az erek még primitív fejlődési fázisban vannak és a normális fiziológiás viszonyok csak a születés után több hónapos késéssel alakulnak ki. A proximális femurepiphysis izolált érfejlődési visszamaradottsága egy látens, prolongált ischaemiás fázist hoz létre. Ez az állapot reverzibilis, ha a javuló érfejlődés eredményeként a vérellátás normalizálódik, és ilyenkor spontán gyógyulás is lehetséges. Az állapot azért látens, mert kiváltó tényezők nélkül klinikai manifesztáció nincs, és prolongált, ha a fejlődési visszamaradottság tartósan fennáll. Kiváltó tényezők hatására ischaemiás krízis alakulhat ki, ami prediszpozíciót jelent a Perthes-betegség szempontjából (6). Az egyszeri vagy ismétlődő ischaemiás epizódok időtartama és/vagy súlyossága determinálhatja az irreverzibilis károsodást (2, 53).

Fenti elképzelések magyarázatot adnak a betegség lefolyásának hosszú időtartamára is, mivel a keringés elégtelensége folytán a nekrotikus szövetek elszállítása is lassú, a felépülés elhúzódik.

Az előfordulás fiúknál 4-5-ször gyakoribb, mint lányoknál. Ezt *Chung* azzal magyarázza, hogy fiúknál a combfej vérellátottsága rosszabb, mint lányoknál, s ezért sérülékenyebb (18).

A nekrózis kialakulását keringéskárosodásra visszavezethető feltételezések két nagy csoportba sorolhatók:

1. Kiváltó tényezőként *intravazális* okok szerepelnek: pl. vazomotoros idegek paralízise, trombózis, intima-megvastagodás, az endothel fellazulása szöveti acidosis következtében (5, 10, 12, 23).

Úgy vélem, hogy ezek a feltételezések nem adnak magyarázatot a betegség hosszantartó, öt-hat éves lefolyására és segítségükkel nehezen értelmezhetők azok a szöveti elváltozások is, amelyeket interkurrens betegségben (pl. közúti baleset, vízbefúlás stb.) meghalt Pertheses gyermekek teljes combfejének hisztológiai feldolgozása során figyeltek meg. (A priméren nekrotikus trabekulák felszínére ráépült reparatív csontállományban bekövetkező újabb csontelhalás.).

2. A nekrózis kialakulásáért *extravazálisan* ható tényezők tehetők felelőssé. Ezek között az intraartikuláris nyomásfokozódás károsító hatásának gondolata először mintegy négy évtizeddel ezelőtt vetődött fel.

Az intraartikuláris nyomás jelentősége

A combfej keringéskárosodása az anatómiai viszonyokkal jól magyarázható. Az ízületi tok feszes, rugalmatlan, ezért a felszaporodott synovialis folyadék okozta fokozott intraartikuláris nyomás képes a combfejet tápláló extraossealisan—subsynovialisan haladó ereket komprimálni, ami gátolja a combfej vérellátását (2, 4, 5, 21, 36, 45, 47, 53). Ha az ízületen belüli nyo-

más magasabb, mint a vénás nyomás, akkor a kialakuló vénás pangás az artériás odafolyás csökkentésével károsítja a combfej vérellátását (5). A nyomás további növekedése viszont közvetlenül az artériás keringés károsodását eredményezheti.

Az intraartikuláris nyomás mértékét a folyadékgyülem mellett a csípő helyzete is befolyásolja. Irodalmi adatok és saját kísérleteink is igazolják, hogy a csípőízületi tok feszülését az extendált-befelérotált helyzet fokozza, a flektált-kifelérotált helyzet csökkenti (2, 33, 36). Ezt az a megfigyelés is alátámasztja, hogy akut csípőízületi gyulladás esetén a fájdalom csillapítása érdekében a betegek fekvés közben flexiós-kirotációs kényszertartást vesznek fel. *Wingstrand* és mtsai úgy találták, hogy a csípő kb. 45°-os flexiós helyzetében mért nyomás kb. tizede annak, amit extenzióban-berotációban mértek (53).

Az ízületen belüli nyomás szempontjából nem elhanyagolható a kifeléforgató izomcsoport és a m. iliopsoas szerepe sem, mivel felszaporodott folyadékgyülem esetén ezen izmok a kiboltosuló tokon lefűződést okoznak, növelve az intraartikuláris nyomás mértékét (45).

Az etiológiára vonatkozó adatok figyelembevételével úgy látszik, hogy a Perthes-betegség kialakulásában különböző tényezők együtthatásáról van szó.

1. *Fiziológiás adottságok:* A combfej epiphysisének speciális keringésanatómiai viszonyokból adódó labilis táplálkozása.

2. *Endogén tényezők:* A szkeletális érés visszamaradottsága, retardációja, a csontosodás zavara.

3. *Exogén tényezők:* Ismeretlen eredetű synovitis következtében előálló intraartikuláris nyomásfokozódás, mikrotraumák sorozata, a megterhelés és teherbíró képesség közötti egyensúlyzavar stb.

Patológia

A patológiás történések között prognosztikai szempontból jelentős, hogy a nekrózis eredményeként a gerendaszerkezet felbomlik, a nekrotikus combfejrészlet a mechanikai igénybevételnek eleget tenni nem tud. A terhelés meghaladja az érintett csont teherbíró képességét, a trabekulák összetöredeznek, ezzel megnyílik az út a combfej deformálódása felé.

Tünetek

A klinikai és röntgentünetek részletezésétől eltekintenék, mivel ezek tankönyvi adatok. Annyit kívánok hangsúlyozni csupán, hogy már a kezdeti stádiumban feltétlenül gondolni kell Perthes-betegségre, ha a csípőben a *befelérotációs mozgás korlátozott.*

A betegség lefolyásában a klinikai kép alapján három stádium különíthető el. Az első vagy kezdeti stádium fél-egy évig, a második vagy degenerációs stádium egy-két évig tart. A harmadik, a regenerációs szak kettő-öt év alatt zajlik le.

Röntgenológiailag négy stádiumot különböztetnek meg:

a) kezdeti szak (fél-egy év),
b) fragmentációs stádium (további egy-kettő év),
c) regenerációs stádium (a betegség kezdetétől kettő-öt év),
d) végstádium (a betegség kezdete után öt-hat évvel).

A Perthes-betegség súlyosságának és prognózisának, valamint a kezelés módjának megítélésére a radiológiai elváltozások figyelembevételével a Catterall-féle beosztás áll rendelkezésünkre (15, 22, 28). Mennyiségi szempontok alapján négy csoport ismeretes attól függően, hogy a nekrózis a combfej epiphysisének $^1/_4$-ére, felére, $^3/_4$ részére vagy egészére terjed-e ki. *Catterall* szerint a csoportbeosztásnak a kezelési mód megválasztása szempontjából van jelentősége. Magyarázatot adhat a Perthes-betegség sokszor jelentős különbséget mutató lefolyására, nevezetesen arra, hogy egyes esetek kezelés nélkül tökéletesen gyógyulnak, más esetekben pedig az elváltozás minden kezeléssel dacol és végül esetleg súlyos deformálódással gyógyul.

Az utóbbi években a koraibb felismerés és kórismézés érdekében bevezették a szcintigráfiás vizsgálatot. Kiderült, hogy ez az eljárás már a kezdeti stádiumban — amikor a radiológiai jelek még nem nyilvánvalóak — nagy diagnosztikus pontossággal két-három hónapos előnyt jelent a röntgenfelvétellel szemben (24). A szcintigráfia nemcsak a nekrózis elhelyezkedéséről, hanem annak kiterjedéséről is felvilágosítást ad, sőt a legkorábban jelzi a revaszkularizáció megindulását is (8). A szcintigráfiás vizsgálat lehetővé teszi, hogy a kezelést már a combfej csontmagjának deformálódása előtt kezdhessük meg, ami a teljes gyógyulás előfeltétele (8). Ehhez annyit kívánok hozzáfűzni, hogy a combfej alakja artrográfiával és CT vizsgálattal pontosan megítélhető.

Részletekbe bocsátkozás nélkül említem, hogy vannak radiológiai elváltozások, az ún. „rizikófaktorok", amelyek a kezelés eredményét kedvezőtlenül befolyásolják (9, 22, 50). Ilyennek tekinthetők: kis osteoporotikus szegmentum a lateralis fejpóluson, a laterális epiphysis foltos meszesedése, a combfej laterális subluxatiója, részleges kiboltosulása, az inferomediális ízületi rés kiszélesedése, a növekedési porc lefutási irányának közeledése a vízszintes felé, a metaphysisre is kiterjedő radiológiai elváltozások. Rizikófaktorok észlelése esetén a prognózis megítélésében nagy óvatosságot kell tanúsítani, mert a kezelés eredményességét kedvezőtlenül befolyásolják.

A Perthes-betegség és a tranzitorikus coxitis kapcsolata

Az intraartikuláris nyomás fokozódásával kapcsolatban említést kell tenni a tranzitorikus coxitisről. E kórképet elsőként *Bradford* és *Lowett* 1911-ben írták le, mint tökéletesen gyógyuló elváltozást (cit. 11). Megjelölésére számos szinonima ismeretes: synovitis transitorica, toxico-synovitis, flüchtige Koxitis, coxitis simplex, coxitis serosa, observation hip, hydrarthrosis intermittens stb.

A betegség lényege a csípőízületnek — általában 10 éves életkor előtt jelentkező — izgalmi állapota, melyet gyakran felsőlégúti hurutos megbetegedés előz meg. Akut kezdet, járáskor fellépő lokális vagy a térdízületbe sugárzó fájdalom, sántítás, csípőízületi mozgáskorlátozottság, ritkán abdukciós kontraktúra jellemzi. A folyamat az esetek nagy részében fektetésre, pihentetésre gyógyul, de recidiva előfordul.

A tranzitorikus coxitis és a Perthes-betegség kö-

zötti kapcsolat lehetőségének gondolatát *Putti* 1922-ben vetette fel (cit. 27), amit azóta többen megerősítettek. A kezdeti stádiumban a két kórkép elkülönítése a hasonló klinikai tünetek, továbbá az azonos nemi és életkor szerinti megoszlás miatt olykor szinte lehetetlen (2, 3, 35, 37). Több közlemény számolt be arról, hogy a kezdetben tranzitorikus coxitisnek véleményezett csípők 1—13%-ában Perthes-betegség alakult ki (2, 26, 27, 42, 46, 51). *Jacobs* megfigyelte, hogy a Perthes-betegség korai stádiumában előforduló synovitis mindig megelőzi a radiológiai elváltozásokat (35).

Batory az erek számbeli csökkenése talaján kialakuló ischaemiával magyarázza, hogy tranzitorikus coxitis után miért alakulhat ki Perthes-betegség (6). Tapasztalataink alapján úgy vélem, hogy tranzitorikus synovitis kezdeti diagnózisa után a Perthes-betegség egy második epizód hatására fejlődik ki, mely az infarceálódást az érintett epiphysisben megindítja (2, 3).

Ezért a nekrózis kialakulásának megelőzése érdekében terápiás célból a folyadékgyülem leszívását javasolják (5, 7). A folyadékgyülem felszaporodása újabban ultrahangvizsgálattal könnyen igazolható. Megállapították, hogy a folyadék leszívása után megszűnik a magas ízületi nyomás, helyreáll a combfej epiphysisének vérkeringése, ami a nekrózis megelőzése szempontjából döntő (53).

Joggal vetődik fel tehát a kérdés: Vajon a tranzitorikus coxitis valóban ártalmatlan betegség-e, vagy a Perthes-betegség előfutárának tekinthető-e?

Úgy vélem, hogy a tranzitorikus coxitisnek Perthes-betegségbe való átalakulásában szerepet játszik a folyamat akut volta, a folyadékgyülem felszaporodásának mértéke és a magas intraartikuláris nyomás fennállásának időtartama, ismétlődése. Amennyiben a gyulladás rövid idő alatt megszűnik és a kórosan felszaporodott folyadékgyülem felszívódása folytán az ízületen belüli nyomás normálissá válik, akkor a combfej vérkeringése helyreáll, a combfej nem károsodik.

Ha viszont az ízületen belüli fokozott nyomás tartósan fennmarad vagy a synovitis ismétlődik, akkor a keringés tartós vagy ismételt megszakadása következik be és a combfej epiphysisében nekrózis alakul ki. Jogos tehát az a feltételezés, hogy a Perthes-betegség kezdete egybeeshet a tranzitorikus coxitisnek kórismézett panaszok jelentkezésével és valójában a Perthes-betegség potenciálisan első stádiumának felelhet meg. Mindezek alapján úgy vélem, hogy a tranzitorikus coxitis nem minden esetben tekinthető ártalmatlan kórképnek, hanem a Perthes-betegség előfutárának.

Kezelés

A kórkép leírása óta eltelt közel 8 évtized alatt sem alakult ki egységes vélemény a kezelésről. Az irodalomban napjainkban ugyanúgy olvashatók a konzervatív kezelést előnyben részesítő közlemények, mint a műtéti kezelés fölényét hangsúlyozó közlések. Arra vezethető ez vissza, hogy egyik kezelési módszer sem biztosít minden esetben tökéletes funkcionális és röntgenanatómiai, azaz biológiai gyógyulást. A hatéves életkor előtt kezdődő esetek, főként azok, amelyek a combfejnek csak egy kis részét, kb. $^1/_4$-ét érintik és a *Catterall*-féle I. csoportba tartoznak, kedvező prognózissal bírnak. Ezek között kezelés nélkül is előfordul gyógyulás szférikus combfejjel. Ezért *Catterall* az első csoportba sorolt esetekben csak rendszeres ellenőrzést tart szükségesnek; a II., III. és IV. csoportban viszont műtétet javasol. Van, aki csak a III. és IV. csoportba sorolt esetekben indikál műtétet, a II. csoportba tartozó esetek konzervatív kezelését javasolja (38). Többen nem látták különbséget a konzervative és műtéttel kezelt esetek eredményében, ezért a konzervatív kezelést részesítik előnyben.

Újabban megkérdőjelezik, hogy a Catterall-féle csoportbeosztás önmagában lehet-e a kezelési mód megválasztásának alapja (17), mivel a radiológiai elváltozások megítélésében sok a szubjektív elem. Legelfogadhatóbbnak látszik az az állásfoglalás, hogy a klinikai, a radiológiai és a szcintigráfiás kép, valamint a szubjektív panaszok együttes figyelembevételével szabad csak a műtéti indikációt felállítani, mivel a combfej érintettségének precíz megítélése a kezdeti stádiumban a röntgenfelvételen nem mindig lehetséges.

Nehezíti az elbírálást, hogy végeredmény csak a növekedés befejezése után állapítható meg, amikor a csontváz érése már befejeződött és a csípőízület éveken keresztül a mindennapi élethez szükséges szokványos terhelésnek volt kitéve. (Addig csak *korai* eredményről beszélhetünk.)

A kezelés ideális célja a combfej teljes felépülésének elősegítése, deformálódásának megelőzése, illetve minimalizálása. E cél eléréséhez a konzervatív kezelés alapját a hónapokon, esetleg éveken keresztül folytatott tökéletes tehermentesítés képezi. Ez történhet egyszerű fektetéssel, ún. Snyder-hurok vagy 2 mankó használatával, terpesztett helyzetben végzett tartós bokamandzsettás húzással, abdukált-berotált helyzetű járógép vagy medencegipszkötés alkalmazásával, illetve a combfej felépülésének megkezdése után a csípőt tehermentesítő Thomas-sín viseltetésével.

A konzervatív kezelés következetes megvalósítását nehezíti, hogy a Perthes-betegség kialakulása szempontjából leginkább veszélyeztetett négy—tíz éves korú gyermekek játékos periódusban vannak, nagy a mozgásigényük. A csípőízület teljes tehermentesítése szigorú ágynyugalommal vagy tartós gipszrögzítéssel maradéktalanul nem vihető ki, mert a gyermeket, aki kezdeti panaszok után lényegében nem érzi magát betegnek, fájdalmai nincsenek, nagyon nehéz hosszú időn keresztül ágyban tartani. A tartós intézeti kezelés az iskolai tanulmányokat kedvezőtlenül befolyásolja. Ezen gondok kiküszöbölését jelentené az iskola-szanatóriumi hálózat fejlesztése, azonban jelen gazdasági viszonyaink közepette erre vajmi kevés reális lehetőség kínálkozik.

Mindezen gondok kiküszöbölését és a rendkívül hosszú, öt-hat éves kezelési időtartam lerövidítését célozták a különböző műtéti eljárások. A kezdetben bevezetett Beck-féle fúrás, Kirschner-drótos tüzdelés, combnyakszegezés, csontléc, illetve izomlebeny beültetés nem váltották be a hozzá fűzött reményeket, és ma már önálló műtétként nem is jönnek számításba.

Közel három évtizeddel ezelőtt új korszak kezdődött az intertrochanterikus varizáló-derotáló femur osteotomia bevezetésével, ami a műtéti eredményeket ugrásszerűen javította. Kiderült, hogy az osteotomia biológiai ingerként hat, sietteti a proximális femurvég revaszkularizációját, megszünteti a lokális vénás pan-

gást, a combfej pontos centralizálása révén a terhelési felszínek megváltoztatásával kedvező mechanikai viszonyokat teremt. A terhelés közben ható erők egyenletesen oszlanak el, a combfej és a vápa között kongruencia alakul ki.

A műtéti kezelés további előnye, hogy megrövidíti a betegség lefolyását, az egyes stádiumok csak legyengülve zajlanak le, sőt — a kezdeti szakban végzett műtét után — a fragmentációs stádium esetleg ki is maradhat (32), mivel az intertrochanterikus osteotomia, megszakítva a patológiás folyamatot, gyorsítja az avaszkuláris fejrészlet felépülését (19). Ez kiküszöböli a hosszantartó fektetés, esetleg immobilizáció okozta károsodásokat.

A műtéti kezelés mellett szól, hogy az osteotomia csontos összeforrása után (kb. 8-10 hét) a végtag járógép viselése nélkül is terhelhető, mivel a combfej további deformálódásának veszélye már nem fenyeget (30).

A kezelés eredménye jelentős individuális eltéréseket mutat. Döntő mértékben a kezelésbevételkor fennálló életkortól, valamint a folyamat súlyosságától függ (29, 50). Fiatal gyermekeken (6-7 éves korig) végzett műtét prognózisa jobb (20), elsősorban azért, mert a betegség kezdeti stádiumában a combfej még nem deformált, és a kezelésbevételkor még meglévő jó fejforma megtartható (14). Gyorsabb a gyógyulási tendencia, jobb a csípőízületet alkotó csontok képlékenysége és a magasabb regenerációs készség folytán a nekrotikus rész felépülése tökéletesebb. *Catterall* szerint közrejátszik az is, hogy fiatalabb gyermekeknél a csontosodás befejezéséig az epiphysis felépülésére több idő áll rendelkezésre.

Az életkor előrehaladtával párhuzamosan az eredmények romlanak, ami egyesek szerint hat-hét, mások szerint kilenc éves életkor felett szembetűnő. Azzal magyarázzák, hogy idősebb gyermekeken a vápa képlékenysége csökken, és mivel a kezelésbevételkor már deformált combfej alakját a műtét nem képes kedvezően befolyásolni, a vápa és a combfej között patológiás inkongruencia alakulhat ki, ami a *korai arthrosis* kifejlődésének lehetőségét teremti meg. (Az inkongruenciát az acetabulum károsodása is előidézheti.)

Hat éven felüli gyermekeknél észlelhető rosszabb kezelési eredményekben véleményem szerint szerepet játszik az is, hogy a növekedéssel párhuzamosan jelentős a súlygyarapodás, ami a stacioner és intermittáló nyomás fokozódásával a lokális viszonyokat kedvezőtlenül befolyásolja.

Az utóbbi években műtéti repertoárunk bővült. A Perthes-betegség kezelésében is polgárjogot nyert a medence-osteotomia azon esetekben, amikor a combfej tökéletes fedése és pontos centralizálása varizáló-derotáló osteomiával önmagában nem lehetséges, vagy ha az ízületi kongruencia nem javul, illetve remodelláció nincs (1, 9, 25). Néha az acetabulum fejletlensége teszi szükségessé a vápa kimélyítését. Előfordulhat, hogy a centralizáló műtét és a medence-osteotomia kombinációja biztosítja a jó eredményt (25).

Elméleti megfontolások alapján a Perthes-betegség kezelésében további előrelépés a mikrosebészeti fejlődésétől remélhető. Állatkísérletek tapasztalatai és humán beteganyagon végzett néhány műtét eredménye alapján úgy látszik, hogy a nekrotikus combfejrészbe beültetett artériás érköteg beépülése gyorsíthatja, javíthatja a reparatív, revitalizációs folyamatot (6, 25, 31, 41). A műtét korai szakban eredményesebb, súlyos esetekben spongióza plasztikával kombinálható (25, 31). Elfogadhatónak látszik *Batory* véleménye, hogy ez a beavatkozás oki terápiaként fogható fel (6), bár ezen műtétet végzők tapasztalatai szerint ez az eljárás sem biztosítja a műtét előtt már deformált combfej alaki korrekcióját.

Úgy vélem, hogy a Perthes-betegség műtéti kezelésében az intertrochanterikus varizáló-derotáló femur osteotomia egyelőre továbbra is megtartja vezető helyét, és elvégzése — főként rizikófaktorok jelenléte esetén — jobb korai és késői eredményt biztosít, mint a konzervatív kezelés.

A késői eredmények szempontjából nagy jelentősége van a kezelés befejezése után végzett rendszeres ellenőrzésnek. Perthes-betegségen átesett gyermekeknél meg kell akadályoznunk a csípők túlterhelését. A legkisebb radiológiai elváltozás esetén ezek a gyermekek a csípőket terhelő iskolai testgyakorlás (pl. magas- és távolugrás) alól felmentendők, de a csípőket nem terhelő sportokat (pl. úszás, kerékpározás) korlátozás nélkül űzhetnek.

Lényegesnek tartom Perthes-betegség miatt kezelt gyermekek munkaalkalmassági vizsgálatának körültekintő végzését, hogy állapotuknak megfelelő munkakörbe (lehetőleg ülőmunka) kerüljenek. Szükség esetén a szakmai átképzés lehetőségeit is mérlegelni kell, hogy a csípőarthrosis kifejlődését lassítsuk, illetve kialakulásának idejét az idősebb életkor irányába tolhassuk ki.

A tapasztalatok azt mutatják, hogy sem a jelenleg rendelkezésünkre álló konzervatív kezelési módszerek, sem a ma ismert műtéti eljárások nem képesek minden esetben biológiai gyógyulást biztosítani. A kezelés jelenlegi eredményeivel — az utóbbi két és fél évtizedben elért jelentős fejlődés ellenére — nem lehetünk maradéktalanul elégedettek. Ezért tovább kell keresnünk az eddiginél eredményesebb kezelési lehetőségek kidolgozását.

A kezelés során bevezetett módosítások

A Perthes-betegség kezelésével kapcsolatos tevékenységünket közel másfél évtizeddel ezelőtt revízió alá vettük és a POTE Ortopédiai Klinikáján az alábbi módosításokat vezettük be:

1. A húzókezelést tranzitorikus coxitis és Perthes-betegség esetén nem a régi gyakorlatnak megfelelően, teljesen extendált, nulla fokos, ún. „neutrális" helyzetben végezzük, hanem 15—20 fokos flexióban. Azóta nem észleltük, hogy a tranzitorikus coxitis Perthes-betegséggé alakult volna át (2, 3).

2. A csípőízületi folyadékgyülem felszaporodásának, recidívájának megelőzése érdekében a kimutatható gócokat (tonsillák, fogak stb.) szanáljuk.

3. Perthes-betegség miatt a korai szakban végzett műtétek során számos esetben figyeltük meg, hogy a kifelé forgató izmok a tokra ráfeszülve mély lefűződést hoznak létre a tokon, növelve ezzel az intraartikuláris nyomást. Ezért a műtét alkalmával ezen izmokat tapadásukról leválasztjuk, ami egyidejűleg a befelérotációs mozgáskorlátozottság megszűnését is eredményezi.

4. A tokból kb. feketeborsnyi-borsónyi darabot kimetszünk. Ezzel egyrészt a folyadékgyülem zavartalan intraoperatív kiürülését biztosítjuk, másrészt a

műtét után esetleg még néhány napig termelődő folyadék szabad lefolyását segítjük elő.

5. Izolált osteotomia után külső rögzítést nem alkalmazunk, a kirotátorok leválasztásával kombinált osteotomia esetén befelérotált helyzetben 10—12 napra medencegipszet helyezünk fel.

6. A csípő mozgatását izolált osteotomia esetén ún. „csípőtornáztató készülék" felhasználásával már a műtét napján megkezdjük, hogy az aktív mozgásnak a keringésre gyakorolt kedvező hatását kihasználhassuk.

7. Az osteosynthesishez használt lemezek eltávolításakor a combnyakba — a növekedési porcig érő — perforált csontlécet ültetünk be, hogy a következményesen kialakuló hyperaemia a gyorsabb felépülést segítse.

IRODALOM: 1. *Barer, M.:* Role of Innominate Osteotomy in the Treatment of Children with Legg-Perthes Disease. Clin. Orthop. 1978, *135*, 82. — 2. *Barta, O.:* A Perthes-betegség patogenezise kísérletes és klinikai megfigyelések alapján. Doktori értekezés, Budapest, 1979. — 3. *Barta, O., Bellyei, Á.:* Die flüchtige Koxitis und die Perthes'sche Krankheit im Kindesalter. Beitr. Orthop. u. Traumatol. 1979, *26*, 549. — 4. *Barta, O., Szepesi, J., Molnár, L.:* Experimentelle Erzeugung einer aseptischen Hüftkopfnekrose an Kaninchen durch Steigerung des intraartikulären Druckes. Beitr. Orthop. u. Traumatol. 1978, *25*, 181. — 5. *Barz, F. B., v. Torklus, D.:* Morbus Perthes, Folge einer Synovitis? Z. Orthop. 1976, *114*, 116. — 6. *Batory, I.:* Ätiologie der pathologischen Veränderungen des kindlichen Hüftgelenkes. F. Enke Verlag, Stuttgart, 1982. — 7. *Beau, A., Bauquel, J., Jolly, A.:* La synovite aigué transitoire de la hanche chez l'infant. Arch. chir. infant. 1976, *18*, 39. — 8. *Bensahel, H., Bok, B.:* Apport de la scintigraphie a la pathologie non infectiouse de la hanche de l'enfant. Arch. franz. Pédiatr. 1979, *36*, 1040. — 9. *Bensahel, H. és mtsai:* Etude Critique de la Maladie de Legg-Calvé-Perthes. Ann. Chir. 1983, *37*, 20. — 10. *Bentzon, P. G. K.:* Experimental studies on the pathogenesis of coxa plana (Calvé-Legg-Perthes-Waldenström's disease and other manifestations of „local dyschondroplasia"). Acta radiol. (Stockh.) 1925, *6*, 155. — 11. *Bradford, E. H., Lowett, R. W.:* Treatment of hip disease. Am. J. Orthop. Surg. 1911, *9*, 354. — Cit. Hermel — Albert, Clin. Orthop. 1962, *22*, 21. — 12. *Brinkhous, K. M., Scarborough, D. E.:* Some mechanism of thrombus formation and haemorrhage following trauma. J. Traum. 1969, *9*, 684. (cit. *Barz, v. Torkluss:* Z. Orthop. 1976, *114*, 116.) — 13. *Calvé, J.:* Sur une forme particuliére de pseudocoxalgie. Rev. chir. orthop. 1910, *42*, 54. — 14. *Canario, A. T. és mtsai:* A controlled study of the results of femoral osteotomy in severe Perthes disease. J. Bone Jt. Surg. 1980, *62-B*, 438. — 15. *Catterall, A.:* The natural history of Perthes disease. J. Bone Jt. Surg. 1971, *53-B*, 37. — 16. *Catterall, A.:* Legg-Calvé-Perthes'Desease. XIV. SICOT Kongr. előadásainak kivonata, Kyoto, 1978, 20. — 17. *Christensen, F. és mtsai:* The Catterall classification of Perthes'disease. J. Bone Jt. Surg. 1986, *68-B*, 614. — 18. *Chung, S. M. K.:* The Arterial Supply of the Developing Proximal End of the Human Femur. J. Bone Jt. Surg. 1976, *58-A*, 961. — 19. *Chuinard, E. G.:* Femoral osteotomy in the treatment of Perthes'disease. XIV. SICOT Kongr. előadásainak kivonata, Kyoto, 1978. 170. — 20. *Dahmen, G., Hinzmann, J., Wessels, A.:* Einfluss verschiedener Kriterien auf Verlauf und Therapieergebnis des Morbus Perthes. Z. Orthop. 1984, *122*, 700. — 21. *Duriez, J.:* Reflexions á propos de la physiopathologie de l'ostéochondrite de la hanche. Rev. chir. Orthop. 1977, *63*, 157. — 22. *Engelhard, P. und Kaufmann, L.:* Synopsis diagnostischer und prognostischer Begriffe beim Morbus Perthes. Orthopäde 1982, *11*, 3. — 23. *Farine, I., Engel, J.:* Histological findings in coxa plana and familial mediterranean fever. Orthop. Surg. and Traumat, Excerpta Medica, Amsterdam. 1973, 207. — 24. *Ficat, P.:* Vasculäre Besonderheiten der Osteonekrose. Orthopäde 1980, *9*, 238. — 25. *Ganz, R.:* Beitrag zur operativen Behandlung des Morbus Perthes beim älteren Kind. Orthopäde, 1982, *11*, 21. — 26. *Gledhill, R. B., McIntyre, J. M.:* Transient synovitis and Legg-Calvé-Perthes disease. Canadian Med. Assoc. J. 1969, *100*, 311. — 27. *Goff, Ch. W.:* Legg-Calvé-Perthes syndrome (LCPS) Clin. Orthop. 1962, *22*, 93. — 28. *Hardcastle, P. H. és mtsai:* Catterall grouping of Perthes disease. J. Bone Jt. Surg. 1980, *62-B*, 428. — 29. *Heikkinen, E. S., Puranen, J. and Suramo, J.:* The effect of intertrochanteric osteotomy on the venous drainage of the femoral neck in Perthes'disease. Acta orthop. scand. 1976, *47*, 89. — 30. *Hoikka, V., Lindholm, T. S. and Poussa, M.:* Intertrochanteric Varus Osteotomy in Legg-Calvé-Perthes Disease. J. Pediatr. Orthop. 1986, *6*, 600. — 31. *Hori, Y.:* Revitalisierung des osteonekrotischen Hüftkopfes durch Gefässbündel-Transplantation. Orthopäde, 1980, *9*, 255. — 32. *Hördegen, K. M., Witt, A. N.:* Erfahrungen mit der intertrochanteren Varisierungsosteotomie bei der Legg-Calvé-Perthes'schen Erkrankung. Arch. orthop. Unfall-Chir. 1971, *70*, 320. — 33. *Hulth, A.:* The femoral head — dead or alive! Acta orthop. Scand. 1985, *56*, 193. — 34. *Hunter, W.:* Of structure and diseases of articulating cartilages. Phil. Trans. 1743, *42-B*, 514. (Cit.: *Rokkanen:* Acta orthop. Scand. Suppl. 1962, 58. — 35. *Jacobs, B. W.:* Synovitis of the hip in children and its significance. Pediatrics, 1971, *47*, 558. — 36. *Kallio, P., Ryöppy, S.:* Hyperpressure in juvenile hip disease. Acta orthop. Scand. 1985, *56*, 211. — 37. *Kallio, P., Ryöppy, S., Kunnamo I.:* Transient synovitis and Perthes'disease. Is there an aetiological connection? J. Bone Jt. Surg. 1986, *68-B*, 808. — 38. *Kubat, R., Frydl, I.:* Soll die Perthessche Krankheit operativ behandelt werden? Beitr. Orthop. u. Traumatol. 1986, *33*, 22. — 39. *Legg, A. T.:* An obscure affection of the hip joint. Boston Med. Surg. J. 1910, *162*, 202. — 40. *Maydl, K.:* Coxa vara und Arthritis deformans coxae. Wien Klin. Rdsch. 1897, *11*, 153. — 41. *Mizuno S. és mtsai:* New surgical procedures for the Legg-Calvé-Perthes disease. Central Japan J. Orthop. and Traumat. 1964, *7*, 139. — 42. *Mukamel, M. és mtsai:* Legg-Calvé-Perthes Disease Following Transient Synovitis. Clinical Pediatrics, 1985, *24*, 629. — 43. *Nussbaum, A.:* Die arteriellen Gefässe der Epiphysen des Oberschenkels und ihre Beziehungen zu normalen und pathologischen Vorgängen. Brun's Beitr. Klin. Chir., 1924, *130*, 495. — 44. *Perthes, G.:* Über Arthritis deformans juvenilis. Dtsch. Z. Chir. 1910, *107*, 111. — 45. *Soto-Hall, R., Johnson, L. H., Johnson, R. A.:* Variations in the intra-articular pressure of the hip joint in injury and disease. J. Bone Jt. Surg. 1964, *46-A*, 509. — 46. *Spock, A.:* Transient synovitis of the hip joint in children. Pediatrics. 1959, *24*, 1042. — 47. *Tachdjian, M. O.:* Pediatric Orthopedics, W. H. Saunders Comp., Philadelphia—London—Toronto, 1972. — 48. *Trueta, J.:* The normal vascular anatomy of the human femoral head during growth. J. Bone Jt. Surg. 1957, *39-B*, 358. — 49. *Trueta, J., Harrison, M. H. M.:* The normal vascular anatomy of the femoral head in the adult man. J. Bone Jt. Surg. 1953, *35-B*, 442. — 40. *Vila Verde, V. M. R., Gomes Peres, J. F. S. and Costa, B. A. A.:* Value of the Head-at-Risk Concept in Assessing the Prognosis in Legg-Calvé-Perthes Disease. J. Pediatr. Orthop. 1985, *5*, 422. — 51. *Vizkelety, T.:* A juvenilis osteochondrosisok (aseptics csontnecrosisok) diagnosztikája. Radiológiai Közlemények, 1974, *10*, 87. — 52. *Waldenström, H.:* Der obere tuberkulose Collumherd. Z. Orthop. Chir. 1909, *24*, 487. — 53. *Wingstrand, H. és mtsai:* Intracapsular pressure in transient synovitis of the hip. Acta orthop. Scand. 1985, *56*, 204.

(Barta Ottó dr. *Pécs*, Ifjúság ú. 13. 7643)

„Az orvostudomány problémája nem annyira maga az orvoslás, mint inkább annak hatékonysága."

Schreiber H. W.

MIKOLA ISTVÁN DR.
és GACS MÁRIA DR.

Spontán bakteriális peritonitis előfordulása krónikus májbetegségekben

Városi Kórház-Rendelőintézet, Ajka, Fertőző Osztály
(főorvos: Mikola István dr.),
Veszprém Megyei KÖJÁL, Bakteriológiai Laboratórium
(főorvos: Gacs Mária dr.)

A szerzők ascitessel járó, vascularisan dekompenzált, krónikus májbetegségekben kialakult spontán bakteriális peritonitisekről számolnak be. Tekintettel a viszonylagos tünetszegénységre, a nem meggyőző fizikális és laboratóriumi eltérésekre, felhívják a figyelmet az ascites vizsgálatának diagnosztikus értékére. Az előzetes antibiotikus terápia megválasztásánál szem előtt kell tartani, hogy a kórkép okozói főként Gram-negatív baktériumok. Az antimikrobiális kezelést célszerű az ascites mennyiségének diuretikumokkal történő csökkentésével kiegészíteni, a peritoneális folyadék opsonizáló aktivitásának növelése érdekében. A spontán bakteriális peritonitis a rendszerint már előrement, súlyos szövődményekkel társult májbetegséget irreverzibilisen dekompenzálhatja. Ezt jelzi, hogy a szerzők kilenc betege közül négyen a gyors diagnózis és az adekvát terápia ellenére is meghaltak.

Spontaneous bacterial peritonitis in chronic liver diseases. The authors report on the spontaneous development of bacterial peritonitis in chronic liver diseases associated with vascular decompensation and ascites. Considering the relatively poor symptoms and not convincing physical and laboratory alterations the attention is drawn to the diagnostic value of the ascites examination. When choosing the preliminary antibiotic therapy it is to be considered that Gram-negative bacteria cause most frequently the illness. It is advisable to decrease the quantity of ascites with diuretics as a completion of the antimicrobic treatment for increasing the opsonizing activity of the peritoneal fluid. Spontaneous bacterial peritonitis may decompensate irreversibly the usually advanced liver diseases being associated with severe complications. This is referred to by the fact that 4 of the 9 patients of the authors died despite of the quick diagnosis and adequate therapy.

Spontán bakteriális peritonitis (SBP), vagy másnéven primér peritonitis alatt a hashártyának olyan mikrobiális eredetű gyulladását értjük, melyben nyilvánvaló infektív góc nem mutatható ki. A betegség minden életkorban előfordul. Míg gyermekek között főleg nephrosis szindróma, postnekrózisos cirrhosis és húgyúti infekció mellett észlelték, felnőttkorban elsősorban ascitessel járó alkoholos májzsugor betegségben figyelték meg. A SBP meglehetősen tünetszegény kórkép, mely gyors diagnózis és azonnali terápiás beavatkozás nélkül súlyosan dekompenzálhatja a rendszerint már előrement krónikus májbetegséget és így közvetve halálos kimenetelhez vezethet (3, 4, 7, 9).

Rövidítések:

SBP — spontán bakteriális peritonitis,
CAH — chronicus actív hepatitis,
PHC — primér hepatocellularis carcinoma,
HBV — hepatitis-B vírus,
NANBV — Non-A, Non-B vírus.

Beteganyagunk

Az utóbbi öt évben osztályunkon kilenc beteget kezeltünk SBP diagnózissal. Az alapbetegség minden esetben krónikus diffúz májelváltozás, cirrhosis, ill. chronicus actív hepatitis (CAH) volt. Két betegünk kórtörténetét részletesen is ismertetjük.

N. J. 44 éves férfit fokozódó icterus, hasi diszkomfort érzés, növekvő ascites miatt vettük fel osztályunkra. Kórelőzményében két nap óta tartó magas láz, hidegrázás is szerepelt. Fizikális vizsgálattal elesett állapotban lévő, kövér, icterusos beteget láttunk. Testszerte csillag-naevusok, kétoldali, szimmetrikus gynecomastia, az ascites miatt feszülő hasfalon tág vénás rajzolat voltak megfigyelhetők. A máj 8 cm-rel haladta meg a jobb bordaívet, kemény, éles szélű volt, a lépet éppen elérhetőnek találtuk. Az egész has diffúzan, mérsékelten nyomásérzékeny volt. Laboratóriumi paraméterei közül a direkt hyperbilirubinaemia (167 mikromol/l), a mérsékelt fokú hypertransaminasaemia, a jelentősen csökkent szérumalbuminszint, valamint a kifejezetten gyorsult vérsejtsüllyedés emelhetők ki. Diagnosztikus haspunkció során zavaros, sárgásbarna ascitest nyertünk, mely exsudátumnak bizonyult. A cytológiai kenet zsúfolva volt gennysejtekkel. Bakteriológiai vizsgálat során a hasűri folyadékból *E. coli* és *Streptococcus faecalis* tenyészett ki. Ampicillinkezelés mellett a beteg négy nap után láztalanná vált, ettől kezdve állapota folyamatosan javult, lassan desicterizálódott. Antialdosteron, saluretikus terápia hatására ascitese is megszűnt. A kompenzált szakban elvégzett májbiopsia hídszerű nekrózissal járó CAH-re derített

Spontán bakteriális peritonitisben szenvedő betegeink fontosabb adatai

	Diagnózis	Ascites bakt.	Haemokultúra	Vírus serológia
H. G. 49 é.	cirrhosis hepatis	Salmonella enteritidis	negatív	HBsAg poz.
B. A. 39 é.	cirrhosis hepatis	E. coli	negatív	negatív
T. J. 72 é.	cirrhosis hepatis PHC gastroenteritis	Salmonella typhi-murium	negatív	HBsAg poz. anti-HBc poz. HBeAb poz.
P. Gy. 35 é.	cirrhosis hepatis gastritis erosiva	E. coli	negatív	negatív
N. J. 44 é.	CAH	E. coli Streptococcus faecalis	negatív	NANBV Ag poz.
H. J. 47 é.	cirrhosis hepatis rupt. var. oesoph. syndr. hepatoren. encephalopathia	Klebsiella ozaenae	Streptococcus agalactiae	NANBV Ag poz.
B. M. 44 é.	cirrhosis hepatis rupt. var. eosoph.	E. coli	E. coli	NANBV Ag poz.
M. J. 52 é.	cirrhosis hepatis PHC gastritis erosiva diabetes mellitus	E. coli	negatív	HBsAg poz. anti-HBc poz.
S. I. 54 é.	CAH syndr. hepatoren. encephalopathia diabetes mellitus	E. coli	E. coli	negatív

fényt. A histológiai vizsgálat során számos májsejtben alkoholos hyalin is kimutatható volt. Vírusszerológiailag Non-A, Non-B vírus (NANBV) antigén pozitivitás mutatkozott. A beteget másfél év óta rendszeresen ellenőrizzük, állapota kielégítő, májbetegsége vascularisan is kompenzált.

T. J. 72 éves férfit féléve fennálló étvágytalanság, jelentős fogyás, fokozódó ascites és ezzel egyre kifejezettebbé váló diffúz hasi fájdalmak, három nap óta tartó hasmenés és magas láz miatt vettük fel osztályunkra. Fizikális vizsgálat során cachexiás, pókhasú, idős férfit láttunk a májcirrhosis minden tünetével. A máj a crista iliaca vonaláig ért, kemény, éles szélű, egyenetlen felszínű volt. A lépet a feszülő ascites miatt nem tudtuk biztosan tapintani. Peritoneális izgalmi jel nem mutatkozott. Temp.: 38,7 °C. Icterusa nem volt. Laboratóriumilag mérsékelt fokú hypertransaminasaemiát, hyponatraemiát, jelentős hypalbuminaemiát és polyklonális gamma globulin szaporulatot regisztráltunk. Az extrém magas alfa-foetoprotein érték (45 mikrogramm/ml) az anamnesztikus adatok, a hepar tapintási lelete és a HBsAg pozitivitás mellett primér hepatocellularis carcinoma (PHC) alapos gyanúját vetette fel. Sajnos a hasi untrahangvizsgálat a nagyfokú peritoneális folyadékgyülem miatt nem volt informatív. A paracentézissel nyert ascites zavaros, szürkészöld exsu dátumnak bizonyult. Fehérjetartalma 24,0 g/l volt. A belőle kikent készítmény zsúfolva volt gennysejtekkel. Előzetes ampicillin kezelést kezdtünk. A mikrobiológiai vizsgálatok során az ascitesből *Salmonella typhimurium* tenyészett ki. Infektív góc, gastrointestinalis perforáció irányában végzett vizsgálataink negatív eredménnyel zárultak. Székletéből enteropathogen mikrobát nem tudtunk izolálni. Annak ellenére, hogy a kórokozó ampicilinnel szemben in vitro érzékenynek bizonyult, a beteg még a terápia ötödik napján is lázas volt. Ekkor chloramphenicol adására tértünk át, mely mellett azonnal láztalanná vált, hasi panaszai mérséklődtek, hasmenése is megszűnt. A hét nap múlva megismételt haspunkció során már transsudátumot nyertünk. Cytológiailag az üledékben csupán 1—1 nyiroksejt és néhány vörösvértest volt látható. Átmeneti javulás után a beteg általános állapota lassan tovább romlott, encephalopathia tünetei jelentkeztek. A felvételét követő 24. napon a család kérésére otthonába bocsátottuk.

Megbeszélés

Irodalmi adatok alapján a májcirrhosisban előforduló SBP kórokozója az esetek 60%-ában az *Escherichia coli*. Gyakorisági sorrendben ezt a *Streptococcus pneumoniae*, majd a pyogen streptococcusok követik. Ritkábban szerepelnek anaerob baktériumok és még ritkább a polymikrobiális infekció (4, 7). Mi majd minden esetben Gram-negatív baktériumot tenyésztettünk ki a paracentézissel nyert ascitesből. Egyik betegünk hasűri váladékából *E. coli* és *Streptococcus faecalis* együtt nőtt ki. Bakteriaemiát pozitív haemokultúrával három páciensünkben tudtunk igazolni *(táblázat)*. Egy eset kivételével ugyanazokat a mikroorganizmusokat izoláltuk a vérből melyek az ascitesből is kimutathatók voltak. Ezek szerotípusa megegyezett. Igen érdekes, hogy H. J. betegünk két haemokultúrájából ismételten is *Strepiococcus agalactiae* (B csop. I/a) tenyészett ki, melynek kóroki szerepe az ascitesből izolált *Klebsiella ozaenae*-val együtt volt valószínűsíthető. SBP-ben a kórokozók haematogén, lymphogén úton, vagy az intestinalis lumenből az ép bélfalon át transmurális migrációval juthatnak el a peritoneumra. Májcirrhosis esetén a haematogén út a legvalószínűbb. Az ún. bélbaktériumok okozta primér bakteraemia gyakori komplikációja a cirrhosisnak (16). A keringésből a májba, majd onnan a hepatikus lymphába jutott mikrobák a permeábilis nyirokutak falán át kerülhetnek az ascitesbe. A hepatikus reticuloendothelialis rendszer első vonalban felelős a baktériumok vérből történő eltávolításáért (2, 12). Ennek működése cirrhosisban azonban eleve károsodott. A portoszisztémás shunt-ök kialaku-

lásával a portális keringésben jelentősen csökken a vérben lévő baktériumok hepatikus clearance-e, ami a bakteraemiák elhúzódását, ismétlődését és ezzel metasztatikus infekciók kialakulását eredményezheti (4, 15). Ehhez társul még a felszaporodó ascitesben, annak mennyiségével fordított arányban csökkenő complement szint és az ugyancsak csökkenő opsonizáló aktivitás (1, 10, 11, 14). Bizonyított tény, hogy a baktériumok a vékonybélből közvetlenül is átjuthatnak a peritoneumra (13). Ezt elősegíti, hogy májcirrhosisban a vékonybél eleve colon baktériumokkal kolonizált (6).

Valamennyi SBP-ben szenvedő betegünknek magas láza volt, jelentős, többnyire feszülő ascitest láttunk. A panaszok között mindig szereplő hasi diszkomfort érzés mellett peritoneális izgalmi jeleket csak egy esetben észleltünk. Figyelmet érdemel, hogy T. J. SBP-e akut, lázas gastroenteritis kapcsán alakult ki. Négy betegünknek akut felső gastrointestinalis vérzése volt, mely két esetben nyelőcső varix ruptúrából, két esetben pedig gastritis erosiva-ból származott.

A részletes májfunkciós vizsgálatok, valamint a krónikus májbetegség folyamán korábban, ill. a SBP gyógyulását követő, már ascites mentes szakban, négy esetben pedig post mortem elvégzett májbiopsia és kórszövettani vizsgálatok hat betegben súlyos, előrement cirrhosist, két esetben CAH-t igazoltak. M. J. betegünknek biztosan, T. J.-nek valószínűsíthetően cirrhosis talaján kialakult PHC-ja is volt. (Utóbbinál nem nyílt módunk májbiopsia végzésére.) A súlyos májbetegségek mellett létrejött SBP-t egy-egy esetben még hepatorenális szindróma, encephalopathia, krónikus hasnyálmirigy-gyulladás és cukorbetegség kísérték.

A májbetegségek aetiológiájára vonatkozóan a következő megállapítások tehetők. Egy betegünk (B. A.) kivételével valamennyi rendszeresen fogyasztott kritikus mennyiségű (180 g/die felett) alkoholos italt. Ugyanakkor a részletes hepatitis-vírus vizsgálatok hat esetben vírus marker pozitivitást is jeleztek (3 NANBV és 3 HBV). Ma, amikor tudjuk, hogy az alkoholisták májbetegsége nem törvényszerűen alkoholos májbetegség, nem vállalkozhatunk arra, hogy pillanatképet látva, a rendelkezésünkre álló adatok alapján eldöntsük melyik tényező volt a faktor és melyik a kofaktor. A betegség több éves lefolyása alatt feltehetően mind a vírus, mind az alkohol szerepet játszhatott a folyamat progressziójában. Mégis N. J., CAH-ben szenvedő betegünkben és a két PHC-val járó esetünkben a NANB-, ill. a HB-vírusok elsődleges aetiológiai szerepe valószínűsíthető.

A laboratóriumi vizsgálatok eredményei közül a többnyire gyorsult vérsejt-süllyedés értékeket, a normális fehérvérsejt számot, valamint az ascites folyadék nem mindig magas proteintartalmát emeljük ki. A SBP-ben a peritoneális folyadékgyülem fehérjetartalma a fennálló hypalbuminaemia, valamint a portális rendszerből származó transsudátumban való felhígulás miatt alacsony is lehet. A diagnózis felállítása szempontjából ezért is van döntő jelentősége a cytológiai vizsgálatnak. A kikent vagy ülepítéssel, ill. centrifugálással nyert készítményekben minden esetben nagyszámú gennysejtet láttunk. Kvantitatív analízissel az ascites leukocyta számot minden SBP-es mintában 500/mm^3 felett találtuk (4, 8, 17). A *Papanicolaou* szerint megfestett kenetek vizsgálata során egy esetben tumorsejteket is láttunk.

Az SBP diagnózis felállítása nagy felelősséggel jár. Tekintettel a nem jellegzetes panaszokra, fizikális vizsgálati leletre, laboratóriumi eltérésekre, nem könnyű a kórképet felismerni. Ascitessel, lázzal járó májbetegség esetén mindig gondolni kell SBP-re. A diagnosztikában döntő fontosságú az ascites bakteriológiai vizsgálata és a lázas szakban haemokultúrák készítése. Ha nem ismerjük fel a betegséget, és így elmarad az adekvát kezelés, az egyébként is előrement krónikus májbetegség néhány nap alatt parenchymásan is súlyosan dekompenzálódhat, fatális kimenetelt eredményezve (4, 5). A SBP nem ritkaság. Irodalmi adatok szerint az alkoholos májcirrhosis betegségek 10%-ában előfordul (3, 4, 7). A diagnózis kimondása előtt nagyon fontos, hogy a fennálló peritonitis hátterében kizárjuk sebészeti beavatkozást igénylő, elsődleges intraabdominális infektív góc fennállását, így például hasűri perforáció lehetőségét. Diagnosztikus nehézségek esetén még exploratív laparotomia is szóbajön, mely nem kis veszélyt jelent a rendszerint súlyos állapotban lévő betegekre nézve.

Az SBP kezelését mihamarább meg kell kezdeni. Tekintettel arra, hogy a leggyakoribb kórokozók Gram-negatív baktériumok, előzetes terápiaként ampicillint helyes adni. A tenyésztési és antibiotikum érzékenységi vizsgálatok eredményeitől függően kell azután esetleg változtatni. Mi ezt a gyakorlatot követtük. A kezelés folyamán célszerű antialdosteron hatású szerekkel, diuretikumokkal az ascites mennyiségét csökkenteni, az opsonizáló aktivitás fokozása és az ascites komplement szint emelése érdekében (11). Azon megfigyelések alapján, melyek szerint a portális hypertonia miatt fellépő akut gastrointestinális vérzések mellett viszonylag gyakori az SBP kialakulása, ilyen helyzetekben preventív meggondolásból tanácsos a béltraktusból fel nem szívódó antibiotikumokat adni. Kilenc páciensünk közül négyen az adekvát kezelés ellenére is meghaltak. H. J. és B. M. vérző nyelőcső varix ismételt sclerotisatióját követően, M. J. és S. I. gastritis erosiva okozta vérzés mellett kialakult májkómában, ill. hepatorenális szindrómában. Tekintettel arra, hogy májcirrhosisban a SBP általában súlyos, egyéb, életet veszélyeztető szövődményekkel társul, a betegség prognózisa nem jó. Gyógyult eseteink mégis fokozott diagnosztikus éberségre kell, hogy figyelmeztessenek mindannyiunkat.

A kórszövettani vizsgálatokat Schaff Zsuzsa dr., Simon Károly dr. (Semmelweis Orvostudományi Egyetem, I. Sz. Kórbonctani és Kísérleti Rákkutató Intézet) és Krutsay Miklós dr. (Ajka Kórház, Kórbonctani Osztály), a hepatitisvírus-marker-meghatározásokat Hollós Iván dr. (Országos Közegészségügyi Intézet, Víruskutató Osztály) végezték, melyért ezúton is köszönetünket fejezzük ki.

IRODALOM: 1. *Akalin, G., Laleli, Y., Telatar, H.:* Bactericidal and opsonic activity of ascitic fluid from cirrhotic and noncirrhotic patients. J. Infect. Dis. 1983, *147*, 1011. — 2. *Beeson, P. B., Brannon, E. S., Warren, J. V.:* Observations on the sites of removal of bacteria from the blood in patients with bacterial endocarditis. J. Exp. Med. 1945, *81*, 9. — 3. *Conn, H. O.:* Spontaneous bacterial peritonitis, multiple revisitations. Gastroenterol. 1976, *70*, 455. — 4. *Conn, H. O., Fessel, J. M.:* Spontaneous bacterial peritonitis in cirrhosis: Variations on a theme. Medicine. 1971, *50*, 161. — 5. *Curry, N., McCallum, R. W., Guth, P. H.:* Spontaneous peritonitis in cirrhotic ascites: A decade of experience. Am. J. Dig. Dis. 1974, *19*, 685. — 6. *Gorbach, S. L., Lai, D., Levitan, R.:* Intestinal microflora in Laennec's cirrhosis. J. Clin. Invest. 1970, *49*, 36. — 7. *Levison, M. E., Pontzer, R. E.:* Peritonitis and other

intraabdominal infections. (Szerk.: Mandell, G. L., Douglas, R. G., Bennett, J. E.) John Wiley and Sons. New York, 1985. — 8. *Luetscher, J. A.:* Electrophoretic analysis of the proteins of plasma and serous effusions. J. Clin. Invest. 1941, *20*, 99. — 9. *McDougal, W. S., Izant, R. J., Zollinger, R. M.:* Primary peritonitis in infancy and childhood. Ann. Surg. 1975, *181*, 310. — 10. *Runyon, B. A., Morrissey, R. L., Hoefs, J. C.:* Opsonic activity of human ascitic fluid: a potentially important protective mechanism against spontanous bacterial peritonitis. Hepatol. 1985, *5*, 634. — 11. *Runyon, B. A., Van Epps, D. E.:* Diuresis of cirrhotic ascites increases its opsonic activity and may help prevent spontanous bacterial peritonitis. Hepatol. 1986, *6*, 396. — 12. *Rutenburg, A. M., Sonnenblick, E., Koven, I.:* Comparative response of normal and cirrhotic rats to intravenously injected bacteria. Proc. Soc. Exp. Biol. Med. 1959, *101*, 278. — 13. *Schweinburg, F. B., Seligman, A. M., Fine, J.:* Transmural migration of intestinal bacteria: A study based on the use of radioactive Escherichia coli. N. Engl. J. Med. 1950, *242*, 747. — 14. *Simberkoff, M. S., Moldover, N. H., Weis, G.:* Bactericidal and opsonic activity of cirrhotic ascites and non-ascitic peritoneal fluid. J. Lab. Clin. Med. 1978, *91*, 831. — 15. *Targan, S. R., Chow, A. W., Guze, L. B.:* Role of anaerobic bacteria in spontaneous peritonitis of cirrhosis: Report of two cases and review of the literature. Am. J. Med. 1977, *62*, 397. — 16. *Whipple, R. L., Harris, J. F.:* E. coli septicemia in Laennec's cirrhosis of the liver. Ann. Intern. Med. 1950, *33*, 462. — 17. *Witte, M. H., Witte, C. L., Davis, W. M.:* Peritoneal transudate: A diagnostic clue to portal system obstruction in patients with intra-abdominal neoplasms or peritonitis. JAMA. 1972, *221*, 1380.

(Mikola István dr. *Ajka*, Korányi F. u. 1. 8400

AZ OMKER BEMUTATÓTEREM

1988. I. félévi kiállítási programja

Február 23—25.	KONTRON GmbH (Ausztria) OMKER által forgalmazott elektromedikai készülékek és laboratóriumi műszerek kiállítása.
Március 8—10.	WIDEX APS (Dánia) Hallásjavító készülékek bemutatója.
Március 22—24.	Laboratóriumi és gyógyszertári eszközök, üvegáruk kiállítása. Forgalmazza a III. kereskedelmi osztály.
Április 12—14.	„Kisszámítógépek az egészségügyi intézmények gazdálkodásában." ORKI-OMKER rendezésében.
Május 10—13.	OMKEREXPO '88. A SOTE Elméleti Tömbjében.
Május 24—26.	COTM (Centralny Osdorek Techniki Medycznej) Warszawa által kifejlesztett és gyártott rehabilitációs és gyógyászati segédeszközök kiállítása.
Június 14—16.	„A korszerű intenzív ápolás eszközei." Az OMKER kereskedelmi osztályai által e témában forgalmazott termékek kiállítása.

KÜLÖN FELHÍVJUK FIGYELMÜKET

az évenként egyszer megrendezésre kerülő orvosi műszer- és készülékkiállításunkra, melyet 1988. május 10—13-a között OMKER-EXPO '88 néven tartunk a Semmelweis Orvostudományi Egyetem Elméleti Tömbjében, Bp. VIII., Nagyvárad tér 4. sz. alatt.

OMKER BEMUTATÓTEREM

Budapest VI., Népköztársaság útja 36.
Telefon: 533-640, 118-060

Nyitva: 9—16 óráig

MINDEN ÉRDEKLŐDŐT SZERETETTEL VÁRUNK!

A programban változás lehetséges!

MÉHES KÁROLY DR.,*
PINTÉR MIKLÓS DR.
és BAJNÓCZKY
KATALIN DR.

Újszülött lányok X-chromatin szűrővizsgálata

Megyei Kórház Gyermekosztálya, Győr
(főorvos: Méhes Károly dr.)

Tíz év alatt 11 749 leány újszülött szájnyálkakenetének X-chromatinvizsgálatát végezték el. A szűrés alapján 4 csecsemőben 45,X, 5 újszülöttben 47,XXX karyotypust igazoltak. A korai felismerés egyedi esetekben hasznos lehet a korai kezelés szempontjából, de mivel az X-chromatinvizsgálat nem elég megbízható és az utánvizsgálatok munkaigényesek és költségesek, a válogatás nélküli újszülöttek tömegméretű szűrésére nem ajánlható. Az egyszerű módszer továbbra is hasznos viszont az egyes tünetek alapján végzett célzott szűrésre, főleg a testi és szellemi fejlődés elmaradása esetén.

X-cromatin screening in newborn girls. During a ten-year period, buccal X-chromatin was examined in 11,749 consecutive newborn girls. 45,X karyotype was identified in 4 infants and 47,XXX condition in 5 babies. Early detection of X-aneuploidy may promote early therapy, however, the X-chromatin determination is not reliable enough and the reexaminations are expensive and time-consuming. This is why, a mass screening of newborn infants can not be recommended. Nevertheless, the simple method has its important role in screening groups of children with pathological signs with special reference to retarded growth and development.

A javuló kezelési lehetőségek újból a nemi chromosomák rendellenességeire terelték a figyelmet, és a vizsgálók többsége sajnálatosnak tartja, hogy ezeket a syndromákat még ma is nagyon későn vagy egyáltalán nem ismerik fel (2). *Kosztolányi* (8) legfrissebb adatai szerint Dél-Dunántúlon a sex chromosoma-aberrációk 9/10-e felderítetlen marad, ezért külföldi szerzőkkel együtt Ő is utal a nemi chromatinok meghatározásával lehetséges tömeges szűrővizsgálatok jelentőségére. Tudomásunk szerint hazánkban hosszabb időn át csak kórházunkban folyt az újszülött lányok válogatás nélküli X-chromatinszűrése, ezért érdemesnek tartjuk tapasztalatainkat az újabb adatok tükrében ismertetni.

Anyag és módszer

A győri Megyei Kórházban az 1977. július 1. és 1987. június 30. közötti 10 év alatt született minden leányújszülöttől két szájnyálkahártya-kenetet készítettünk. Ezek egyikét thioninnal festve, személyenként legalább 50 sejtmagban elemeztük az X-chromatin testecskék számát. Ha ennél kevesebb sejtet találtunk vagy a festődés minősége nem volt kifogástalan, illetőleg ha 5%-nál kevesebb sejtmagban találtunk Barr-testet vagy akár csak egyetlen sejtben is két vagy több sex-chromatint láttunk, a vizsgálatot a második kenetből megismételtük. Ha a chromatinnegativitás vagy a kettős chromatin gyanúja ezek után is fennállt, a gyermeket chromosoma-vizsgálatra hívtuk vissza.

Akikben kóros karyotypust igazoltunk, azok testi és szellemi fejlődését nyomonkövettük. Ennek során a testméreteket rögzítettük és IQ-t határoztunk meg Budapest-Binet módszerrel.

Eredmények

Tíz év alatt összesen 11 749 újszülött lánytól nyertünk értékelhető leletet. Technikai okból 124, gyanús lelet miatt 184, összesen 308 esetben kellett az X-chromatinvizsgálatot a második kenetből megismételni. Az ezután is kórosnak látszó kép miatt 54 csecsemő chromosoma-vizsgálatát végeztük el, és 9 esetben számbeli X-chromosoma-rendellenességet találtunk.

45,X karyotypusú Turner-syndromát igazoltunk 4 csecsemőben. Egyikük a jellegzetes alkat, a feltűnő kéz- és lábháti oedema alapján szűrés nélkül is Turner-syndroma gyanúját keltette volna. Egy esetben ezek a tünetek enyhék voltak, és értékelésükre csak a chromatin-negativitás ismeretében került sor. Két újszülöttben viszont semmi sem utalt Turner-syndromára. A gyermekek későbbi fejlődése a Turner-syndromára jellemző módon alakult *(1. táblázat)*.

47,XXX karyotypust találtunk 5 csecsemőben. Ezek mindegyike teljesen ép, tünetmentes újszülött volt. Az ellenőrzés viszonylag rövid időszakában testi fejlődésük normálisnak bizonyult, bár a fejkörfogat-növekedés kismértékben elmaradt az egyéb paraméterekhez képest. A három idősebb triplo-X gyermekben az IQ a normális szórás alsó részére esett *(táblázat)*.

Az incidenciát tekintve szűrővizsgálatunk 45,X karyotypust 1/2937 (0,034%), 47,XXX állapotot 1/2350 (0,042%) gyakorisággal mutatott ki.

Megbeszélés

Bár ezzel ellentétes vélemények is vannak (11, 12), már 20 éve az az álláspont alakult ki, hogy a *fiú* újszülöttek nemichromatin-szűrése a gyakoribb mozaikosság miatt nem megbízható és nem is indokolt (7).

Az újszülött *lányok* szűrővizsgálatáról erősen el-

* Jelenlegi munkahelye: Pécsi OTE Gyermekklinika.

Kulcsszavak: X-chromatin, nemi chromosomák, újszülöttkori szűrővizsgálatok.

táblázat. **Az X-chromatin szűréssel felismert betegek fejlettségének néhány adata az utolsó ellenőrzés alkalmával**

Karyotypus	A beteg sorszáma	Életkor (év)	Testméretek percentilis-helyzete			IQ
			Testsúly	Hossz	Fejkörfogat	
45,X	1.	7 2/12	<3	<3	<3	94
	2.	6 3/12	<3	<3	<3	85
	3.	3 8/12	10—25	3—10	10—25	78
	4.	2 2/12	10—25	<3	3—10	—
47,XXX	1.	7 10/12	3—10	25—50	3—10	86
	2.	7	25	50—75	10	96
	3.	2 1/12	25—50	75—90	10—25	84
	4.	1 3/12	50	75—90	25—50	—
	5.	8/12	50—75	75—90	50	—

térő vélemények olvashatók. Az X-chromatinpróba alapján felismerhető állapotok közül a Turner-syndromások kérdése viszonylag egyszerűnek látszik. Kétségtelen, hogy az ilyen betegek mintegy felében nincsenek meg a jellegzetes újszülöttkori tünetek, de a növekedés elmaradása már 2-3 éves kortól szembetűnő, és ennek tisztázásakor fel kell merüljön a 45,X állapotnak, vagy variánsainak a lehetősége. Mivel korábbi életkorban a hormonális kezelés ma még nem jön szóba, a Turner-syndroma csecsemőkori felismerése a szűrővizsgálatot önmagában nem indokolja.

Más a helyzet az XXX-állapotban, amely az esetek többségében a serdülőkorig, vagy akár az egész élet folyamán sem okoz fizikális vizsgálattal észrevehető tüneteket.

Saját tapasztalataink a következőket jelezték:

1. A különböző mozaikformákat figyelmen kívül hagyva, a világ különböző országaiból származó populáció-cytogenetikai felmérések alapján a lányok kereken 1 ezrelékében lehet XXX-állapotot kimutatni (4, 9, 10). Ezt tekintve az általunk vizsgált csaknem 12 ezer csecsemőben a ténylegesen igazolt 5 helyett 11-12 triplo-X-syndromát kellett volna találnunk. A különbség meghaladja a véletlenszerű statisztikai szórást, és arra utal, hogy az XXX-állapotok egy részét „elnéztük".

2. A folyamatos szűrés a már rendelkezésre álló eszközöket nem számítva, olcsónak bizonyult: 1986-ban az egy vizsgálatra jutó tényleges kiadás nem haladta meg az 5 forintot. Ugyanakkor az ismétlések és a meglehetősen nagy számban végzett, de utóbb feleslegesnek bizonyult chromosomavizsgálatok költsége és munkaigénye már érezhető terhet rótt genetikai laboratóriumunkra.

3. Öt triplo-X-syndromás betegünk viszonylag rövid ideig történő követéses vizsgálatából aligha vonhatunk le klinikai következtetéseket. Az irodalmi adatokkal összevetve mégis úgy látszik, hogy az érintett gyermekek a normális átlagnál és testvéreiknél magasabbak, de fejkörfogatuk kisebb (6, 13), psychomotoros fejlődésük lassúbb, beilleszkedési és viselkedési nehézségeik vannak, intellektusuk subnormális (5, 6, 13, 14), bár ez utóbbi nem olyan kifejezett, mint ahogy azt az első felmérések jelezték (1). Különösen szembetűnő a beszédfejlődés elmaradása és hibás volta (3, 12).

4. Az egyes esetekben biztató kezelési lehetőségeket csak a szülőkkel együttműködve lehet kiaknázni. A diagnózis közlése viszont gyakran vezet nemkívánatos psychés reakciókhoz, a gyermek „rendellenesként" való kezeléséhez, amint ezt két családban magunk is tapasztaltuk.

Tízéves tapasztalatainkat összegezve megállapítható, hogy a leány újszülöttek X-chromatin-szűrővizsgálata esetenként hasznos lehet az így felismerhető betegek számára. A szűrés azonban gyakorlott kézben sem eléggé megbízható, munkaigénye és különösen az utánvizsgálatok költsége nincs arányban a várható haszonnal. Ezért az újszülöttkori X-chromatinszűrést *tömegméretekben nem ajánljuk.*

Az egyszerű és olcsó sex chromatinvizsgálatot azonban továbbra is értékes módszernek tartjuk olyan esetekben, amelyekben a tünetek felvetik a nemi chromosoma-aberráció lehetőségét, de karyotypus-meghatározásra nincs mód. Ilyen értelemben, „célzott szűrésként" nemi chromatinvizsgálatot javaslunk a testi és szellemi fejlődésben elmaradt minden gyermekben. *Wagenbichler* és *Golob* (15) korábbi ajánlásával egyetértésben az újszülöttek közül érdemesnek tartjuk szűrni a 35 évesnél idősebb anyák csecsemőit és a dysmaturus újszülötteket.

IRODALOM: 1. *Barr, M. L. és mtsai:* The triplo-X female. Canad. Med. Ass. J. 1969, *101*, 247. — 2. *Bell, J. A., Bell, J. R., Pearn, J. H.:* Diagnostic trends in childhood chromosome abnormalities and their implications — a total population eight-year survey from Queensland, Australia. Birth Defects OAS 1987, *23/1*, 307. — 3. *Bender, B. és mtsai:* Speech and language development in 41 children with sex chromosome anomalies. Pediatrics 1983, *71*, 262. — 4. *Buckton, K. E. és mtsai:* A G-band study of chromosomes in liveborn infants. Ann. Hum. Genet. (Lond.) 1980, *43*, 227. — 5. *Eller, E. és mtsai:* Prognosis in newborn infants with X-chromosomal abnormalities. Pediatrics 1971, *47*, 681. — 6. *Evans, J. A. és mtsai:* A cytogenetic survey of 14,069 newborn infants. IV. Further follow-up on the children with sex chromosome anomalies. Birth Defects OAS 1982, *18/4*, 169. — 7. *Kiss, P., Osztovics, M., Erényi, J.:* Sex chromosome aberrations in childhood. I. XXY and XXY mosaicism. Acta Paediatr. Acad. Sci. Hung. 1971, *12*, 323. — 8. *Kosztolányi Gy.:* Kóros karyotypusok aránya rendellenes phenotypus miatt végzett chromosoma-vizsgálatokban. Orv. Hetil. 1987, *128*, 1711. — 9. *Mikamo, K., De Watteville, H.:* Incidence of sex chromosomal anomalies in newborn infants. Int. J. Fertil. 1969, *14*, 95. — 10. *Nielsen, J.:* Anomalien der Geschlechtschromosomen bei Erwachsenen. Nervenarzt 1977, *48*, 517. — 11. *Ratcliffe, S. G. és mtsai:* Klinefelter's syndrome in adolescence. Arch. Dis. Childh. 1982, *57*, 6. — 12. *Ratcliffe, S. G.:* Speech and learning disorders in children with sex chromosome abnormalities. Develop. Med. Child Neurol. 1982, *24*, 80. — 13. *Ratcliffe, S. G. és mtsai:* The Edinburgh Study of growth and development of children with sex chromosome abnormalities. Birth Defects OAS 1982, *18/4*, 41. — 14. *Robinson, A. és mtsai:* Sex chromosomal anomalies: Prospective studies in children. Behavior Genetics 1983, *13*, 321. — 15. *Wagenbichler, P., Golob, E.:* Erfassung von Geschlechtschromosomenanomalien beim Neugeborenen. Wiener klin. Wschr. 1975, *87*, 126.

(Méhes Károly dr. *Pécs*, József A. u. 7. 7623)

IVÁNYI JÁNOS LÁSZLÓ DR., KISS ATTILA DR., TELEK BÉLA DR., PECZE KÁROLY DR. és RÁK KÁLMÁN DR.

Hodgkin-kóros betegeink kezelésével szerzett tapasztalataink (1975—1986)

Debreceni Orvostudományi Egyetem II. Belgyógyászati Klinika
(igazgató: Rák Kálmán dr.)

Tizenkét év alatt észlelt 66 Hodgkin-kóros betegük (31 férfi és 35 nő) adatait dolgozták fel számítógép segítségével. Sugárkezelésben 23, chemotherapiában 22, kombinált kezelésben 21 beteg részesült. Teljes remissio 45 betegnél volt elérhető. A legkedvezőbb arányt a sugárkezelteknél (18 beteg) kapták. A valószínű túlélés átlagosan 76,6 hónap volt, nőkben, sugárkezeltekben, a korai klinikai stádiumokban és a lymphocyta-túlsúlyú, illetve a noduláris sclerosisos histologiai típusúakban volt a leghosszabb. Szignifikáns eltérést találtak a sugárkezeltek és chemotherapiában részesültek túlélési ideje (92,9 vs 48,0 hó), illetve a „combined modality"-csoport és a csak gyógyszerekkel kezeltek túlélése (87,2 vs 48,0 hó) között. Leggyakoribb mellékhatásként alopecia, nausea, leuko- és thrombocytopenia, polyneuropathia, ritkábban postirradiatiós myelopathia fordult elő. A 66 betegből 19 (13 férfi és hat nő) halt meg; átlagos túlélési idejük 46,0 hónap volt, kétharmaduk előrehaladott klinikai stádiumba és rosszabb prognózisú szövettani alcsoportba tartozott. A valós ötéves túlélési ráta 51 betegben (akiknek a betegsége 1975 és 1981 között kezdődött) 62,8%-os, a betegségmentes túlélés átlaga 60,9 hónap. A kezelési stratégia módosítása javíthatja a Hodgkin-kóros betegek gyógyulási esélyeit.

Experiences with the treatment of patients suffering from Hodgkin's disease (1975—1986). The data of 66 patients (31 males and 35 females) with Hodgkin's disease were analysed with the help of a computer. Radiotherapy was given 23 patients while 22 received chemotherapy and 21 combined treatment. Complete remission could be reached in 68% (45 patients). The most favourable result was observed in those who received radiotherapy (18 patients). The survival period was 76.6 months on the average; it was the longest in women, in those treated with radiotherapy, in early clinical stages, as well as in patients of excess lymphocyte and nodular sclerosis types. A significant difference was found between the survival periods of patients treated with radiotherapy and chemotherapy, resp., (92.9 vs 48 months) as well as between the "combined modality" group and patients treated with drugs only (87.2 vs 48 months). The most frequent complications were alopecia, nausea, leuko- and thrombocytopenia, polyneuropathy, while in some cases postirradiation myelopathy occurred. Of the 66 patients 19 (13 men and 6 women) died; the average survival time was 46 months. Two-thirds belonged to a histological subgroup with unfavourable prognosis being at the same time in an advanced clinical stage. The 5-year survival rate was 62.8% (51 patients whose disease started between 1975 and 1981), the average of survival time without illness was 60.9 months. Modification of the therapeutical strategy may improve the recovery chances of patients with Hodgkin's disease.

Rövidítések:

ABVD — Adriamycin, Bleomycin, Vinblastin, Dacarbazine,
BACOP — Bleomycin, Adriamycin, Cyclophosphamid, Oncovin, Prednisone,
BVB — BCNU, Vinblastin, Bleomycin,
CS — klinikai stádium,
CR — complet (teljes) remissio,
COPP — Cyclophosphamid, Oncovin, Prednisone, Procarbazine,
PR — partialis (részleges) remissio,
LP — lymphocyta praedominantia, lymphocyta-túlsúly,
NS — nodularis sclerosis,
MC — mixed cellularity, kevert sejtes,
LD — lymphocyta depletio, megfogyatkozott lymphocyták a nyirokcsomóban, túlélés

A Hodgkin-kór (Hodgkin-lymphoma, HL) kezelésére a *Kaplan* (30) által 1966-ban bevezetett irradiatiós és a *DeVita és mtsai* (14) által 1970-ben kidolgozott kombinált chemotherapiás eljárás (MOPP) mérföldkő volt a korábban gyógyíthatatlan betegség elleni küzdelemben. Az előrehaladott betegség kezelésekor a chemotherapiás szerek közé beiktatott anthracyclin-származék (ABVD-protokoll) a MOPP-rezisztens esetekben is gyógyulást eredményezhet (8). A betegség pontos szövettani (32) és klinikai klasszifikálása (13) mellett a 70-es évek közepére felgyűlt therapiás tapasztalatok alapján határozottan körvonalazódtak azok a kezelési

Kulcsszavak: Hodgkin-lymphoma, radiotherapia, chemotherapia, kombinált radiochemotherapia, túlélés.

elvek és lehetőségek, melyek alkalmazásával a betegek nagyobb része sikerrel gyógyítható. Az ismert onkológiai centrumok nagyszámú betegén tett megfigyelések alapján általánosan elfogadott, hogy a koraibb klinikai stádiumokban (I—III A) lehetőség szerint csak sugárkezelést, az előrehaladottabb (IIIB és IV) stádiumokban viszont kombinált chemotherapiát alkalmazzanak (1, 2, 24, 31). Olyan esetekben, melyekben a tömeges nyirokcsomó-konglomerátum (ún. bulky disease) kétségessé teszi az eredményes chemotherapiás hatást, kis dózisú kiegészítő irradiatióval növelni lehet (és érdemes) a gyógyulás esélyeit. Ez a „combined modality" kezelés (34, 40). E három kezelési eljárás alkalmazásával elért eredményekről már a 70-es évek első felében jelentek meg közlések (11, 15), majd a 80-as években már közel tízéves tapasztalatokról számolnak be: az I—II klinikai stádiumban 85—95%-os az ötéves túlélési ráta, a III-ban 70—80%-os, a IV stádiumban is megközelítőleg 60%-os túlélés érhető el (7, 12, 21, 27, 39).

A hazai szakirodalomban a 70-es évek közepétől több munkacsoport számolt be kezelési tapasztalatairól. Klinikai tanulmányok (4, 11, 17, 34, 44, 45) összegezték az irradiatiós és a chemotherapiás módszerek eredményeit, melyekből kiderült, hogy a betegek gyógyulási esélyei a nemzetközi therapiás elvek alkalmazása ellenére sem érik el a nagy centrumokban kezeltekét, a complet remissio (CR) és a betegségmentes ötéves túlélés aránya nálunk kisebb. A kedvezőtlenebb eredmények nem magyarázhatók könnyen. Indokolt a hazai centrumok eredményeinek időnkénti felmérése.

Korábbi közleményünkben (26) 66 HL-es betegünk klinikopathologiai jellegzetességeiről számoltunk be; jelen munka ugyanezen betegek kezelési eredményeit részletezi, az adatok értékeléséhez számítógép segítségét vettük igénybe.

Betegek és módszerek

Klinikánk osztályain és haematologiai ambulanciáján 1975. január elejétől 1983. november végéig összesen 86 HL-s beteget észleltünk. Közülük 66 beteg adata bizonyult feldolgozásra alkalmasnak. A követési időt a feldolgozás során kiterjesztettük 1986. december végéig, így mód nyílt betegeink többségénél a túlélési adatok finomítására. Számítógépes adatlapokat készítettünk, melyen feltüntettük a kórismézést követően bevezetett kezelés módját, az irradiált területeket, a leadott góc- és összsugár dózist (Gy-ben), chemotherapia esetén a választott cytostaticumok dózisát, kombinált kezelés esetén a nyirokcsomó-régióra adott sugáradagot és a gyógyszeres kezelés adatait. Az indukciós kezelés befejezésétől számítva rögzítettük az esetleges relapsus(ok) idejét, számát, a reindukciós kezelés esetén alkalmazott szereket, illetve a sugárkezelés módjait („kiterjesztett mezős", „mantle"-köpeny-technika, fordított „Y" vagy „total nodal", azaz teljes nyirokcsomórégió besugárzása). A sugárkezelést a Debreceni OTE Radiológiai Klinika Sugár-therapiás részlege végezte telecobalttechnikával. A chemotherapia minden esetben ciklikus jellegű, több cytostaticumot tartalmazó protokollból állt. Túlnyomó részben a *DeVita*-ék által ajánlott (14) MOPP-kúra módosított változatát (a mustár nitrogén helyett cyclophosphamidot tartalmazó, „COOP" protokollt alkalmaztuk (35), illetve néhány esetben eleve *ABVD*-kúrát kezdtünk (8). E két alap-chemotherapiás protokoll mellett — elsősorban ezen szerekkel szemben tapasztalt rezisztencia esetén — más kombinációkat is alkalmaztunk (BACOP, BVP protokoll). Feltüntettük a ciklusok számát, a szerek dózisát, az esetleges dóziscsökkentés okát. Ezen kívül figyelmet fordítottunk a mellékhatások regisztrálására is.

A kezelés befejezése után átlagosan egy hónap múlva értékeltük annak hatásosságát: *teljes remissio* (CR)-ban levőnek minősítettük a beteget akkor, ha nyirokcsomói eltűntek, aktivitásra utaló klinikai és laboratóriumi tünetei elmúltak. *Részleges remissiót* (partialis remissio, PR) állapítottunk meg, ha a kezelés befejezésétől számítva három hónapon belül jelentős, de nem teljes nyirokcsomó-regressio volt észlelhető és a klinikai és laboratóriumi aktivitás jelei is csökkenő tendenciát mutattak. *Progressio* esetén nyirokcsomó-növekedés mellett a klinikai és laboratóriumi eltérések fokozódását észleltük. *Relapsusnak* minősítettük a kórlefolyást, ha remissio után újra lymphadenomegalia lépett fel, akár a korábbival azonos, akár egyéb régióban, s ezt általános tünetek is kísérték.

A kezelés eredményességét a CR %-os arányán *(CR-s ráta)*, a túlélés tartamán és a betegségmentes túlélésen mértük, ha a beteglétszám ezt megengedte. Külön feltüntettük az egyes klinikai stádiumok, szövettani alcsoportok, kezelési típusok és a nem szerinti megoszlást. A *túlélés* meghatározásánál a kórismézés időpontjától a beteg haláláig vagy a felmérés befejezéséig eltelt időszakot vettük alapul. Betegeink közül 51-nél a kórisme 1975. január 01. és 1981. december 31. között volt megállapítható, ezek valós ötéves túlélését külön részletezzük. *Betegségmentes* túlélési időn az indukciós kezelést követő CR időtartamát értjük.

Az adatokat a Kossuth Lajos Tudományegyetem Számítógépes Központjának R—20-as számítógépével értékeltük.

Statisztikai módszerek

Adataink értékeléséhez (két ismert adatcsoport közötti összefüggés megállapításához) a *logrank tesztet* (36), szignifikáns eltérés kimutatásához a *módosított X^2-próbát* használtuk, ahol a p-érték $<0{,}05$ 3,84 átlagértéknél (33). Az összes beteg becsült túlélési görbéjét a *Kaplan—Meier*-féle módszer (29) módosított változatával (37) számítottuk ki és rajzoltuk meg.

Eredmények

A 66 beteg (31 férfi és 35 nő) átlagos életkora 35,8 év (12—75 év) volt, az átlagos követési idő 92,1 hónap.

Az indukciós kezelés módjának megoszlását mutatja be férfi és nőbetegeinkben az *1. táblázat*.

1. táblázat. **Az első kezelés módja, a CR aránya és annak tartama nemek szerinti megoszlásban**

Nem	Betegek száma	A kezelés módja			n	CR-tartam (hó)
		Irradiatio	Chemotherapia	Kombinált		
Férfi	31	7	16	8	16	32,5 (1—94)
Nő	35	16	6	13	29	39,6 (1—105)

Szembetűnő a férfiaknál a gyógyszeres kezelés, nőknél pedig a sugárkezelés gyakorisága. Ugyanezen a táblázaton tüntettük fel CR-ba jutott betegeink számát és CR-időtartamát. Annak ellenére, hogy nőbetegeknél jóval nagyobb számban alakult ki CR, annak időtartama mindössze hét hónappal volt hosszabb a férfi betegekénél.

A klinikai stádium döntően befolyásolja a kezelés megválasztását; a kezelés módját mutatja be a különböző stádiumban a *2. táblázat*.

2. táblázat. **Az első kezelés módja és eredménye (túlélés) a klinikai stádium szerinti bontásban, valamint a CR-s ráta a háromféle therapiás csoportban**

CS	Összes (CR)	Irradiatio	Chemotherapia	Kombinált	Túlélés (hónap)
IA	3 (3)	3 (3)	0	0	95,7
IB	0				
IIA	8 (6)	7 (5)	0	1 (1)	91,9
IIB	12 (7)	3 (2)	3 (2)	6 (3)	80,6
IIIA	18 (15)	8 (6)	4 (4)	6 (5)	82,7
IIIB	20 (11)	2 (2)	12 (4)	6 (5)	65,2
IVA	1 (1)	0	0	1 (1)	68,0
IVB	4 (2)	0	3 (1)	1 (1)	43,5
Összes CR (%)	66 (45) 68	23 (18) 78	22 (11) 50	21 (16) 76	átlag: 76,6

A korábbi klinikai stádiumokban még a sugárkezelés dominál, de a IIB CS-től már eseteink harmadábanfelében a kiegészítő vagy a primér chemotherapia is szerepet kap. Előrehaladott stádiumokban már egyértelműen a chemotherapia vezet, a sugárkezelés háttérbe szorult, legfeljebb kis dózisban (10 Gy alatt), kiegészítésként alkalmaztuk. Ugyanezen a táblázaton részletezzük a CR-ba került betegeink megoszlását és túlélésüket is: a 66 beteg közül 45 beteg jutott CR-ba (68%). Megjegyezzük, hogy PR-ba 12 beteg jutott (18%) és nem reagált a kezelésre 9 beteg (13,6%).

Legrosszabb CR-s rátát a chemotherapiában részesült betegeinknél kaptuk, csak a betegek felében értünk el CR-t. A másik két csoportban kedvezőbb volt a ráta. Igen kedvezőtlen a IIIB stádiumban lévő betegek reagálása chemotherapiára, mindössze egyharmaduk reagált CR-val és túlélésük is igen kedvezőtlen. Ugyanakkor jó therapiás választ kaptunk a IIIA csoportban, a 18 beteg közül csak háromnál nem sikerült CR-t elérni. Korántsem ilyen kedvező az arány a IIB és a IVB CS-ban, ezekben a betegek fele csak partialis remissióba jutott. Az átlagos túlélési időtartam korrelál a CR-s rátával: kis beteglétszámú IA-tól eltekintve a leghosszabb túlélési idő a IIA és a IIIA stádiumba tartozóknál volt elérhető.

A CR-be jutott 45 beteg betegségmentes időszaka szintén jó paramétere lehet a kezelés eredményének: vizsgáltuk a betegcsoport CR-jának tartamát a kezelés, a szövettani típus és klinikai stádium szerint. A kapott adatokat mutatja be a *3. táblázat.*

A táblázatból kitűnik, hogy a sugárkezeltekben és a kombinált módon (sugár- és chemotherapia) kezeltekben is kétszeres a CR ideje a chemotherapiában részesítettekhez viszonyítva; a két fő szövettani alcsoportba (NS, MC) tartozóké nagyrészt megegyezik, s az I—II klinikai stádiumban a leghosszabb a CR átlagos időtartama. A IIIA CS-ben viszont a CR átlagos időtartama feltűnően rövid, pedig e csoportban jó CR-s ráta volt elérhető.

A kezelés megválasztásánál a szövettani típus másodlagos szempont, mégis a kedvezőtlenebb kórjóslatú MC és LD csoportba tartozók túlélési eredményeit kombinált kezelés vagy agresszívebb chemotherapia alkalmazása módosíthatja. E szempontok szerint vizsgáltuk az egyes szövettani típusokban elérhető túlélési időt, a három kezelési mód szerinti bontásban is *(4. táblázat).*

Kitűnik, hogy a túlélés a leghosszabb az LP csoportban (101,7 hónap) és a legrövidebb az LD csoport betegeiben (38,9 hónap). A két leggyakoribb histologiai altípus (NS és MC) között is szembetűnő (de nem szignifikáns) a túlélési idő különbsége. A kezelés és a szövettani osztályozás között egyértelmű összefüggés nem volt, de említésre méltó, hogy a legrosszabb kórjóslatúnak tartott LD-s csoport betegeinek 80%-a chemotherapiában részesült.

3. táblázat. **A CR tartama a kezelés módja, a szövettani típus és a klinikai stádiumok szerint**

Betegek száma	Kezelés módja Szövettani típus Klinikai stádium (CS)	CR tartama (hó)
18	Irradiatio	41,8
11	Chemotherapia	17,9
16	Kombinált	44,8
6	LP	58,3
17	NS	30,0
16	MC	34,3
4	LD	32,7
2	Egyéb	64,5
3	IA	41,3
6	IIA	51,5
7	IIB	52,1
15	IIIA	29,4
11	IIIB	32,3
1	IVA	24,0
2	IVB	24,5

4. táblázat. **A kezelés módja és eredménye (túlélés) a különböző szövettani típusok szerint**

Szövettani típus	Irradiatio (n = 23)	Chemotherapia (n = 22)	Kombinált (n = 21)	Túlélés (hónap)
LP	3	2	4	101,7
NS	10	4	7	84,5
MC	6	8	10	72,5
LD	2	8	0	38,9
Egyéb	2	0	0	103,0
Túlélés (hónap)	92,9	48,0	87,2	76,6

A 66 beteg közel egyenlő arányban kapott sugár-, gyógyszeres és kombinált kezelést. Szignifikáns különbség tapasztalható a sugárkezelésben és a chemotherapiában részesültek túlélése között (92,9 vs 48 hó, p=0,16), illetve a „combined modality"-csoport és a chemotherapiás csoport között (87,2 vs 48 hónap, p=0,15).

Túlélési ráta

A 66 beteg túlélését a Kaplan—Meier-féle módszer módosításával (product-limit life table) számítottuk, melynek segítségével a vizsgált időszakban (1975. január 1. és 1986. december 31. között, azaz 12 év alatt) észlelt valamennyi beteg — becsült — (valószínűségi) túlélését kapjuk meg. A 66 beteg valószínű átlagos túlélése 76,6 hónap (2—147 hó, medián 76 hó), a 31 férfi betegé 62,5 hónap (2—136 hó, medián 58 hó), a 35 nőbetegé 88,1 hónap (16—144 hó, medián 88,8) volt.

A betegek várható átlagos betegség- (relapsus-)

mentes túlélési ideje 55,1 hónap (0—142 hónap, medián 57 hó).

Valós túlélési adatok felméréséhez önkényesen választott megfigyelési idő (1975. január 1.—1981. december 31.) alatt gondozott 51 betegünket (24 férfi és 27 nő) választottuk, ez összes betegünk 77,2%-a. A hétéves megfigyelési idő során hét beteg elhunyt, a túlélés 86,3%-os. Az ötéves túlélés (1986. december 31-én) 62,8%-os (az 51 beteg közül 19 meghalt). A túlélés átlagos időtartama 51 betegünknél (1986. december 31-én) 83,6 hó (a férfiaké 65,1, a nőké 99,4 hó) volt.

Az 51 beteg betegségmentes túlélésének átlag tartama 1986. december 31-én 60,9 hó (férfiaknál 48,6, nőknél 76,2 hó) volt.

A kezelés mellékhatásai

Közvetlenül fellépő korai mellékhatásként észleltük a myelotoxikus állapotokat (cytopeniák), a dyspepsiás panaszokat (nausea, hányás), fertőzések kialakulását (leukopeniák következménye); késői szövődményként neurotoxikus laesiók (gerincvelői myelopathiák, peripheriás idegek polyneuropathiája), tápcsatorna-károsodás (xerostomia, felszívódási zavarok, thoraco-oesophagealis fistula kialakulása), bőr- és csontelváltozások (pigmenthiány, alopecia, osteoporosis, postirradiatiós dermatitis), tüdőfibrosis alakulhattak ki, az utóbbi a kezelés befejezése után esetleg több hónappal.

A sugárkezelés és chemotherapia egyaránt leggyakoribb szövődménye a *leukopenia* volt. Cobalt-irradiatióban részesült betegeink 32,8%-ában, chemotherapiában részesülőknél 45,3%-ban (primér COPP-kúrában ritkábban, reinductiós kezelésnél, főként ABVD kúrában 61%-ban) figyeltünk meg fvs-szám csökkenést, mely a sugárkezelés átmeneti felfüggesztését, illetve a chemotherapiában dóziscsökkentést vagy átmeneti szünetet indokolt. *Thrombocytopeniát* is elsősorban az ABVD-kezelésnél tapasztaltunk, bár ismeretes a cyclophosphamid ilyen mellékhatása is. Thrombocytopeniás hátterű fatális vérzést észleltünk két esetben. A sugárkezelés egyik legsúlyosabb szövődménye (nem megfelelő árnyékolás és dozírozás miatt) a központi idegrendszer, elsősorban a gerincvelő egyes szelvényeinek bénulással járó postirradiatiós *demyelinisatiója*, négy esetben tapasztaltunk változó kiterjedtségű gerincvelői laesiót.

Fertőzésekkel (bakteriális, ritkábban vírusfertőzéssel) elsősorban chemotherapia alkalmazása során és az előrehaladottabb kórformákban találkoztunk, a gombás szájfertőzések ritkábban fordultak elő, mint más malignus haematologiai megbetegedésekben. Három esetben (két chemotherapiában és egy kombinált kezelésben részesített betegben) észleltünk *herpes zoster* infectiót, az egyikben súlyos generalisatióval. Egy ABVD-kúrát kapott betegünkön tüdőfibrosis kialakulását észleltük kórlefolyása során, valószínűleg a bleomycin mellékhatásaként. Egyértelmű cardiotoxikus mellékhatást HL-s betegeinkben nem tapasztaltunk. Az életet kevésbé veszélyeztető mellékhatások (alopecia, vitiligo, postirradiatiós dermatitisek, xerostomia, stb.) aránylag gyakran felléptek, alopecia elsősorban chemotherapia alatt vagy után.

Mortalitási adatok

A vizsgált időszakban 19 beteget veszítettünk el, 13 férfit és 6 nőt (az összes beteg 28,7%-át, a férfi betegek 41,9%-át, a nők 17,1%-át). Az elhunytak átlagos életkora 42,4 év (23—75 év, medián 41 év) volt. E betegcsoport CS szerinti megoszlása: IA egy, IIB öt, IIIA három, IIIB nyolc és IVB két beteg. Hét beteget soroltunk az LD, öt beteget a NS, hat beteget a MC szövettani csoportba, egy betegünk LP altípusba tartozott kórlefolyása kezdetén.

Az indukciós kezelés során sugárkezelést kapott hat beteg, kizárólag chemotherapiában kilenc, kombinált formában pedig négy beteg részesült. A kórlefolyás során észlelt relapsus(ok) kapcsán valamilyen therapia-kiegészítésre három eset kivételével minden esetben sor került. A CS progresszióját öt esetben észleltük, egy betegünkben pedig histologiai változást — NS-ből MC altípusba való transzformációt — is. (Valószínű, hogy a NS csoporton belül a lymphocyta-depletiós és a kevert sejtes variánsról van szó).

Elhunyt betegeink átlagos túlélési ideje 46,0 hónap (2—129, medián 39 hó) volt; a férfiaké 38,3 hó, a nőké 62,6 hónap volt.

Minden esetben boncolás erősítette meg a HL diagnózisát és tisztázta a halál közvetlen okát. Az alapbetegség progreszszió hat esetben volt igazolható, szepszis-gyulladás nyomát is hat esetben, cardialis elégtelenséget három, toxikus állapotot három esetben észleltünk, a kórlefolyást három esetben gastrointestinális és központi idegrendszeri vérzés is súlyosbította. Egy betegünkben betegsége utolsó harmadában semimalignus lágyrésztumort is kórisméztünk. Egyéb, másodlagosan fellépő malignus daganatokat nem észleltünk. Valamennyi elhunyt betegben igazolható volt a Hodgkin-lymphoma jelenléte.

Megbeszélés

A HL kezelésében elért legjobb eredmények ismeretében jogos a remény és igény a betegség teljes gyógyítására. A 70-es évek elejétől alkalmazott diagnosztikai és kezelési módszerekkel a korábbi évtizedekhez képest kiváló eredményeket értek el, főként nagyobb haematologiai-onkológiai központokban, de kisebb intézetekben is (20). A hetvenes évek közepétől több centrum korrekt klinikai-statisztikai felmérések kapcsán közli eredményeit (12, 15, 18). Az első-második klinikai stádiumban alkalmazott radiológiai kezelés hozta a legkedvezőbb túlélési adatokat (24, 25, 27, 31); IA-IIA CS-ben a tíz éves túlélés 95%-os, és a tíz éves betegség-mentes túlélési ráta is 80%-os, ehhez azonban kiterjesztett mezős sugárkezelés szükséges, legalább 40 Gy dózissal. *Kaplan* és *Rosenberg* ajánlásai (30,40) húsz, illetve tíz év elteltével is helytállóak, mégis az előrehaladottabb, rosszabb kórjóslatú csoportban a *Prosnitz* által bevezetett kombinált kezelési elv alkalmazásával lehet a túlélési adatokat javítani (38, 39). 1982-ben több amerikai centrum publikálta egymástól függetlenül több éves eredményeit (2, 19, 27, 41); egybehangzó véleményük szerint a II-III CS-ben a túlélési ráta és a CR időtartama egyaránt növelhető a radio- és a chemotherapia kombinálásával (pl. az irradiatós kezelés 61%-os CR rátája 95%-ra, kis dózisú chemotherapia beiktatásával). Nagy nyirokcsomó tömeg (ún. bulky disease), mint pl. a kezdeti nagy mediastinalis tumor is jól befolyásolható sugár és chemotherapia kombinációjával (42). A sugár- és gyógyszer együtt nagyobb tumoricid hatást eredményez, de a nemkívánt mellékhatások ritkábban lépnek fel. Teljes nyirokcsomó („total-nodal") besugárzás és chemotherapia kombinált adása után növekedhet egy második malignus betegség kockázata, 10 évvel később ennek előfordulása 5% körül van (7, 11, 28); fenyegetőbb veszély azonban a fatális septicaemia lehetősége, melyet csak megfelelő szupportív kezeléssel lehet megelőzni vagy leküzdeni. A korábbi években még kevésbé fejlett irradiatiós technika számos mellékhatása (gerincvelősérülés, mellkasi szervek károsodása, hypothyreosis) megfelelő eszközökkel (számítógépes tervezés, pontos dozimetria, parenchymás szervek árnyékolása) kivédhető (39, 44). A kombinált kezelési módszer indokoltan nyert teret a 80-as évek kezelési terveiben.

Előrehaladott HL-s betegek kezelése jelenti a legnagyobb gondot, a látszólag egyszerű és általánosan elfogadott chemotherapiás protokollok ellenére (1, 4, 6, 9). Az IIB—IV CS eseteiben a MOPP vagy COPP-protokoll első kúraként általánosan ajánlott. Bár jó CR-s ráta érhető el, az esetek 30—50%-ában korai vagy későbbi relapsus miatt, más therapiás eljárások bevezetése szükséges (16). A négy szert tartalmazó kombinációban a cyclophosphamidot helyettesítő más szert (például chlorambucilt) vagy vincristin helyett a kevésbé toxikus vinblastint alkalmazták (5); más felmérésekben bleomycint is (BCVPP protokoll) használtak ötödik szerként. A CR közel azonos marad, de a betegségmentes túlélés megnyúlt (3). Rossz prognózisú betegségben (40 év feletti életkor, extranodalis lymphogranulomatosis, mediastinalis érintettség, korai relapsus) egyre jobban elterjed a kombinációs kezelés alkalmazása (7). Három ciklus MOPP (COPP) után „total-nodal" vagy újabban csak kiterjesztett mezős sugárkezelés 85%-os tízéves betegségmentes túlélést is eredményezhet (43). MOPP-rezisztenciában alkalmazható és ajánlott a *Bonadonna* által 1975-ben bevezetett (8), adriamycint tartalmazó protokoll (ABVD-kúra). A CR-s ráta hasonló, de a remissio ideje hosszabb és a mellékhatások enyhébbek, inkább reverzibilisek (1, 12, 21, 23). Ismeretes, főleg az előrehaladott betegség relapsusaiban az *alternáló kezelés* (22). MOPP és ABVD ciklusként váltogatva, esetenként kiegészítve kis dózisú lokális irradiatióval jelentősen megnyújthatja a betegségmentes túlélést (41).

A hazai kezelési tapasztalatok híven tükrözik a 70-es évek irányait. Sugár-therapeuták (34, 44), belgyógyászati centrumok beszámolói (4, 10, 11, 46) szerint a CR-s ráta nálunk is megközelíti a nemzetközi szintet, azonban az ötéves túlélés több tényező együttes hatása miatt elég lényegesen kedvezőtlenebb (5, 6, 45, 46).

Beteganyagunk retrospektív elemzését kiterjesztettük egy 12 éves időszakra, így megbízhatóbb adatokhoz jutottunk a túlélést illetően. A viszonylag kis beteglétszám és különösen az egyes alcsoportokban a számok szerény volta miatt következtetéseinket óvatossággal szabad csak megfogalmaznunk.

Az elsődleges kezelés a klinikai stádiumok aránytalansága ellenére gyakorlatilag egyenlően oszlott meg a három alcsoportban. Rosszul reagáltak a IIB és IIIB CS-ú betegeink, majdnem annyian bizonyultak therapia-refrakternek vagy csak részlegesen reagálóknak, mint ahányan CR-ba kerültek. Szembetűnő a férfiak szignifikáns különbsége a nőkkel való összehasonlításban: CR-ba csak mintegy a betegek fele kerül, szemben a nők 82%-os arányával. A férfiak közel negyven százaléka meghalt a megfigyelési idő alatt. A túlélés időtartamában is jelentős a különbség a nők javára.

Kezelési elveink egészen az utolsó évekig követték a nagy centrumokét, vagyis igyekeztünk a korai klinikai stádiumokban (IA-IIA) lehetőség szerint betegeinket csak irradiatióban részesíteni, kiterjesztett mezős vagy „total-nodal" irradiatióval, s a IIB-től chemotherapiát alkalmaztunk; kivételt képezett a IIIA stádium, melyben betegeink felében a jelentős nyirokcsomó-konglomerátumra („bulky disease") adott sugárkezelés mellett csak kiegészítő chemotherapiát (néhány ciklus COPP-kúra) folytattunk. A IIB és a IIIB stádiumban a betegek felében-harmadában kombinált kezelésre került sor, melyre kielégítő választ kaptunk, 12 betegből nyolcnál értünk el CR-t. A három kezelési csoport közül a kombinált módon kezeltek túlélése valamivel ugyan elmarad az irradiáltakétől, de majdnem kétszerese a chemotherapiával kezeltekének. Ugyanakkor a CR átlagos ideje a kombináltan kezelt betegeinknél volt a leghosszabb, vagyis ezt tarthatjuk a legtartósabb hatású és eredményességű kezelési formának. Figyelmet érdemel a IIB csoport, amelyben ugyan a leghosszabb a CR ideje, de a CR-s ráta csak körülbelül 60%-os és a túlélés időtartama is elmarad valamivel a IIIA csoportétól.

Kedvező adatokat kaptunk azon betegeinknél, akik sugárkezelésben részesültek. A túlélés időtartama, a CR aránya és ideje itt volt a legjobb. Kedvezőtlenek viszont az adatok a kizárólag chemotherapiával kezelteknél. A CR aránya elmarad az előzőkétől (csak 50%-os), időtartama is igen rövid és a túlélés is rövid. Magyarázatként felhozható, hogy e csoportokban domináltak a primér és az ismételt COPP-kezelés; primér ABVD-kezelést csak néhány esetben indítottunk, a két kúrát felváltva pedig még egyáltalán nem alkalmaztuk. COPP-refrakter esetek egy részében ABVD-kúrára váltottunk akkor, ha a betegség progressziója egyértelmű volt. A chemotherapia részleges sikertelenségét magyarázhatja, hogy betegeink a HL előrehaladottabb stádiumában voltak; kétségtelen, hogy a meghaltak fele a IIIB-IVB CS-ba tartozott, többen a rosszabb prognózisú szövettani típusúak voltak, illetve 50 év feletti férfiak. Ugyanakkor ugyanilyen számban fiatal betegeinkben is észleltük a lymphoma befolyásolhatatlan, therapia-refrakter jellegét, tehát az eredményeket egyértelműen magyarázni nehéz. A halottak között domináltak a fiatalok és a középkorúak, mindössze két 60 év feletti beteget veszítettünk el, noha az idősebbek körülbelül 20%-ban szerepeltek a felmérésre kerültek között.

A kezelés során észlelt mellékhatások miatt a kúra elhúzódása azzal a veszéllyel fenyegethet, hogy a nem teljes dózisban adott sugár- és chemotherapia miatt rezisztencia alakul ki vagy a szervezet védőrendszere károsodik még kifejezettebben; ez indirekt módon növelheti a progresszió lehetőségét (6, 18, 28). Leukopenia, thrombocytopenia és másodlagosan kialakult szepszis, endotoxin-shock és vérzéses állapot miatt veszítettük el betegeink felét. A kezelés szövődményeinek megelőzése javíthatná a kezelés hatásfokát.

Tisztított betegcsoportunk túlélési eredményei már valamelyest megközelítik a nemzetközi szintet; az ötéves túlélési ráta és betegség-mentes túlélés hazai összehasonlításban megegyezik egy másik hazai felmérésével (45), az ötéves túlélés (62,8% és 50%) azonban nem éri el a nagy centrumokét (70—80%-os 10 éves teljes túlélési ráta, illetve 60—70%-os betegségmentes túlélés). Hasonlóan a 68%-os CR rátánk is elmaradt a nagyobb centrumok legjobb 70—90%-os rátájától (20, 21, 27, 39, 43).

Fentiekből következnek további célkitűzéseink, melyek elsősorban az előrehaladott stádiumú HL-es betegek túlélési kilátásainak javítását szolgálnák a kezelés módjának gondosabb megválasztásával. A tartós remissio és a hosszabb túlélés eléréséhez agresszívebb chemotherapiás protokollok alkalmazása és szükség esetén lokális irradiatióval történő átgondolt kombinálása látszik célszerűnek, a nemkívánatos szövődmények megelőzésére pedig a megfelelően hatékony kiegészítő kezelés biztosítása elengedhetetlen. Ugyanakkor törekednünk kell arra is, hogy a prognosztikailag kedvező helyzetben lévők kezelése a CR elérése céljából a szükséges legkisebb dózisokkal történjék, a késői szövődmények elkerülése érdekében. Hazai körülmények között is biztosíthatók lehetnek azok a feltételek, amelyek a lymphogranulomatosisos betegek mai optimális kezeléséhez és ellátásához szükségesek.

Köszönetnyilvánítás. Köszönetet mondunk Komlósi Gyula matematikusnak a számítógépes munkálatok elvégzéséért és Békési Lászlónénak technikai segítségéért. Hálás köszönet illeti

a Debreceni OTE Kórbonctani Intézetének (igazgató: prof. Gomba Szabolcs egyetemi tanár) munkatársait, akik a gondos kórszövettani vizsgálatokat végezték.

IRODALOM: 1. *Aisenberg, A. C.:* The staging and treatment of Hodgkin's disease. New Engl. J. Med. 1978, *299*, 1228. — 2. *Andrieu, J. M. és mtsai:* Chemotherapy — radiotherapy association in Hodgkin's disease, clinical stages IA, II-$_2$ A. Cancer 1980, *46*, 2126. — 3. *Bakemeier, R. F. és mtsai:* BCVPP chemotherapy for advanced Hodgkin's disease: evidence for greater duration of complete remission, greater survival, and less toxicity than with a MOPP regimen. Ann. Intern. Med. 1984, *101*, 447. — 4. *Berényi E.:* Kombinált cytostaticus therapia alkalmazása a Hodgkin-kór késői stádiumában. Orv. Hetil. 1976, *117*, 1337. — 5. *Berényi E., Szegedi Gy.:* A Hodgkin-kór ciklikus polychemotherapiája. Orv. Hetil. 1984, *125*, 2477. — 6. *Berényi E., Szegedi Gy.:* Tapasztalataink terápiarezisztens Hodgkin-kóros betegeink kezelésében. Orv. Hetil. 1984, *125*, 2737. — 7. *Bloomfield, C. D. és mtsai:* Chemotherapy and combined modality therapy of Hodgkin's disease: a progress report on Cancer and Leukemia Group B Studies. Cancer Treat. Rep. 1982, *66*, 835. — 8. *Bonadonna, G. és mtsai:* Combination chemotherapy of Hodgkin's disease with adriamycin, bleomycin, vinblastin, and imidazole carboxamide versus MOPP. Cancer 1975, *36*, 252. — 9. *Bonadonna, G., Valagussa, P., Santoro, A.:* Alternating non-cross-resistant combination chemotherapy or MOPP in Stage IV Hodgkin's disease. Ann. Intern. Med. 1986, *104*, 739. — 10. *Burger T.:* A Hodgkin-kór és a malignus lymphomák klinikopathologiája és therapiája. Az Orvostud. akt. probl. 1975, *5*, 23. — 11. *Buzás E., Rák K.:* Kombinált ciklikus chemotherapiával („COPP"-schema) szerzett tapasztalataink előrehaladott lymphogranulomatosisban. Orv. Hetil. 1975, *116*, 2931. — 12. *Canellos, G. P., Come, S. E., Skarin, A. T.:* Chemotherapy in the treatment of Hodgkin's disease. Seminars in Hematol. 1983, *20*, 1. — 13. *Carbone, P. P. és mtsai:* Report of the committee on Hodgkin's disease staging classification. Cancer Res. 1971, *31*, 1860. — 14. *DeVita, V. T., Serpick, A. A., Carbone, P. P.:* Combination chemotherapy in the treatment of advanced Hodgkin's disease. Ann. Intern. Med. 1970, *73*, 881. — 15. *DeVita, V. T., Canellos, G. P., Moxley, J. H.:* A decade of combination chemotherapy of advanced Hodgkin's disease. Cancer 1972, *30*, 1495. — 16. *DeVita, V. T.:* The consequences of chemotherapy of Hodgkin's disease. Cancer 1981, *47*, 1. — 17. *Döbröntey E., Bodrogi I., Eckhardt S.:* Generalizált Hodgkin-kórban szenvedő betegek kezelésében elért eredményeink VM—26 + Natulan + Prednisolon-combinatióval. Magy. Onkol. 1974, *18*, 161. — 18. *Faguet, G. B., Davis, H. C.:* Survival in Hodgkin's disease: the role of immunocompetence and other major risk factors. Blood 1982, *59*, 938. — 19. *Ferme, C. és mtsai:* Combined modality treatment in Hodgkin's disease. Cancer 1984, *54*, 2324. — 20. *Friedenberg, W. R. és mtsai:* Improved survival in the treatment of advanced Hodgkin's disease at a non-university institution (1970—1979). Cancer 1986, *57*, 12. — 21. *Glick, J. H. és mtsai:* Treatment of advanced Hodgkin's disease: 10-year experience in the Eastern Cooperative Oncology Group. Cancer Treat. Rep. 1982, *66*, 855. — 22. *Glick, J. H., Tsiatis, A.:* MOPP/ABVD chemotherapy for advanced Hodgkin's disease. Ann. Intern. Med. 1986, *104*, 876. — 23. *Harker, W. G., Kushlan, P., Rosenberg, S. A.:* Combination chemotherapy for advanced Hodgkin's disease after failure of MOPP: ABVD and B-CAVe. Ann. Intern. Med. 1984, *101*, 440. — 24. *Hellman, S.:* An evaluation of total nodal irradiation as treatment for stage IIIA Hodgkin's disease. Cancer 1979, *43*, 1255. — 25. *Hellman, S., Mauch, P.:* Role of radiation therapy in the treatment of Hodgkin's disease. Cancer Treat. Rep. 1982, *66*, 915. — 26. *Iványi J. L. és mtsai:* Hodgkin-kóros betegeink (1975—1983) klinikai és pathologiai adatainak retrospektív elemzése. Orv. Hetil. 1986, *127*, 1133. — 27. *Jones, S. E. és mtsai:* Conclusions from clinical trials of the Southwest Oncology Group. Cancer Treat. Rep. 1982, *66*, 847. — 28. *Kaminski, M. S. és mtsai:* Factors predicting survival in adults with stage I and II large-cell lymphoma treated with primary radiation therapy. Ann. Intern. Med. 1986, *104*, 747. — 29. *Kaplan, E. L., Meier, P.:* Nonparametric estimation from incomplete observations. J. Amer. Statist. Ass. 1958, *53*, 457. — 30. *Kaplan, H. S.:* Evidence for a tumoricidal dose level in the radiotherapy of Hodgkin's disease. Cancer Res. 1966, *26*, 1221. — 31. *Kaplan, H. S.:* Hodgkin's disease. 2nd Ed. Harvard Univ. Press, *Cambridge*, Massachusetts, London, England, 1980. — 32. *Lukes, R. J., Butler, J. J.:* The pathology and nomenclature of Hodgkin's disease. Cancer Res. 1966, *26*, 1063. — 33. *Mantel, N.:* Evaluation of survival data and two new rank order statistics arising in its consideration. Cancer Chemother. Rep. 1966, *50*, 163. — 34. *Mayer A.:* Lymphogranulomatosisos betegek nagymezős telebesugárzása. Magy. Onkol. 1978, *22*, 97. — 35. *Morgenfeld, M. és mtsai:* Treatment of malignant lymphomas with cyclophosphamide, vincristine, procarbazine and prednisone combination. Proc. XIV. Int. Congr. Hemat. San Paulo (Abst. 578), 1972. — 36. *Peto, R., Pike, M. C.:* Conservativism of the approximation (O-E) ^{2}/E in the logrank test for survival data or tumour incidence data. Biometrics 1973, *29*, 579. — 37. *Peto, R. és mtsai:* Design and analysis of randomized clinical trials requiring prolonged observation of each patient. Brit. J. Cancer 1977, *35*, 1. — 38. *Prosnitz, L. R. és mtsai:* Long-term remission with combined modality therapy for advanced Hodgkin's disease. Cancer 1976, *37*, 2826. — 39. *Prosnitz, L. R. és mtsai:* Combined modality therapy for advanced Hodgkin's disease: long-term follow up data. Cancer Treat. Rep. 1982, *66*, 871. — 40. *Rosenberg, S. A.:* Laparotomy and splenectomy in Hodgkin's disease: a reappraisal after twenty years. Scand. J. Haematol. 1985, *34*, 289. — 41. *Santoro, A. és mtsai:* Salvage chemotherapy in Hodgkin's disease irradiation failures: superiority of doxorubicinconta-ining regimens over MOPP. Cancer Treat. Rep. 1986, *70*, 343. — 42. *Specht, L., Nissen, N. I., Walbom-Jørgensen, S.:* Therapeutic implications of mediastinal involvement in advanced Hodgkin's disease. Scand. J. Haematol. 1985, *35*, 166. — 43. *Straus, D. J. és mtsai:* The eight-drug (radiation therapy program (MOPP/ABVD/RT) for advanced Hodgkin's disease. Cancer 1980, *46*, 233. — 44. *Szabó Á., Rásonyi J., Tóth F.:* Felsőköpeny-technika alkalmazásával kapcsolatos tapasztalatok a Hodgkin-kóros betegnél. Magy. Radiol. 1984, *58*, 225. — 45. *Varga Gy. és mtsai:* Hodgkin-kóros betegek kezelésének ötéves tapasztalatai. Orv. Hetil. 1978, *119*, 2881. — 46. *Varga Gy. és mtsai:* Hodgkin-kór prognózisát befolyásoló tényezők. Magy. Belorv. Arch. 1985, *38*, 209.

(Iványi János László dr., *Debrecen*, pf. 20, 4012)

Felhívás Szerzőinkhez!

Az Orvosi Hetilap Szerkesztőségében az utóbbi időben igen sok közlésre váró kézirat halmozódott fel, ami szerzőink aktivitását dicséri, de ami egyben az egyes cikkek publikálásra kerülését késlelteti.

Kérjük ezért Szerzőinket, hogy dolgozataik megfogalmazásában a tömör lényegre szorítkozzanak, az Összefoglalás se legyen hosszabb 1/2 gépelt oldalnál és valóban csak azt tartalmazza, amit Felhívásunkban a dolgozatok Összefoglalásának terjedelméről kértünk.

A Szerkesztőség

BŐSZE PÉTER DR.
és LÁSZLÓ JÁNOS DR.

Érzéketlen-petefészek szindróma

Orvostovábbképző Egyetem, Szülészeti és Nőgyógyászati Klinika
(igazgató: Gáti István dr.)

A szerzők az érzéketlen-petefészek szindróma irodalmát áttekintve ismertetik a kórképet. A megbetegedés lényege a petefészkek tüszőinek FSH-val szembeni csökkent érzékenysége, amelynek oka valószínűleg az FSH receptorok szintjén van. Ennek pontos részletei azonban nem ismertek. A szindróma a hypergonadotrop vérzészavarok egy sajátságos formája.

The resistant ovary syndrome. The literature data of the resistant ovary syndrome, which is one of the major types of premature ovarian failures, are reviewed. The syndrome is characterized by an insensitivity of the ovaries to FSH, probably due to a disturbance of the FSH receptors.

A szérum gonadotrop hormonok (GTH), elsősorban FSH szintjének emelkedése általában akkor következik be, ha a petefészkek tüszőállománya kimerül, vagyis amikor a petefészkekben tüszők már nem találhatók (3). Előfordulhat azonban, hogy magas szérum FSH értékek mellett a petefészkekben sok, rendszerint éretlen tüszőt látunk. Ilyenkor beszélünk érzéketlen-petefészek szindrómáról (ÉPSz). A kórképet minden bizonnyal először *Kinch és mtsai* (20) írták le 1965-ben és „follicularis ovarium dysgenesisnek" nevezték. Jóllehet a régebbi irodalomban is találhatók hasonló esetek (18), ezeknél azonban a GTH meghatározások nem voltak egyértelműek. Az irodalmi adatok általában *Jones és De Moraes-Ruehsent* (15) tartják az első leíróknak, akik 1969-ben 3 esetet ismertetve körvonalazták a kórképet, amelyet rezisztens-petefészek szindrómának (resistant ovary syndrome), illetve az első beteg neve után „Savage-szindrómának" neveztek el. Az első esetüket a szerzők előzőleg már 1967-ben is ismertették (26). Jelenleg az irodalomban 25 eset található (1—2, 5, 8—10, 14—15, 19—21, 24, 32—33, 35—36, 39—40).

A teljesség kedvéért megemlítjük, hogy vannak szerzők, akiknek véleménye szerint a *Zourlas és mtsai* (43—45) által közölt eseteknek egy része is az ÉPSZ körébe vonható. A hormonvizsgálatok azonban ezekben az esetekben nem egyértelműek, ezért más szerzőkkel együtt (22) ezeket mi is külön csoportba soroljuk.

A betegek külleme nőies, legtöbbjükön a másodlagos nemi jelleg és a nemi szervek fejlettek. Egy-két esetben rendellenes szőrnövést, egy betegen a csikló megnagyobbodását észlelték (24). A petefészkek általában kisebbek az átlagosnál, de előfordult, hogy azokat szabályosnak vagy nagyobbnak találták. Az érintettek mintegy egynegyede elsődleges vérzéshiányban szenved, a többieknél többé-kevésbé szabályos vérzés után maradt el a havivérzés. Egy-két beteg hőhullámokról panaszkodott. A kórkép kialakulása előtt két beteg volt terhes, egyik (35) egy egészséges gyermeket szült, a másiknak (1) 4 szülése és 2 vetélése volt. A kórkép családi halmozódása nem fordult elő. *Dewhurst és mtsai* (5, 6) betegének egyik fivére jól fejlett férfias alkata mellett magtalan volt, amely magas szérum FSH és LH értékekkel társult. *Jones* (16, 17) pedig családi hajlamról tett említést.

A petefészkek szöveti szerkezete

A petefészkek szöveti szerkezetében egy eset kivételével (32) változó számban kezdetleges, ritkábban elsődleges, vagyis nem serkentett tüszőket lehetett látni. A tüszők fénymikroszkóp alatt szabályosnak tűntek, jóllehet két betegen (9, 40) a petesejtek egy részében elfajulást észleltek, *Young és Scully* (42) pedig az általuk vizsgált két nem közölt esetben a korai növekvő tüszők falában figyeltek meg hyalinizációt. Elektronmikroszkópos vizsgálat egy betegnél történt (36), a tüszők ennél a betegnél épnek bizonyultak. Egy-egy esetben korai üreges tüsző, más betegnél pedig elzáródott tüszők és fehértest is előfordult, utalva a petefészkek hormonális működésére. *Board és mtsai* (2) egyik betegükben sárgatestet találtak.

A petefészkek alapszövete minden esetben szabályosnak tűnt. Sokszor a stromasejtek túltengését és luteinizációját lehetett megfigyelni, vagyis az alapszövet túlserkentettnek tűnt, amely fokozott LH hatására vezethető vissza. Ez a túlserkentett alapszöveti kép éles ellentétben állt a nem serkentett, nyugalmi állapotban lévő tüszők jelenlétével. Két betegnél hílussejt-túltengést, egynél hílussejt-daganatot találtak. A hílussejtek felszaporodása is fokozott LH-hatás következménye, és oka az elvétve előforduló rendellenes szőrnövésnek. Nyiroksejtes beszűrődés egyetlen esetben sem fordult elő.

Hormonális vonatkozások és kezelés

A GTH képződés mindegyik betegen fokozott volt. Feltűnt azonban, hogy a szérum FSH értékek sokszor nagyobbak voltak, mint az LH értékek, és hogy azok széles határok között változtak. *Koninckx és Brosens*

Kulcsszavak: érzéketlenpetefészek-szindróma, FSH-szint

Rövidítések: GTH — Gonadotrop hormonok, ÉPSZ — Érzéketlen-petefészek-szindróma

1. táblázat. **Az érzéketlen-petefészek szindróma klinikai és szövettani jellemzői**

Szerző (év)	Havivérzés	Másodlagos nemi jelleg	Méh, méhkürtök, szeméremtest	Petefészkek	Petefészek szövettani szerkezete
Kinch és mtsai 1965	I vérzéshiány	fejlett	—	kicsik	sok kezdetleges tüsző
Jones és De Moraes-Ruehsen 1969 (3 eset)	I vérzéshiány	fejlett	szabályos	kicsik	sok kezdetleges, néhány üreges tüsző, megnagyobbodott, luteinizált stroma sejtek, sok hilus sejt
Starup és mtsai 1971 (3 eset)	1. I vérzéshiány	kissé fejletlen	kissé kifejletlenek	kicsik kicsik	sok kezdetleges, néhány üreges tüsző, egy-egy tüsző tömlő
	2. 24 éves korig szabályos, majd elmaradt	fejlett	szabályosak	kicsik	sok kezdetleges, néhány üreges és elzáródott tüsző
	3. 19 éves korig szabályos, majd elmaradt	fejlett	kissé fejletlenek	szabályosak	sok kezdetleges, néhány elsődleges tüsző
Van Campenhout és mtsai	I vérzéshiány	kissé fejletlen	fejletlenek	kicsik	sok kezdetleges tüsző, enyhe petesejt elfajulás, kis tüsző tömlő, megnagyobbodott, luteinizált stroma sejtek
Kim, 1974	20 éves korig szabályos, majd elmaradt	fejlett, kevés rendellenes szőrnövés	szabályosak	nagyobbak	sok kezdetleges tüsző, néhány megnagyobbodott stroma sejt
Dewhurst és mtsai, 1975	I vérzéshiány	fejlett	szabályosak	szabályosak	sok kezdetleges és elsődleges tüsző, luteinizált stroma sejtek, rostostest
Koninckx és Brosens, 1977	23 éves korig szabályos, majd elmaradt	fejlett, kevés rendellenes szőrnövés	szabályosak	szabályosak	sok tüsző az érés különböző fokán
Shangold és mtsai, 1977	26 éves korig szabályos, majd ritkán	fejlett	kétszarvú méh	kicsik	szabályos alapszövet tüszők nélkül
Duignan és mtsai, 1978 (3 eset)	II vérzéshiány	—	—	szabályosak	sok kezdetleges tüsző
Starup és Pedersen, 1978	21 éves korig ritkán, majd elmaradt	fejlett	szabályosak	kicsik	sok kezdetleges és néhány elsődleges tüsző
Board és mtsai 1979 (2 eset)	1. elvétve néhány vérzés	fejlett, jelzett bajusz	szabályosak	kicsik	egy-egy tüsző, sárgatest
	2. 20 éves korig szabályos, fogamzásgátló tbl. 1 évig, majd elmaradt	—	szabályosak	kicsik	sok kezdetleges és elsődleges és egy növekvő tüsző
Jappson és mtsai 1980	19 éves korig elvétve, majd elmaradt	fejlett	szabályosak	kisebbek	sok kezdetleges és néhány üreges tüsző
Meldrum és mtsai 1980	1 vérzés, majd elmaradt	fejlett, aknék, részleges kopaszodás	szabályosak, nagyobb csikló	kisebbek	sok kezdetleges és elzáródott tüsző, fehértestek, kis hilus sejt daganat
Evers és Rolland, 1981	17 éves korig szabályos, fogamzásgátló tbl. 5 évig, majd elmaradt	fejlett	kissé fejletlenek	kicsik	sok kezdetleges és néhány elsődleges tüsző
Escobar és mtsai, 1982	I vérzéshiány	kissé fejletlen	kiéss fejletlenek	kisebbek	sok kezdetleges és növekvő tüsző, elvétve elfajult petesejt, lutenizált stroma sejtek
Talbert és mtsai 1984	I vérzéshiány	fejletlen	fejletlenek	kisebbek	sok kezdetleges tüsző
Amos, 1985	II vérzéshiány	fejlett	szabályosak	—	néhány kis tüsző
Schickmanter és mtsai, 1985	I vérzéshiány	fejletlen	fejletlenek	kicsik	sok kezdetleges, kevés elsődleges tüsző, luteinizált stroma sejtek, hilus sejt túltengés

2. táblázat. **Érzéketlen-petefészek szindrómában szenvedő betegek endokrin vonatkozásai**

Szerző	Szérum FSH szint	Szérum LH szint	Vizelet GTH ürítés	Szérum E_2 szint	Vizelet ösztrogén ürítés	Szérum Prl szint	Hüvely-citológia (ÉI)	Egyéb
Kinch és mtsai	—	—	fokozott	—	—	—	0/100/0	—
Jones és De Moraes Ruehsen (3 eset)	magas	magas	fokozott	—	alacsony	—	középzóna--balra tolt	PT-pozitív Pregnandiol ürítés alacsony
Starup és mtsai (3 eset)	—	—	fokozott	—	kevés	—	—	Pregnandiol ürítés alacsony
Van Campenhout és mtsai	—	magas	fokozott	—	E_3 alacsony	—	közép-tartomány	Pregnandiol ürítés alacsony
Kim	magas	kissé emel-kedett	—	TSZK	—	—	—	Szabályos GTH fékezés, T-emelkedett E_1-TSZK
Dewhurst és mtsai	—	—	fokozott	—	fokozott	—	anovulációs	—
Koninckx és Brosens	magas	magas	—	TSZK	—	normál	0/100/0	LH-RH-teszt pozitív, 17—KS ürítés kissé fokozott, szabályos GTH fékezés T-normál
Shangold és mtsai	kifejezetten magas	kissé emel-kedett	—	TSZK	—	—	—	proliferációs méhnyálkahártya
Duignan és mtsai (3 eset)	magas	kissé magas	—	TSZK (2 eset) alacsony	—	—	—	szabályos GTH fékezés P-alacsony SHKG-normál LH-RH-teszt erősen pozitív
Starup és Pedersen	kifejezetten magas	magas	—	alacsony	alacsony	normál	—	—
Board és mtsai (2 eset)	1. kifejezetten magas	magas	magas	—	alacsony	—	0/10/90 30/70/0	PT-pozitív Szabályos GTH fékezés
	2. kifejezetten magas	magas	magas	—	alacsony	—	0/100/0	—
Jeppsson és mtsai	kifejezetten magas	magas	—	TSZK	alacsony	normál	—	LH-RH-teszt pozitív E_1-E_2 arány a posztmenopauzának megfelelő
Meldrum és mtsai	magas	magas	—	alacsony	—	—	—	E_1 alacsony T-magas, Petefészek vénában T és E_2 emelkedett
Evers és Rolland	magas	magas	—	TSZK	—	normál	—	Szabályos GTH fékezés, P-alacsony
Escober és mtsai	magas	magas	fokozott	alacsony	—	normál	25/75/0	P-alacsony, LH-RH-teszt pozitív Szabályos LH, nem teljes FSH fékezés
Talbert és mtsai	magas	magas	—	alacsony	—	—	—	—
Amos	kifejezetten magas	magas	—	normál	—	normál	—	PT-pozitív
Shickmanter és mtsai	magas	kissé magas	—		alacsony	normál	—	PT-negatív

E_1 ösztron, E_2 ösztradiol, E_3 ösztriol, P progeszteron, T tesztoszteron, Prl prolaktin, SHKG szexuál-hormont kötő globulin, ÉI érési index, PT progeszteron teszt, TSZK tüszőszakasz kezdetének megfelelő érték

(21) az FSH molekulasúlyát szabályosnak találták, az megegyezett a postmenopausában lévő asszonyok FSH-jának molekulasúlyával. A GTH biológiailag is hatásosnak bizonyult (2, 15, 20, 21, 40). LH-RH terhelést négy betegnél végeztek, és a postmenopausának megfelelő GTH választ észleltek. A GTH szintek ösztrogének adásával minden esetben csökkenthetők voltak, de előfordult, hogy az FSH szint nem tért vissza a normálisra (9). Az FSH értékek nem teljes visszaszorítása és az LH-nál magasabb FSH szintek valószínűleg az inhibin képződés csökkenésével magyarázhatók. Feltételezhető ugyanis, hogy az inhibin a granulóza sejtekben képződik és elsősorban az FSH képződést gátolja (23, 25).

A szérum ösztradiol értékek sok esetben alacsonyak, máskor a tüszőérés korai szakaszában mért értékeknek feleltek meg. *Jeppson és mtsai* (14) az ösztron-ösztradiol arányt a posztmenopauzára jellemzőnek találták. A vizeletben mért ösztrogén értékek alacsonyak voltak. *Van Campenhout és mtsai* (40) a vizelettel ürített ösztriol mennyiségét kevésnek találták. Az ösztrogén képződés Clomifen adásakor fokozódott annak el-

3. táblázat. **Érzéketlen-petefészek szindrómás betegek kezelésének eredményei**

Szerző	Kezelés				
	Clomifen	Ösztrogén pótlás	Fogamzásgátló tabl.	GTH	Dexamethason
Kinch és mtsai	—	—	—	—	—
Jones és De Moraes-Ruehsen (3 eset)	1. —	—	—	eredménytelen, vizelet ösztrogén ürítés fokozódott	—
	2. —	—	—	megkésett ovuláció	—
	3. eredménytelen, ösztrogén ürítés fokozódott	—	—	eredménytelen	—
Starup és mtsai (3 eset)	1. eredménytelen*	kombinált kezelés, vérzés	—	eredménytelen	—
	2. és 3. —	kombinált kezelés, vérzés	—	eredménytelen	—
Van Campenhout és mtsai	—	—	—	eredménytelen, mérsékelt ösztrogén szint emelkedés	—
Kim	eredménytelen, E_1 és E_2 szint emelkedett	ösztrogén-progeszteron, vérzés	—	—	—
Dewhurst és mtsai**	—	megvonásos vérzés	—	—	—
Koninckx és Brosens	—	—	vérzés	eredménytelen	—
Shangold és mtsai	vérzés, ovuláció	Premarin-MPA, ép terhesség	—	anovulációs vérzés	—
Duignan és mtsai (1 eset)	—	—	—	eredménytelen	—
Starup és Pedersen	—	—	—	eredménytelen, minimális ösztrogén szint emelkedés	+GTH, eredménytelen
Board és mtsai (2 eset)	1. eredménytelen	?	—	HCG, eredménytelen	—
	2. —	ösztrogén MPA, vérzés	—	—	—
Jeppsson és mtsai**	—	—	—	eredménytelen, 5 hónappal a kezelés után, vérzés jelentkezése nélkül egészséges terhesség	—
Meldrum és mtsai	eredménytelen	—	vérzés	—	vérzés
Evers és Rolland	eredménytelen	ösztradiol-MPA vérzés, utána ovuláció	vérzés	eredménytelen	—
Escobar és mtsai	—	—	—	eredménytelen	—
Talbert és mtsai	—	—	vérzés	eredménytelen	—
Amos	anovulációs vérzés	Premarin, vetélés Premarin-MPA, ép terhesség	—	vetélés	—
Shickmanter és mtsai	—	—	—	—	—

* a beteg 5 hónapon keresztül napi 50—100 mg clomiphent kapott
** ék kimetszés történt
E_1 ösztron, E_2 ösztradiol, HCG human chorionic gonadotropin, MPA Medroxyprogesterone acetate

lenére, hogy az FSH és LH értékek gyakorlatilag nem változtak (15, 19). Ennek alapján *Kim* (19) úgy véli, hogy a Clomifen a petefészkekre közvetlenül is hat. GTH adására is megfigyelhető volt az ösztrogén szint emelkedése. A hüvelysejtképekben hormonhatás mindig látszott, az érési index általában a középtartomány körül mozgott. Progeszteron-tesztet négy betegen végeztek, háromnál pozitív volt. Ösztrogén és progeszteron együttes adására szabályos megvonásos vérzés jelentkezett. A vizelet pregnandiol és a szérum progeszteron szint alacsony, a szérum prolaktin szint normális, a pajzsmirigy és mellékvese működés pedig szabályos volt. Az androgén hormonokat csak három betegnél határozták meg, mindegyiknél rendellenes szőrnövés fordult elő. *Koninckx és Brosens* (21) élettani, *Kim* (19), illetve *Meldrum és mtsai* (24) emelkedett szérum tesztoszteron értékeket észleltek. *Kim* (19) esetében a stroma sejtek luteinizációját, *Meldrum és mtsai* (24) esetében kifejezett hilus sejt túltengést lehetett látni.

Ovulációt Clomifennel egy (32), nagymennyiségű

GTH-val pedig csak két betegen (1, 15) lehetett kiváltani. Figyelemre méltó, hogy ösztrogén, illetve ösztrogén és gesztagén adására több esetben ovuláció és terhesség is bekövetkezett, amelyet az ösztrogének HTG-receptor képződést serkentő hatásával magyaráznak (32, 37). Egy-egy vérzés, sőt ovuláció azonban a magas GTH szint ellenére kezelés nélkül is előfordult (2). *Meldrun és mtsai* (24) hét napig napi 2 mg dexamethasont adtak. A kezelést követően vérzés jelentkezett. *Starup és Pedersen* (36) esetében azonban sem a dexamethason, sem a dexamethason és GTH együttes kezelés nem volt eredményes. *Dewhurst és mtsai* (6) betegüknél ék kimetszést végeztek, amely után néhány alkalommal vérzés jelentkezett, de ovulációt nem tudtak igazolni, a GTH értékek változatlanul magasak maradtak. *Jeppson és mtsai* (14) esetében az ék kimetszés nem volt eredményes. Az ÉPSz kórismézését követően három betegnél összesen öt terhesség fordult elő. Ebből kettő vetéléssel végződött, három esetben egészséges gyermek született, utalva arra, hogy ÉPSz-ben a tüszők nem kórosak. A betegek vérzése a terhességek után nem rendeződött.

Kromoszóma vizsgálatok

A fehérvérsejtek kromoszómavizsgálatát 22 betegen végezték el, minden esetben 46,XX szabályos női kariotípust találtak. Négy esetben (2, 21, 33, 40) a petefészkekből is történt tenyésztés, a kromoszómaszerkezet itt is 46,XX volt.

Immunológiai vizsgálat

Immunológiai vizsgálat 8 betegen történt. GTH-ellenanyagot nem lehetett igazolni (9, 21, 36). GTH-receptor-ellenanyagot *Talbert és mtsai* (39) nem találtak, *Escobar és mtsai* (9) azonban kimutattak. Az utóbbi esetben a megbetegedés súlyos izomgyöngeséggel társult. A két kórkép társulása *Board és mtsai* (2) egyik esetében is előfordult, petefészek-ellenanyagot, illetve -autoantitestet azonban egyik betegükön sem találtak. *Shickmanter és mtsai* (33) betegükön H—Y-antigén-meghatározást végeztek és a fehérvérsejteken, valamint kisebb mértékben a petefészek sejtjein is H—Y-antigén-pozitivitást állapítottak meg. Ennek alapján felvetették annak a lehetőségét, hogy a H—Y-antigén-megnyilvánulás és a tüszők érzéketlensége között összefüggés van. Jóval kisebb mérték en bebeteg anyjának fehérvérsejtjei is H—Y-pozitívnak bizonyultak. A H—Y-antigénszint azonban a beteg esetében is alacsonyabb volt annál a kritikus szintnél, amely szükséges ahhoz, hogy here képződjék.

Kóreredet

A megbetegedés kóreredete nem tisztázott. Ismeretes, hogy a tüszők korai fejlődéséhez gyakorlatilag nem szükséges GTH hatás (4, 13), a további fejlődés azonban elsősorban FSH hatástól függ. A növekvő tüsző granulóza sejtjei ösztradiolt termelnek, amelyek fokozzák a FSH-receptorok képződését (30, 31). Az FSH és az ösztradiol együtt idézi elő az LH-receptorok kialakulását, majd kifejlődik az üreges tüsző. Az ÉPSz-ban a kezdetleges tüszők megvannak, de azok fejlődése a legkezdetibb fokon megáll, vagy el sem kezdődik, vagyis a tüszőkön FSH hatás nem érvényesül. Más szóval a tüszők a GTH-val szemben érzéketlenek; innen a megbetegedés elnevezése „érzéketlen-petefészek szindróma". Nem szól a tüszők érzéketlensége ellen az sem, hogy egy-egy esetben korai üreges tüszőt is láttak. Ezzel a jelenséggel ugyanis súlyos hypogonadotrop vérzéshiányok eseteiben is találkozhatunk (13).

Annak, hogy az FSH hatás a tüszőkön nem érvényesül, több oka lehet: 1. Az FSH receptorok száma kevés, vagy azok szerkezete, FSH-t kötő képessége megváltozott. Lehet az is, hogy az FSH-kód átírás (posztreceptor szakasz) nem megfelelő. 2. Ellenanyagok, illetve 3. prolaktin (27, 30), vagy más helyi hatások gátolják az FSH hatást. 4. Az FSH biológiailag nem hatásos.

ÉPSz-ben az FSH molekula eltérését, mint kórokot kizárhatjuk. Erre utal az, hogy az FSH és LH molekulát mind szerkezetében, mind biológiai hatásában épnek találták, valamint hogy a legtöbb betegen a megbetegedés kialakulása előtt a petefészkek működése szabályos volt. Nem sikerült LH és FSH ellenanyagot sem kimutatni. A legvalószínűbbnek az látszik, hogy az FSH receptorok szintjén eltérés van. Az LH receptorok azonban épek. Ez az oka annak, hogy a tüszők nem tudnak fejlődni, ugyanakkor az alapszövet sejtjei és a hilus sejtek fokozott működést mutathatnak.

A receptor működés zavarának okát nem tudjuk, lehet hogy az a *H-Y antigén* megnyilvánulással összefügg. *Jones* (17) úgy véli, hogy a megbetegedés egy *FSH receptor fehérje károsodás*. Az *FSH receptorok számának csökkenését* valószínűsíthetjük azoknál a betegeknél, akiknél az ösztrogének adásával teljes tüszőérést lehetett kiváltani. Néhány esetben felmerült annak a lehetősége is, hogy az FSH hatás a *receptor ellenanyagok* gátló hatása miatt maradt el (9, 21, 36). FSH receptor ellenanyagot azonban csak *Escobar és mtsainak* (9) sikerült kimutatni. Esetükben a megbetegedés súlyos izomgyengeséggel társult, amely a mai ismereteink szerint acetylcholin receptor ellenanyagok gátló hatása következtében alakul ki (7). *Immunológiai kóreredet Board és mtsai* (2) második esetében, ahol a megbetegedés ugyancsak izomgyengeséggel társult, valamint *Meldrum és mtsai* (24) esetében is felmerült. Az utóbbin dexamethason kezelést követő vérzés utalhat arra, hogy a megbetegedés hátterében immunológiai történések játszódhattak. Ellenanyag vizsgálatot a szerzők sajnos nem végeztek. *Board és mtsainak* (2) hasonlóan még néhány esethez, ahol történt immunológiai vizsgálat is (39), nem sikerült ellenanyagot kimutatni. Autoimmún petefészek-gyulladásra jellemző limfocitás beszűrődést egyetlen betegnél sem lehetett igazolni. A *prolaktin* kóroki szerepe ÉPSz-ben nem tűnik valószínűnek, mivel a plazmában a vizsgált esetekben mindig élettani mennyiségű prolaktint mértek. Nem tisztázható, hogy a fokozott LH hatás miatt megszaporodott stroma, illetve hilus sejtek által termelt *hormonok* helyileg befolyásolják-e az FSH hatást. Ismerve az ösztrogének helyi hatásának fontosságát a GTH hatás megnyilvánulásában *Verhoeven és Wilson* (41) felvetik, hogy a megbetegedést *kóros ösztrogén anyagcsere* is okozhatja. Egyéb helyi hatások az ismertetett esetekben nem merülnek fel. Ugyanakkor *Siris és mtsai* (34) beszámoltak egy 15 éves idült myeloid fehérvérűségben meghalt kislányról, aki többször kapott daganatellenes gyógyszereket. A beteg szérum FSH értékei, szemben a normál LH értékekkel ismételten magasak voltak. A petefészkekben számos kezdetleges és néhány elsődleges tüszőt láttak, fehérvérsejt beszűrődés nem

volt. Úgy tűnik, hogy ebben az esetben is csak az FSH hatás nem érvényesült, amelynek oka a szerzők szerint a daganatellenes szerek károsító hatásában is kereshető. Ez az eset egyértelműen nem tartható ÉPSz-nek. *Evers és Rolland* (10) esetükben a *tüszőtok és a granulóza sejtek kölcsönhatásának zavarában* látják a megbetegedés okát.

A kórkép *genetikai eredete* nem látszik megalapozottnak. Családi halmozódást nem figyeltek meg, kromoszóma rendellenességet nem sikerült kimutatni.

Megbeszélés

Az irodalmi adatok összevetése alapján megállapíthatjuk, hogy az ÉPSz az elsődleges petefészek-elégtelenségnek egy sajátságos formája, amelyet a petefészkeknek az FSH hatás elmaradását tükröző szöveti képe jellemez. A petefészkekben számos fejletlen vagy a fejlődés korai szakaszán megrekedt ép tüsző látható, amelyhez az esetek egy részében fokozott LH hatásra utaló hilus és/vagy stroma sejt túltengés, illetve luteinizáció társulhat. Gyulladás vagy más kóros elváltozás nem fordul elő. A szérum gonadotrop, elsősorban FSH szint magas, és a petefészkek GTH adásával gyakorlatilag nem serkenthetők. A kariotípus mindig 46, XX. A betegek általában jól fejlett nemiszervekkel és másodlagos nemi jelleggel rendelkeznek. A megbetegedés szerzett, a petefészkek működésének elégtelensége rendszerint az ivarérett korban alakul ki. A petefészkek nem némák, hormonális működésük részben megtartott, elvétve ovuláció is előfordulhat.

A kórkép lényege a tüszők FSH hatással szembeni csökkent érzékenysége. Az eltérés az FSH receptorok szintjén van, amelyek működészavarát valószínűleg különféle kóroki tényezők, pl. FSH receptor eltérés, postreceptor szakasz zavara, receptor ellenanyag, helyi hatások stb. okozhatják. Az FSH hatás elmaradása miatt a tüszők nem pusztulnak el gyorsabban, vagyis a megbetegedés nem pusztító jellegű, és ezért feltételezhetően nem vezet korai menopauzához.

ÉPSz eseteiben nem igazolódott be *Goldberg és mtsai*-nak (12) az az állítása, miszerint 40 mIU/ml szérum FSH értékek felett a petefészkekben nincsenek tüszők, mivel nem egy betegben ennél jóval magasabb FSH értékeket is mértek. Sajnos más laboratóriumi módszerekkel sem tudjuk igazolni, hogy hypergonadotrop vérzéshiányok eseteiben vannak-e tüszők a petefészekben vagy nincsenek, ezért az ÉPSz kórismézéséhez ma még szükséges a petefészkek szövettani vizsgálata, a tüszők jelenlétének kimutatása. Minden bizonnyal ezzel magyarázható, hogy viszonylag kevés esetről tudunk, noha a megbetegedés feltételezhetően sokkal gyakoribb. Az elsődleges petefészek-elégtelenség legtöbb esetében ugyanis a petefészkek szövettani vizsgálatát nem végzik el, és ezért a kórképet nem ismerték fel. A kórisme meghatározói a következők: 1. elsődleges vagy másodlagos vérzéshiány; 2. emelkedett szérum GTH, elsősorban FSH szint; 3. a petefészkek szövettani metszetében éretlen (nem serkentett), de szerkezetileg szabályosnak tűnő tüszők jelenléte; 4. szabályos 46,XX kromoszóma szerkezet; 5. a petefészkek GTH kezeléssel szembeni csökkent érzékenysége.

A petefészkek szövettani mintavétele sokszor hastükrözéssel történik. Magunk *Koninckx és Brosens* (21), *Duignan és mtsai* (8), *Sutton* (38) és mások véleményével megegyezően úgy gondoljuk, hogy hastükrözéssel gyakran nem lehet olyan nagy darabot kicsípni, amely megfelelően mutatná a petefészkek szövettani szerkezetét. Ezt igazolják azok az esetek is, ahol a kimetszett anyagban nem láttak tüszőket, ugyanakkor a mintavétel után ovuláció, sőt terhesség is bekövetkezett (28, 32). Ezért másokkal együtt (29) mi is helyesebbnek tartjuk, ha a petefészkek kimetszését „kis-hasmetszés" útján végezzük. Fontos azonban tudni, hogy még ilyen esetben is előfordulhat, hogy a kimetszett anyag nem tükrözi az egész petefészek szöveti szerkezetét. Külön meggondolást igényel, hogy hypergonadotrop vérzéshiány esetén, amennyiben daganat jelenlétére nincs gyanú, csak azért, hogy egy esetleges ÉPSZ-t kórismézzünk, illetve tüszők jelenlétét nagy valószínűséggel igazoljuk, szükséges-e a beteget egy műtéti beavatkozásnak kitennünk. *Polansky és mtsai* (28) úgy vélik, hogy a petefészkek szövettani vizsgálatának nincs meghatározó jelentősége az ovuláció kiváltható sága vagy előfordulása szempontjából. *Rebar és Silva de Sá* (29) más szerzőkkel (11) együtt viszont javasolják, hogy az elsődleges petefészek-elégtelenség minden olyan esetében, amikor tüszőműködés igazolható, végezzük el a petefészkek kimetszését nemcsak a pontosabb kórismézés miatt, hanem azért is, mert a megbetegedés kórtörténéséről és okáról még nagyon keveset tudunk.

Az ÉPSz kezelése nem körvonalazódott teljesen. Ha a hormonértékek arra utalnak, hogy a petefészkekben tüszőműködés lehetséges, és a beteg terhes szeretne lenni, ovuláció kiváltást GTH-val mindig meg kell kísérelni még akkor is, ha a kezelés rendkívül ritkán eredményes. A GTH adásának a kórismézés szempontjából is jelentősége van, mivel így elkülöníthetők a biológiailag kevéssé hatásos GTH következtében létrejött vérzéshiányok esetei. Ha petefészek ellenanyagok kimutathatók, vagy ha a megbetegedés más immunológiai betegséggel társul, kortikoszteroid adásával, vagy plazmaferezissel ovulációt esetleg kiválthatunk. Néha elegendő az is, ha társuló megbetegedést kezeljük eredményesen. A receptorok működésének zavarai esetében ösztrogén, illetve ösztrogén-gesztagén kezeléssel a tüszőérés néha jól serkenthető. A hormonpótlás egyébként a csontritkulás, a nemi szervi és egyéb sorvadások megelőzése miatt minden betegnél indokoltnak látszik.

Köszönetnyilvánítás. A szerzők hálás köszönetüket fejezik ki Bécsy Lajosné könyvtárosnak a dolgozat összeállításában nyújtott segítségéért.

IRODALOM: 1. *Amos, W. L.:* Pregnancy in a patient with gonadotropin-resistant ovary syndrome. Am. J. Obstet. Gynecol. 1985, *153*, 154. — 2. *Board, J. A. és mtsai:* Identification of differing etiologie of clinically diagnosed premature menopause. Am. J. Obstet. Gynecol. 1979, *134*, 936. — 3. *Bősze P., László J.:* Az elsődleges petefészek-elégtelenség klinikai felosztásáról. Orv. Hetil. 1974, *115*, 70. — 4. *Centola, G. M.:* Structural changes: Follicular development and hormonal requirements. Szerk.: Serra, G. B.: The Ovary. Raven Press, New York, 1983. pp. 95—111 — 5. *Dewhurst, C. J., Koos, E. B., de Ferreira, H. P.:* The resistant ovary syndrome. Brit. J. Obstet. Gynecol. 1975, *82*, 341. — 6. *Dewhurst, C. J., Koos, E. B., de Ferreira, H. P.:* The resistant ovary syndrome. Obstet. Gynecol. Surv. 1975, *30*, 699. — 7. *Drachman, D. B.:* Myasthenia gravis. N. Engl. J. Med. 1978, *298*, 136. — 8. *Duignan, N. M. és mtsai:* Sex hormone levels and gonadotrophin release in premature ovarian failure. Brit. J. Obstet. Gynecol. 1978, *85*, 862. — 9. *Escobar, M. E. és mtsai:* Development of the gonadotropic resistant ovary syndrome in myasthenia gravis: suggestion of similar autoimmune mechanisms. Acta Endocrinol. 1982, *99*, 431. — 10. *Evers, J. L. H., Rolland, R.:* The gonadotrophin resistant ovary syndrome: a curable disease? Clin. Endocrinol. 1981, *14*, 99. — 11. *Friedman, C. I., Barrows, H., Kim, M. H.:* Hypergonadotropic

hypogonadism. Am. J. Obstet. Gynecol. 1983, *145*, 360. — 12. *Goldenberg, R. L. és mtsai:* Gonadotropins in women with amenorrhea. Am. J. Obstet. Gynecol. 1973, *116*, 1003. — 13. *Goldenberg, R. L. és mtsai:* Ovarian morphology in women with anosmia and hypogonadotropism. Am. J. Obstet. Gynecol. 1976, *126*, 91. — 14. *Jeppsson, S., Ljungberg, O., Rannevik, G.:* Hypergonadotrophic hypogonadism with preserved fertility. A new syndrome? Acta Endocrinol. 1980, *95*, 388. — 15. *Jones, G. S., Moraes-Ruehsen, M. de:* A new syndrome of amenorrhea in association with hypergonadotropism and apparently normal ovarian follicular apparatus. Am. J. Obstet. Gynecol. 1969, *104*, 597. — 16. *Jones, G. S.:* Discussion following summary of Starup, J., Sale, V., Henriksen, B.: Amenorrhea associated with increased production of gonadotropins and morphologically normal ovarian follicular apparatus. Obstet. Gynecol. Surv. 1971, *26*, 529. — 17. *Jones, G. S.:* Discussion following summary of Dewhurst, C. J., DeKoos, E. B., Ferreira, H. P.: The resistant ovary syndrome. Obstet. Gynecol. Surv. 1975, *30*, 699. — 18. *Keettel, W. C., Bradbury, J. T.:* Premature ovarian failure, permanent and temporary. Am. J. Obstet. Gynecol. 1964, *89*, 83. — 19. *Kim, M. H.:* „Gonadotropin-resistant ovaries" syndrome in association with secondary amenorrhea. Am. J. Obstet. Gynecol. 1974, *120*, 257. — 20. *Kinch, R. A. H. és mtsai:* Primary ovarian failure. (A clinicopathological and cytogenetic study.) Am. J. Obstet. Gynecol. 1965, *91*, 630. — 21. *Koninckx, Ph. R., Brosens, I. A.:* The „gonadotropin-resistant ovary" syndrome as a cause of secondary amenorrhea and infertility. Fertil. Steril. 1977, *28*, 926.— 22. *Maxson, W. S., Wentz, A. C.:* The gonadotropin resistant ovary syndrome. Semin. Reprod. Endocrinol. 1983, *1*, 147. — 23. *McLachlan, R. I. és mtsai:* Plasma inhibin levels during gonadotropin-induced ovarian hyperstimulation for IVF: A new index of follicular function? Lancet 1986, *1*, 1233. — 24. *Meldrum, D. R. és mtsai:* Ovarian and adrenal steroidogenesis in a virilized patient with gonadotropin-resistant ovaries and hilus cell hyperplasia. Obstet. Gynecol. 1980, *56*, 216. — 25. *Miller, W. L., Huang, E. S. R.:* Secretion of ovine luteinizing hormone in vitro: Differential positive control by 17beta-estradiol and a preparation of porcine ovarian inhibin. Endocrinology, 1985, *117*, 907. — 26. *Moraes-Ruehsen, M. de és mtsai:* Autoimmunity and ovarian failure. Am. J. Obstet. Gynecol. 1972, *112*, 693. — 27. *Mrouch, A. M., Siler-Khord, T. M.:* Ovarian refractoriness to gonadotropins in case of inappropriate lactation: Restoration of ovarian function with bromocryptine. J. Clin. Endocrinol. Metab. 1976, *43*, 1398. — 28. *Polansky, S., Papp, E. W. de:* Pregnancy associated with hypergonadotropic hypogonadism. Obstet. Gynecol. 1976, *47*, 47s—51s. — 29. *Rebar, R. W., Silva de Sá, M. F.:* The reproductive age: premature ovarian failure. Szerk.: Serra, G. B.: The ovary. Raven Press, New York, 1983. pp. 241—256. | 30. *Richards, J. S., Midgley, A. R.:* Protein hormone action. A key to understanding ovarian follicular and luteal cell development. Biol. Reprod. 1976, *14*, 82. — 31. *Richards, J. S.:* Hormonal control of follicular growth and maturation in mammals. Szerk.: Jones, R. E.: The vertebrate ovary. Competitive biology and evolution. Plenum Press, New York, 1978. — 32. *Shangold, M. M. és mtsai:* Pregnancy following the „insensitive ovary syndrome". Fertil. Steril. 1977, *28*, 1179. — 33. *Shickmanter, B. és mtsai:* H—Y antigen in a 46,XX female with dysgenetic ovaries. J. Clin. Endocrinol. Metabol. 1985, *60*, 1042. — 34. *Siris, E. S., Leventhal, B. G., Vaitukaits, J. L.:* Effects of childhood leukemia and chemotherapy on puberty and reproductive function in girls. N. Engl. J. Med. 1976, *294*, 1143. — 35. *Starup, J., Sele, V., Henriksen, B.:* Amenorrhoea associated with increased production of gonadotrophins and a morphologically normal ovarian follicular apparatus. Acta Endocrinol. 1971, *66*, 248. — 36. *Starup, J., Pedersen, H.:* Hormonal and ultrastructural observations in a case of resistant ovary syndrome. Acta Endocrinol. 1978, *89*, 744. — 37. *Starup, J., Philip, J., Sale, V.:* Oestrogen treatment and subsequent pregnancy in two patients with severe hypergonadotropic ovarian failure. Acta Endocrinol. 1978, *89*, 149. — 38. *Sutton, C.:* Limitations of laparoscopic ovarian biopsy. Br. J. Obstet. Gynecol. 1974, *81*, 371. — 39. *Talbert, L. M. és mtsai:* Endocrine and immunologic studies in a patient with resistant ovary syndrome. Fertil. Steril. 1984, *42*, 741. — 40. *Van Campenhout, J., Vauclair, R., Maraghi, K.:* Gonadotropin-resistant ovaries in primary amenorrhea. Obstet. Gynecol. 1972, *40*, 6. — 41. *Verhoeven, G. F. M., Wilson, J. D.:* The Syndrome of primary hormone resistance. Metabolis, 1979, *28*, 253. — 42. *Young, R. H., Scully, R. E.:* Nonneoplastic disorders of the ovary. Szerk.: Fox, H.: Haines and Taylor's Gynecological and Obstetrical Pathology. 3. kiadás. Churchill Livingstone, Edinburgh, 1986. — 43. *Zourlas, P. A., Comninos, A. C.:* Primary amenorrhea with normally developed secondary sex characteristics. Obstet. Gynecol. 1971, *38*, 298. — 44. *Zourlas, P. A.:* Response to exogenous gonadotropins in the unresponsive ovary syndrome. Int. J. Gynecol. Obstet. 1975, *13*, 23. — 45. *Zourlas, P. A., Mantzavinos, T.:* Pregnancies in primary amenorrhea with normally developed secondary sex characteristics. Fertil. Steril. 1980, *34*, 112.

(Bősze Péter dr. *Budapest*, Szabolcs u. 33—35. 1389)

HISTODIL

tabletta

200 mg cimetidint tartalmaz tablettánként.

HATÁS: A cimetidin specifikusan ható kompetitív hisztamin H_2-receptor antagonista. Hatásmechanizmusát tekintve különbözik az eddig alkalmazott ulcus-ellenes szerektől. Hatékonyan gátolja a gyomorsav-szekréciót, elősegíti az akut és krónikus peptikus fekélyek, valamint az erozív gasztritis okozta akut vérzések gyógyulását, szabályozza és ellensúlyozni képes a hiperszekréciós folyamatokat.

JAVALLATOK: Endoszkóposan vagy röntgenfelvétellel igazolt benignus, peptikus, gyomor — nyombél — és/vagy jejunális ulcus betegség, reflux oesophagitis, erozív gastritis, Zollinger—Ellison-syndroma kezelése. Szteroid és nem szteroid antiflogisztikumok mellékhatásaként kialakult eróziók adjuváns terápiája.

ELLENJAVALLATOK: Abszolút ellenjavallata nem ismert.
Alkalmazását meg kell fontolni graviditásban és a lactáció időszakában.
Súlyos máj-, keringési, vesebetegségben csak csökkentett dózisok adhatók, kellő körültekintés mellett.
Gyermekek részére adása nem javallt.

ADAGOLÁS: Átlagos adagja fekélybetegségben napközben 3×1 tabl. az étkezésekkel együtt, és az esti lefekvéskor további 2 tabl. Ezt a **kúraszerű adagolást** 4—6 héten át kell folytatni. Ha a hatás nem kielégítő, a napi dózist átlagosan 4×2 tablettára (reggel, délben, vacsorakor és lefekvéskor 2-2 tabletta) lehet emelni, fekvőbeteg-gyógyintézetben, fokozott ellenőrzés mellett.
A napi 2g (10 tabletta) maximálisnak tekintendő!
A fenntartó kezelés általában naponta 2 tabletta, amelyet lefekvéskor kell bevenni.
A fenntartó adagolás több hónapig is tarthat. Számolni kell az adagolás megszüntetése után a recidíva megjelenésével, a panaszok felújulásával.
MELLÉKHATÁSOK: Fejfájás, fáradtságérzés, myalgia, diarrhoea, somnolentia, kisebb fokú pruritis. Hepatitis (esetenként kolesztatikus jellegű). Tartós kúra folyamán gynecomastia, mentális konfúzió, depresszió, ritkán csontvelőártalom, szérumértékek változása jelentkezhet. Befolyásolja az immúnválaszt. Súlyosabb mellékhatások a kezelés megszakítását indokolják.

GYÓGYSZERKÖLCSÖNHATÁSOK: Óvatosan adandó: — orális antikoagulánsokkal (antikoaguláns hatás növekedése)
— benzodiazepinekkel (ezek hatását megnyújtja).

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST

ULCERAN®

Hisztamin H_2-receptor antagonista

150 mg tabletta

Hatóanyag: 150 mg ranitidinum, sósavas só formájában.

Hatás: Specifikus, gyorsan ható H_2-receptor antagonista. Gátolja a bazális és stimulált gyomorsavelválasztást, csökkenti a szekréció mennyiségét, illetve annak savés pepszintartalmát. Felszívódását ételek vagy antacidok nem gátolják. Felezési ideje kb. két óra. A veséken át ürül. Nem gátolja a hepatikus citokrom P450-hez kapcsolódó, vegyes funkciójú oxigenázrendszert, így nem potenciálja azon gyógyszerek hatását, melyeket ez az enzim inaktivál.

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

Ellenjavallat: A hatóanyaggal szembeni túlérzékenység.

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

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

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

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

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

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

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

Figyelmeztetés: H_2 antagonista kezelés elfedheti a gyomorrákkal kapcsolatos tüneteket, ezért ha gyomorfekély gyanúja áll fenn, a kezelés megkezdése előtt a malignitás lehetőségét ki kell zárni.

Adása gyermekeknek kellő tapasztalat hiányában nem javasolt.

Máj- és veseműködési zavarok esetén óvatosan adandó.

Átjut a méhlepényen és bejut az anyatejbe. Terhesség és szoptatás alatti adása csak akkor javallt, ha a kezelés nélkülözhetetlen.

Túladagoláskor a körülményeknek megfelelő tüneti kezelést kell alkalmazni. Szükség esetén sor kerülhet a plazma hemodialízisére.

Megjegyzés: ✠✠ Csak vényre adható ki, egyszeri alkalommal. Az orvos akkor rendelheti, ha azt a területileg, illetőleg szakmailag illetékes fekvőbetegosztály, szakrendelés (gondozó) szakorvosa javasolja.

Csomagolás: 60 db tabl. 50,— Ft

Előállítja:

BIOGAL Gyógyszergyár, Debrecen

GLAXO licenc alapján

BESZÁMOLÓK

IV. European—American Symposium on Venous Diseases. Washington, D. C. 1987. március 31.—április 2.

Montreux, Zürich és Acapulco után, most az Egyesült Államok fővárosában találkozott a világ 700 vezető phlebologusa. A Hyatt Regency Bethesda Hotelben tartott szimpozium elnöke *Villavicencio* washingtoni és *Bergan* chicagoi sebészprofesszor volt, alelnöke pedig *Widmer* professzor, Baselből. A nagyszabású konferencia szervezésében az osztrák, a Benelux, a nyugatnémet, a francia, a svájci, az olasz, a kanadai, a mexikói angiológiai-, illetve phlebológiai társaság, továbbá az International Cardiovascular Society észak-amerikai, latin-amerikai és európai szekciója, valamint az International Union of Phlebology vett részt.

A *vénás betegségek gazdasági és szociális jelentőségét* újabb epidemiológiai tanulmányok húzták alá. Ezek tízszer gyakrabban fordulnak elő, mint az artériák betegségei. A varicositas és a vénás insufficientia Észak-Amerikában a felnőtt lakosság 10—17%-át érinti. *Fischer* az NSZK-ban 5000 lakoson végzett reprezentatív vizsgálata során kimutatta, hogy minden 8. felnőtt szenved krónikus vénás insufficientiában, minden 2. nőn és minden 4. férfin található varicositas és 1 millió németnek van lábszárfekélye. Mindez évi 2,4 milliárd márka kárt okoz az NSZK népgazdaságának (The Tübingen Study). *Wright* London nyugati kerületeiben a lakosság 32%-án talált valamilyen vénás defektust és a 65 év feletti nők 40%-án alakult ki varicositas.

A *diagnosztika* területén egyre inkább a non-invazív vizsgálómódszerek kerülnek előtérbe. Rutin vizsgálat lett a Doppler ultrahang metodika és a különböző plethysmographiás technikák. A mért adatok computer-analízise több információt szolgáltat és a módszer megbízhatóságát jelentősen fokozza. A laser-Doppler áramlásmérő a mikrocirkuláció finom és pontos kiértékelését teszi lehetővé. Real time (B mode) ultrahangvizsgálatokkal folyamatosan tanulmányozni lehet a vénafal és a billentyűk mozgását, az átmérőváltozásokat, az áramlás irányát. Az ún. „duplex scanning" a real time képeket és a vénás áramlás szimultán Doppler auscultatióját kombinálja. Nagy segítséget jelent a differenciáldiagnosztikában: ezzel a módszerrel a billentyűelégtelenség pontosan kimutatható és látható. *Cranley* már 5000 betegen használt duplex scanninget mélyvénás trombózis gyanúja esetén és a metodikát minden non-invazív eljárásnál, sőt a phlebographiánál is megbízhatóbbnak találta. *Vollmar* a vascularis endoszkópia jelentőségét hangsúlyozta. Elkerülhető a phlebographia sugárterhelése: vénás thrombectomiák vagy artériás embolectomiák után endoszkóppal azonnal meg lehet vizsgálni az erek belfelületét, a behelyezett graftok lumenét, ellenőrizni lehet az anastomosist és a distalis kiáramlási pályát. Diagnosztizálni lehet az észre nem vett további vascularis laesiókat, és ezeket ki lehet rögtön javítani. Ma már 1,8—2,7 mm átmérőjű endoszkópok is vannak, amelyekkel a medencei vénákon kívül a v. femoralis superf. és a v. poplitea is átvizsgálható.

Franciaország és Svájc után Európa más országaiban is terjed a *sclerotherapia*. Az erőshatású anyagokat (Sotradecol, Trombovar) a törzsvénák, a középerőseket (Natriumszalicilát) a reticularis vénák, az enyhehatású ágenseket (Aethoxysclerol) az intradermalis („Besenreiser") varicositas sclerotisatiójára ajánlják. Újabban multiplex kanülálással végzett perfúziós technikával, vagy CO_2-laserrel sclerotizálnak. Svédországban az ambuláns műtét és a kompressziós sclerotherapia bevezetése radikálisan megváltoztatta a varixok kezelését: a betegek 60%-át operálják ambuláns úton, 20%-án pedig műtét helyett elég a kompressziós sclerotisatio. Mindez 11 millió korona megtakarítást jelent évente.

A *primér varicositas műtéti kezelésében* változatlanul alapeljárás a crossectomia — stripping — perforans ligatura. *Oesch* és *Fischer* Bernben a tág oldalágakat 1—5 mm-es szúrt, minisebekből, horog segítségével előemelve távolítják el: ez a postoperatív fájdalmat és a gyógyulás tartamát csökkenti és kitűnő kozmetikai eredményt ad. A horgolótűvel végzett exhairesist Magyarországon is több intézetben végzik. Ma a rekonstrukciós érsebészet korában azonban mindenképpen gondolnunk kell arra, hogy a betegnek később, egy végtagartéria rekonstrukciós műtéthez, vagy egy aorto-coronariás bypass készítéséhez a vena saphena magna egyenes szakaszaira szüksége lehet. Ezt hangsúlyozta *Bihari Imre* is, aki ismertette, milyen lehetőségek vannak a v. saphena magna megőrzésére varicectomia alatt.

A *vasoaktív gyógyszerek* között új lehetőség a *Daflon 500* (Servier, Paris). Ez a 90% diosminból és 10% hesperidinből álló flavonoid keverék gyulladás- és oedemacsökkentő, a mikroerek rezisztenciáját fokozza, a vörösvérsejtek aggregációját és a vér viszkozitását csökkenti. Francia szerzők jó hatását bizonyították krónikus vénás elégtelenségben, 2×500 mg-os adagban.

Folytatódott a vita a *vénasérülésekről:* ligaturát, vagy rekonstrukciót végezzünk? Az elektív vénás rekonstrukciók eredménye szignifikánsan jobb, mint a sérülések miatt végzett helyreállító műtéteké. A shock és a trauma praedisponál a hibára. Ajánlatos a rekonstrukció, ha ez lateralis vénavarrattal vagy end-to-end anastomosissal könnyen kivihető. Meggondolandó a helyreállító műtét, ha ez további vérveszteséggel, prolongált altatással jár, vagy vascularis graftra van szükség. Ugyanakkor az akut nagyvénás okklúzió a perifériás vérnyomás drámai emelkedését idézheti elő, a vénás kiáramlás csökken, az artériás áramlás is romlik, ez pedig az artériás protéziseket is veszélyezteti. Intraoperatív distalis nyomásmérés és Doppler vizsgálat eldöntheti a kérdést. Nagy amerikai centrumokban általában az esetek 1/3-ában végeznek traumás vénás rekonstrukciót. A ligatúrát követő alsóvégtagi oedemát az esetek nagy részében konzervatív úton gyógyítani lehet.

A *felső végtag vénás problémáival* kapcsolatban *Bergqvist* a karon kialakult mélyvénás trombózis tanulságait elemezte, 75 eset alapján. A primer felsővégtagi trombózis viszonylag benignus betegség, gyakorlatilag sohasem vezet tüdőembóliához. Szekunder trombózis esetén azonban a pulmonalis embólia kockázata jelentős. Malmőben 15 év alatt 24 beteg halt meg katéter okozta tüdőembóliában. *Gruss* 282 thoracic outlet szindrómás beteget operált. Közülük 64 volt akut műtét artériás és vénás kompresszió miatt, 49 esetben alakult ki akut vénás trombózis, 42 esetben pedig a vénás kompresszió dominált. Akut v. subclavia trombózis esetén először thrombectomiát vagy fibrinolízist végeztek, majd 24 órán belül a TOS-t transaxillaris bordaresectióval kezelték.

A mélyvénás trombózis profilaxisa továbbra is az érdeklődés előterében áll. A mechanikus preventív módszerek közül leghatásosabb az intermittáló pneumatikus kompresszió, valamint a fokozatosan csökkenő nyomást biztosító harisnyák. A gyógyszeres megelőzéssel kapcsolatban *Sándor Tamás* hangsúlyozta, hogy a heparin-dihidroergotamin kombináció szignifikánsan jobb tromboprofilaktikus hatású és kevesebb vérzéses szövődménnyel jár, mint a csak heparinnal végzett „low dose" profilaxis. *Zawilska* Poznanban tartóshatású steroid injekció és porlasztott heparin inhaláció együttes alkalmazásával ért el jó eredményt. A legújabb lehetőség az alacsonymolekulasúlyú (LMW) heparin, amelyből — az első vizsgálatok szerint — napi egyetlen injekció elég a megbízható tromboembóliás profilaxishoz. Jelenleg az USA 22 centrumában vizsgálják a LMW heparinnal kombinált dihidroergotamin tromboprofilaktikus hatását *(Sasahara, DiSerio)*.

Az *akut mélyvénás trombózis kezelésére* is többen alkalmaznak LMW heparint vagy fibrinolízist. *Widmer* a fibrinolitikus kezelést elsősorban fiatal betegeken, friss, a v. popliteára — v. femoralisra terjedő mélyvénás trombózisnál ajánlja, ha nincs kontraindikáció és a beteg monitorizálására, valamint a coagulatiós paraméterek ellenőrzésére lehetőség van. *Partsch* szerint a proximalis trombózis agresszív — fibrinolitikus vagy thrombectomiás — kezelése után a vénás pumpafunkció gyakrabban javul és az ulcus cruris kialakulása is ritkább, mint az anticoagulatiós kezelést követően. *Capdevile* szerint femoro-poplitealis és distalis mélyvénás trombózis esetén fibrinolízis, ilio-femoralis és cava trombózisnál a vénás thrombectomia a választandó eljárás.

Hutschenreiter és *Vollmar* beszámoltak a *vénás thrombectomia* általuk kidolgozott technikájáról: a ballonkatéterezést ringdezobliterációval kombinálják, a lument vascularis endoszkópiával ellenőrzik és distalis arterio-venosus fistulát (AVF) készítenek. Azokon a betegeken, akiknek perzisztáló centrális blokkjuk vagy stenosisuk van — beleértve a „medencei tüske" jelenlétét — szekunder graft-rekonstrukciót: ilio-iliacalis cross-over bypasst készítenek, kiterjesztett PTFE protézissel, külső fedéssel. Az ún. „magas Palma műtét"-et is mindig AVF védelemben végzik. 90 thrombectomiás esetükben 5 év-

vel az ilyen technikával végzett műtétek után a vénákat 85%-ban átjárhatóknak találták. Az időleges AVF jelentőségét emelte ki *Bo Eklöf* is, a kuwaiti sebészeti klinika svéd professzora, aki 155 akut ilio-femoralis trombózist operált AVF-val kiegészített thrombectomiával. Az operáltak 76%-ában, a konzervatívan kezeltek 35%-ában maradtak a vénák átjárhatók és a sebészeti kezelést követően postthrombotikus szindróma is szignifikánsan kevesebb volt. Választott esetekben az AVF-val kombinált thrombectomia jobb eredményt adhat, mint az anticoagulans, vagy fibrinolitikus kezelés. Masszív és rekurrens tüdőembóliával kísért iliofemoralis trombózis esetén azonban a műtéti kezelés csak a szívelégtelenség és halálozás veszélyét növeli.

Gray a londoni Brompton Hospitalban akut masszív tüdőembólia miatt 71 *pulmonalis embolectomiát* végzett, olyan esetekben, ha a streptokináz kezelés kontraindikált volt, vagy a beteg túl súlyos állapotban volt ahhoz, hogy fibrinolitikus kezeléssel próbálkozni lehessen. 23 beteg praeoperatív külső szívmasszázsra szorult. 21 beteg meghalt, 50 életben maradt (70,4%).

Castellani francia sebészprofesszor 1535 *v. cava interruptio* tapasztalatait ismertette: 367 De Wese clipet, 188 Mobin-Udin ernyőt, 769 Greenfield szűrőt, 43 Gunter szűrőt alkalmazott. Ma világszerte elsősorban a Greenfield filtert (GF) használják, mert rögzítése könnyű és hosszútávú átjárhatósági foka 95%. Behelyezésekor azonban ideális pozíciót nehéz elérni, migratio és transfixio is előfordul. *Castellani* ezért új szűrőt készített: ez a „2612 filter", amelyet 1985. decemberétől 168 betegen alkalmaztak. Az új szűrő hatékonysága tüdő scannel ellenőrizve 100%-os volt, permeabilitása pedig 93%-os, ugyanakkor a GF szövődményeit nem észlelték. A tüdőembólia megelőzésére Görögországban is eddig GF-t használtak. *Balas* professzor azonban Athénban nemrégiben szintén áttért a „2612 filter" alkalmazására, amelyet eddig 15 esetben ideális helyzetben rögzítettek.

Az *ulcus cruris* gyógyításában a kompressziós kötés a kezelés alapja. A „fokozatos nyomás" — a bokánál 40 Hgmm, a térdnél 18 Hgmm — fontosabb, mint a kötéstípus. A fekély feltisztítását követően a legtöbben helyileg hidrokolloid vagy porózus adheziv kötést alkalmaznak, amelyet adszorbens réteggel, habszivaccsal és megfelelő technikával felcsavart rugalmas pólyával fednek.

A *vénás insufficientia szindrómák* gyógyításában az elégtelen perforánsok lekötése mellett, mint oki therapia a *vénabillentyűk rekonstrukciója* és a *vénatranszplantáció* került előtérbe. Az esetek 70%-ában az eredmények kitűnőek. Az amerikai *Raju* már 114 műtétről számolt be. A leggyakoribb műtéti megoldások: a v. fem. superf. valvuloplasztikája, a v.axillaris áthelyezése dacron fedéssel, vagy a v. fem. superf. dacron borítása. Az elégtelen sapheno-femoralis junctio korrekcióját *Nash* 25 betegen jó eredménnyel végezte v. brachialis, vagy v. axillaris transzplantációval. Mikrosebészeti technikával: mikroszkóp vagy lupe, valamint finom varróanyagok (6—0-ás, 10—0-ás polipropilén) felhasználásával az eredmények tovább javíthatók.

A Mayo klinika *v. cava rekonstrukcióval* elért kísérletes és gyakorlati eredményeit *Gloviczki Péter* ismertette. A nagykaliberű vénák pótlására legalkalmasabb az autogén spiralis véna-graft vagy ha ez nem áll rendelkezésre, az e PTFE protézis. Egy 13 éves kisfiún, akinek komplett infrahepatikus v. cava inf. elzáródása volt, a jobb pitvarból kiinduló dacron protézissel végeztek v. cava inf. pótlást. A graft 14 hónappal a műtét után átjárható volt. Egy 57 éves végstádiumú biliaris cirrhosisban szenvedő betegen ePTFE graftot használtak a suprahepatikus v. cava pótlására. A protézist ortotopikus májtranszplantáció során ültették be és ez még 14 hónappal később is átjárható volt.

Az előadásokat élénk és magasszínvonalú tudományos vita kísérte. Posterszekció, audiovizuális programok, film-, és videoelőadások, modern műszer-, kötszer-, és gyógyszerkiállítás segítette a konferencia munkáját. A „Uniformed Services University of the Health Services" nagy auditoriumában ünnepélyes ülésen emlékeztek meg a phlebológia három kiemelkedő alakjáról: a magyar *Géza de Takátsról*, az osztrák *Robert Mayról* és a spanyol *Ferdinand Martorellről*. Jóleső érzéssel hallgattuk *Norman Rich* és *John Bergan* professzorok méltató szavait Géza de Takátsról, akit az amerikai érsebészet „atyjának, úttörőjének" és a ma élő vezető amerikai érsebészek mesterének tartanak. A magyar angiológusok régi barátja volt a nemrégiben elhunyt Robert May innsbrucki professzor is, akitől sok segítséget és közvetlen támogatást kaptunk.

A kongresszus tagjai megcsodálhatták az Egyesült Államok fővárosának nevezetességeit a Fehér Háztól a Capitoliumig, a Smithsonian Intézettől az „Air and Space" Múzeumig, a Kennedy Centertől az arlingtoni temetőig. Betekintést nyerhettek a Bethesdában működő National Institute of Health és a nagy klinikák munkájába. Éppen cseresznyevirágzás volt. A mérföldhosszú, hatalmas, zöld parkban, a „Mall"-on kettősszirmú rózsaszín és fehérvirágos fák illatoztak. A Hyatt Regency Hotel kristálybáltermében nagyszabású bankettelbúcsúztak a résztvevők. A vénás betegségekkel foglalkozó következő Európai-Amerikai Szimpózium házigazdája 1990-ben Bécs lesz.

Sándor Tamás dr.

A regionális rákterápia fejlődéséről (III. Nemzetközi Konferencia, Ulm, Nyugat-Németország, 1987. szeptember 9—11)

Azon lehet vitatkozni, hogy szerencsés megnevezés-e a „regionális" daganatterápia mindazon új módszerek megjelölésére, melyeket a kongresszus felvonultatott, hiszen a daganatkezelés legősibb módszerei ugyancsak lokális, illetve regionális ellátást tesznek lehetővé. Az azonban vitathatatlan, hogy 1983 óta, amikoris először került sor európai kongresszusra, melynek fő témája gyógyszerek intraarteriális bejuttatása volt, rendkívüli fejlődésnek lehetünk tanúi. Ennek a változásnak mozgató rugója az az igény, hogy a cytostatikumok toxikus mellékhatásait mindinkább szeretnénk elkerülni, a lokális gyógyítási hatásfokot pedig emelni. Jelen, legutóbbi kongresszus anyagát áttekintve feltűnik, mennyire színesedett a repertoár: áttekintést kaptunk a kezelésmódok legkülönfélébb ötvözéséről, az intraarteriális infúziótól az immunterápiával történt kiegészítésen keresztül a laser-, a cryo-, és a sugárterápiával történt kombinálásig.

Jelentős hangsúlyt kaptak a különböző technikai és farmakokinetikai kérdések. Stephens professzor (Ausztrália) bevezető előadásában az intraarteriális gyógyszerinfúzióhoz szükséges katéterezési módszereket, a sebészi- és az intervencionális radiológiai felhelyezés kérdéskörét exponálta. E két technika — összevetve előnyeiket és hátrányaikat — semmiképp nem lehet versenytársa egymásnak és nehéz is lenne akármelyiket a másik fölé helyezni. A választandó utat nyilvánvalóan a helyi adottságok és a kívánt kezelésforma határozzák meg, hiszen a végcél: megfelelő helyzetbe biztosan beültetett intraarteriális katéter, mindkét metodikával egyaránt elérhető. A jövőt illetően azonban számításba kell vennünk néhány szempontot:

1. Az intervencionális radiológia hihetetlen mértékű fejlődése, a módszerek finomodása mind kevesebb megterhelés árán mind pontosabb és veszélytelenebb katéterfelhelyezést biztosít.

2. A vizsgálat során ideális körülmények között végzett angiográfia az aktuális vérellátás pontos megítélését teszi lehetővé, és ez sokat segít mind az indikációban, mind pedig az ideális katéterhelyzet megtalálásában.

3. Kiegészítő módszerek, mint pl. preventív embolizáció jól alkalmazhatók. (Preventív embolizáción azt a beavatkozást értjük, amikor a kanülált értörzsből eredő mindazon ágakat, melyek egészséges területre vezetnek, átmeneti vagy végleges módon embolizáljuk, így megóva ezen területeket a célzottan adott cytostatikum toxikus mellékhatásától.)

A daganatos intervencionális radiológia fellegvárából, a houstoni M. D. Anderson Kórház munkacsoportja nagy gyakorlati és experimentális tapasztalatokra támaszkodva hívta fel a figyelmet az intraarteriális gyógyszerinfúzió egyik legfontosabb kérdésére: a gyógyszereloszlásra. Kísérletekkel bizonyították, hogy az artériában a véráram közepén elhelyezkedő katéter nyílásán kikerülő gyógyszer sokszor laminális áramlási jelenséget mutat, ami meghatározó szerepet játszik az eloszlásban. Felhívták a figyelmet arra, hogy az ideális pozícióba hozott katétervég sem biztosítéka annak, hogy az adagolt gyógyszer a kívánt helyre kerül, az eloszlás folyamatos kontrollja az eredményes gyógyításhoz elengedhetetlen.

Fontos technikai részletkérdés, mily módon befolyásolhatjuk az egyes gyógyszerek farmakokinetikáját: hogyan érhető el, hogy minél tovább maradjon a cytostatikum a kívánt helyen, illetve hogy adott daganat esetében mely gyógyszert válasszuk, vagy polikemoterápia esetén milyen tempírozást és sorrendet alkalmazzunk. Ma a hatásfok növelésének egyik eszköze a célterületen megvalósított hipertermia, melyhez technikailag mind tökéletesebb és tökéletesebb eszközök állnak rendelkezésre.

A regionális terápiában részesíthető daganatfajták köre szélesedik. A már hagyományosnak számító máj, fej-nyaki, és végtag-lokalizációk mellé felsorakoznak az előrehaladott emlődaganat, ovárium

és tüdő, sőt a központi idegrendszer tumorai is.

Fontos azonban megjegyezni, hogy bár májdaganatokban e módszert és annak változatait széles körben alkalmazzák, a betegek túlélési eredményei szerények. Természetesen alapvetően közrejátszik ebben, hogy eleve igen rossz prognózisú esetek kezeléséről van szó. Nem férhet kétség azonban a különböző — és egyébként igen rossz gyógyulási statisztikát mutató — végtag-lokalizációjú daganatok (melanoma, különböző szarkómák) kezelésében felmutatott fejlődéshez. Ezen túlmenően igen ígéretesek a próbálkozások kismedencei és emlődaganatok esetében.

Üregi gyógyszeres kezelések közül elsősorban az intraperitoneális alkalmazást érdemes kiemelni, főleg petefészek carcinoma intravénás gyógyszeres kezelését követően a peritoneális űrbe juttatott cytostatikum (pl. Mitoxantron), hatásos fegyvernek tűnik.

Évek óta vajúdó kérdés mindenfajta célzott kemoterápiás beavatkozás esetén a gyógyszeradag megválasztása, és annak interpretálása. Hemofiltrációval kombinált perfúziós technika kapcsán alakult ki igen gyümölcsöző spontán megbeszélés e kérdésben, hiszen az általános cytostatikus terápiában megszokott, testfelület-m^2-re számított dózisok ennél a kezelésmódnál semmilyen relevanciával nem bírnak. (A célterületet ellátó artéria és drenáló véna kanülálása után külső motor segítségével keringetik a vért, az artériás oldalon beadott gyógyszer maradéka a vénás keringésből speciális filter segítségével kiszűrésre kerül. Így végülis a területet elárasztó hatásos gyógyszermennyiség semmiképpen nem arányos az alkalmazott teljes dózissal, még kevésbé annak testfelület m^2-re osztott hányadával.) Hasonló módon nehézségekbe ütközik a kemoembolizáció formájában bevitt gyógyszer ideális adagjának meghatározása. Úgy tűnik, e vonatkozásban még távol állunk egységes szemlélet kialakításától.

Rendkívül örvendetes volt látni, hogy míg 5 évvel ezelőtt az első, giesseni konferencián nem volt előre bejelentett magyar előadás, addig ezen a kongresszuson már széles körben tudtuk bemutatni hazai kutatási eredményeinket.

A példás szervezésért, és nagyvonalú vendéglátásért az Ulmi Egyetem Maxillofaciális Sebészeti Klinikájának munkacsoportját, élén Kreidler professzorral illeti köszönet.

Stumpf János dr,

A „Half Body and Total Body Irradiation" symposiumról

1987. IX. 30. és X. 3. között került Drezdában megrendezésre az Európai Radiológus Társaság (EAR) és az NDK Orvosi Radiológiai Társasága szervezésében a fél- és egésztest-besugárzás kérdéseivel foglalkozó symposium. Az előadások három fő téma köré csoportosultak: nagydózisú egésztest-besugárzás csontvelőátültetés előtt, kisdózisú egésztest-besugárzás a non-Hodgkin-lymphomák kezelésében, nagydózisú féltest-besugárzás a systemás daganatkezelés részeként.

A kongresszuson 14 európai országból és Kanadából vettek részt, az EAR-t a sugárterápiás szekció új elnöke, *Henry* professzor (Belgium) és *Frommhold* professzor (Ausztria) képviselte.

Az első témakörben már a bevezető előadásban megállapították, hogy a csontvelőátültetés a kísérleti szakaszból a klinikai rutinba lépett, s a feladat a módszer további finomítása a mellékhatások csökkentése érdekében. Az előadók nagy, 20—30 fős betegcsoportokról számoltak be, s a mellékhatások indikátorának is tartható legsúlyosabb szövődmény, a radiogen pneumonitis megelőzésére fizikai lehetőségeket (megfelelő ólomtakarások alkalmazása), illetve biológiai módszereket (frakcionált besugárzás és a kis dózisintenzitású irradiatio) javasoltak. Ezeket a sugárbiológiai modelleken kívül a klinikai gyakorlat is igazolni látszik. Felhívták viszont a figyelmet arra, hogy a chemotherapiával való kombinálás esetén a dózis-hatásgörbe módosulásának leírására nem rendelkezünk megfelelő módszerrel, itt csak az óvatos tapasztalatszerzés vihet előbbre.

A második témakörben a legtöbb előadás a T-sejtes kután lymphomák teljesbőr-besugárzásával (elektronbesugárzás) foglalkozott. Az eredmények javulása a következetes polychemotherapiával összehasonlítva nem tűnt minden esetben meggyőzőnek.

A systemás tumorkezelés részeként alkalmazott nagydózisú féltest-besugárzás eltérő véleményeket és eredményeket hozott felszínre. A kezelésbe vont betegek kiválasztása alapvetően két úton történt: olyan daganatban szenvedők, melynek biológiai sajátosságai (magas növekedési frakció, kifejezett sugárérzékenység) jó eredményeket jósolt (például a kissejtes tüdőrák), illetve olyan tumor (emlőrák) kezelése, mely elterjedt, s a kezelési eredményekkel az eddig alkalmazott módszerek mellett nem lehetünk elégedettek. A bemutatott eredmények egy-egy kiragadott szempontból (pl. tünetmentes túlélés vagy a remisszió időtartama) kedvezőek voltak, de *összességükben* nem haladták meg a polychemotherapiával elérhető sikereket.

Az egyes sugártherapiás központok különböző frakcionálási, dozírozási sémákat, eltérő műszaki-technikai megoldásokat alkalmaznak. Ezek végleges értékeléséhez nem rendelkezhetünk még elég tapasztalattal, de a kompenzátorok alkalmazása és a frakcionált kezelés tűnik célszerűnek.

A symposiumot záró kerekasztal-megbeszélésen sem tudtak egységes álláspontra jutni a legjobb módszer kiválasztását illetően. Feladatként fogalmazták meg a biológiai dozimetriai módszerek fejlesztését, a betegek helyes kiválasztásának szorgalmazását, ezzel keresve a módszer helyét a komplex daganatkezelésben.

A rendezvénynek a központban, a Prager-Strassén levő körmozi adott otthont, így lehetőség nyílt arra, hogy minden nap a tudományos program megkezdése előtt egy-egy kisfilmet láthassunk Drezda nevezetességeiről. A társasági program is gazdag volt: első este a Robotron cég és a „H. Matern" Röntgen- és Transzformátorgyár („TuR) adott fogadást, másnap a Semper opera megtekintése, este Moritzburgban orgonahangverseny volt a program. Egész délutánt kitöltő hajókirándulason mutatták be Szász-Svájc tájait, s hívták meg a résztvevőket vacsorára.

A MOTESZ és az NDK megfelelő szervezete közötti szerződés értelmében vehettem részt ezen a jól szervezett s zökkenőmentesen lebonyolított symposiumon, mely körképet adott a radiotherapia egyik újabb tendenciájáról, a lokoregionális sugárkezelés systemás módszerré válásáról, s az ezzel kapcsolatos — még távolról sem lezárt — útkeresésről.

Pikó Béla dr.

Az Akadémia Kiadó gondozásában megjelent orvosi szakkönyvek

G. Mchedlishvili, J. Cervos-Navarro, K. A. Hossmann, I. Klatzo: Brain Edema. A pathogenetic analysis
Judit Daróczy—István Rácz: Diagnostic Electron Microscopy
N. Deigentesch: Der Fuss in der Orthopädie
K. Lapis—S. Eckhardt: 14 th International Cancer Congress (1—13)
E. Kékes, L. Matos, L. Mihóczy: Non-invasive cardiology '85
J. Gy. Papp (editor) Cardiovascular pharmacology '87 Results, Concepts and Perspectives
Preisich Péter—Wittman István: Terápiás endoszkópia
Frang Dezső—Babics Antal: Limfografia urogenitalis betegségekben

Prolixan® 300

KAPSZULA

mV 200 Antirheumatica Antiphlogistica

ÖSSZETÉTEL:

1 kapszula 300 azapropazonumot tartalmaz.

HATÁS:

újszerű, nem szteroid jellegű gyulladásgátló gyógyszer. Hatóanyagának, az azapropazonnak specifikus fizikai-kémiai tulajdonsága, hogy a gyulladásos, ödémás szövetekben feldúsul. Eloszlása lényegében az extracelluláris térre és a sejtmembránra korlátozódik. Blokkolja a lysosomális enzimek felszabadításának szintjén, melynek alapvető szerepe van a gyulladás fenntartásában. Gátolja továbbá a kininfelszabadítás és az ezt követő túlfokozott prosztaglandin-szintén effektusait a gyulladásos mesenchimareakció korai szakaszához csatlakozva. Ezzel együtt gátolja a mediátorok felszabadulásával kiváltott gyulladásos fájdalmat is.

A szervezetben az azapropazon csak jelentéktelen mértékben metabolizálódik, ezért nem vezet enzimindukcióhoz. A vese túlnyomórészt változatlanul választja ki, nincs említésre méltó Na-retenciós hatása, és nem befolyásolja a vese működését, de a húgysav tubuláris kiválasztását elősegíti.

JAVALLATOK:

Degeneratív ízületi megbetegedések: athrosis spondylarthrosis, spondylosis. Gyulladásos ízületi és gerincbetegségek: rheumatoid arthritis, spondylarthritis ankylopoetica. Lágyrész-rheumatismusok: periarthritis humeroscapularis, tendovaginitis, periostitis. Posttraumás fájdalmak és duzzanatok: rándulás, tompa ütés, distorsio, zúzódás, luxatio, fractura. Postoperativ fájdalmak és duzzanatok.

A Prolixan 300 kapszula alkalmas nőgyógyászati gyulladásos állapotok, nevezetesen a szubakut és krónikus adnexitis és parametritis kezelésére.

ELLENJAVALLATOK:

Gyomor- és nyombélfekély.

ADAGOLÁS:

Kezdő adagja naponta 4×1 kapszula. Szükség esetén az adag individuálisan napi 3×2 kapszulára is emelhető. Fenntartó adagja 2–3×1 kapszula étkezés után.

MELLÉKHATÁSOK:

Gyomorpanaszok, fejfájás, álmosság, allergiás bőrjelenségek, átmeneti ödéma.

GYÓGYSZER-KÖLCSÖNHATÁS:

Óvatosan adható

– orális antikoagulánsokkal (antikoaguláns-hatás fokozódása).

FIGYELMEZTETÉS:

Antikoaguláns-kezelés alatt álló betegeknek csak gondos laboratóriumi ellenőrzés mellett adható. Terhesség esetén – különösen az első három hónapban – csak igen indokolt javallatra rendelhető. Tartós kezeléskor rendszeres vérkép-ellenőrzés szükséges. Thrombocytopenia vagy allergiás bőrtünetek esetén adagolását meg kell szüntetni. Ha a beteg anamnézisében gyulladásgátló gyógyszerek szedése kapcsán fellépett gyomor- vagy bélvérzés, vagy gyomor-, ill. nyombélfekély szerepel, alkalmazása állandó orvosi ellenőrzést igényel.

Súlyos máj- és vesekárosodás esetén csak rendszeres orvosi ellenőrzés mellett adható.

MEGJEGYZÉS:

✠ Csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető.

CSOMAGOLÁS:

30 db kapszula térítési díja: 10,– Ft.

Forgalomba hozza:

ALKALOIDA VEGYÉSZETI GYÁR, Tiszavasvári,

Robapharm A. G. – Basel licencia alapján

FOLYÓIRATREFERÁTUMOK

Szerzett immundefektus (AIDS)

Váratlan HIV-fertőzések kritikus állapotban levő betegeken. Baker, J. L. és mtsai (Johns Hopkins Hosp., Baltimore, MD): JAMA, 1987, *257*, 2609.

Általában csekélynek tartják a HIV-átvitel veszélyét az egészségügyi személyzetre nézve. Mégis, az irodalomban néhány közlés már megjelent szerokonverzióról tűszúrásos baleset után vagy olyan személyeknél, akik kesztyű nélkül foglalkoztak vérrel vagy egyéb veszélyes testnedvekkel. *Baker és mtsai* 203 kritikus állapotban levő illetve súlyosan sérült betegen vizsgálták a „véletlen" HIV-előfordulást. (Iv drug abusus nem volt a vizsgált csoportban.) Hat szeropozitív esetet találtak (3%) ELISA és western blot technikával. Ezek a betegek súlyosan véreztek és ellátásuk sok invazív technikát igényelt. A szerzők mindenesetre felhívják azok figyelmét is a HIV-veszélyre (rendőrök, tűzoltók, mentők), akik kórházba szállítás előtt vagy közben kerülnek kapcsolatba súlyos sérültekkel.

Kaiser Gabriella dr.

Szerológiai és immunológiai tanulmányok észak-amerikai és afrikai AIDS-betegeken. Quinn, T. C. és mtsai (Nat. Inst. Health, Bethesda, MD): JAMA, 1987, *257*, 2617.

Túl 26 ezer USA-beli és több mint hatezer máshol diagnosztizált AIDS eseten, megállapítható, hogy a betegség folyamatosan terjed a Földön. Közös vonása az eseteknek a súlyos celluláris immunoszuppresszió egy retrovírus — a HIV (humán immúndeficiencia vírusa) hatására. Ez az AIDS-kórokozó elsősorban a T helper (T_4 pozitív) limfocitákra fejti ki hatását. Az etiológia és a patogenezis közös tehát, de a betegség epidemiológiája és klinikai megjelenése földrajzilag is igen változatos. Függ például a kulturális szintektől, az égtájanként változó endémiás betegségektől és bizonyára még számos eddig ismeretlen faktortól is.

Talán a legfeltűnőbb különbség az 1 : 1 férfi-nő arány a megbetegedésben Afrikában, míg ez az arány 13 : 1 az amerikai és európai betegeken, akik között a férfi homoszexualitás a legfontosabb rizikófaktor. Az afrikai és Karib-tengeri népességben feltehetően a betegség heteroszexuális terjedése is nagyon gyakori. Valószínű ezért, hogy sok más országban is halmozódni fog a heteroszexuális úton továbbadott AIDS-megbetegedések száma. Másrészt, Afrikában a heteroszexuális terjedéshez hozzájárul a tűk és egyéb orvosi eszközök nem tökéletes fertőtlenítése, kivizsgálatlan vér adása, sőt bizonyos kulturális rítusok. Bizonyára fontos faktor, hogy az immúnrendszert a trópusokon gyakori endémiás betegségek gyakran aktiválják. Ez a körülmény a HIV-átvitel afrikai kockázatát föltétlenül növeli.

Kaiser Gabriella dr.

HTLV—1 és HIV-fertőzések homoszexuális férfiakon Trinidadban. Bartholomew, C. és mtsai (National Cancer Inst., Bethesda MD): JAMA, 1987, *257*, 2604.

A HTLV—1 (humán T-sejt lymphotrop vírus I) és HIV (humán immunodeficiencia vírus) fertőzés kockázatát vizsgálták 100 homo- vagy biszexuális férfin Trinidadból. 15 volt közöttük HTLV—1 és 40 volt HIV szeropozitív, az utóbbiak közül hatnál mindkét vírus ellen antitestek voltak jelen. Sok szempontra kiterjedő statisztikai elemzést végeztek.

HTLV—1-re nézve a vizsgálat a 22 évnél idősebb homoszexuális férfiak nagyobb kockázatát mutatta ki. A 90 afrikai származású résztvevőnél 14% volt a szeropozitivitás, míg a 10 ázsiai eredetű személy esetében a két pozitivitás 10%-nak felel meg. Az eddigi szexuális partnerek száma és a homoszexuális életszakaszok időtartama egyaránt szignifikáns összefüggést mutatott az antitest-hordozással, míg az egyes kórtörténetekben szereplő sy vagy go fertőzésnek nem volt jelentősége.

A HIV szeropozitivitás nem állt összefüggésben sem az életkorral, sem a faji eredettel. Az első számú rizikófaktor itt a külföldi — elsősorban az USÁ-ból jövő — homoszexuális partner volt. A homoszexuális életszakasz időtartama és a partnerek száma nem mutatott összefüggést a HIV-antitest hordozással. A megelőző szifilisszel ebben a csoportban szignifikáns összefüggést találtak, a gonorrhoeával nem. A HTLV—1 és a HIV szeropozitivitás egymással semmilyen összefüggésben nem állt.

A fertőzések kimenetele. A limfadenopátia a HIV-fertőzéssel erős asszociációt mutatott, a HTLV—1 esetekkel nem. A helper-szuppresszor sejtarány csak a HIV-fertőzéssel volt szignifikáns összefüggésben. A szuppresszor sejtek túlsúlya azonban a HTLV—1 és HIV koinfekciók eseteiben volt a legmagasabb. Számos egyéb laboratóriumi adat között jellemző még a magas herpes simplex és cytomegalovírus ellenes antitest titer a koinfekciókban, továbbá a magas szérum IgG és IgA szintek a csak HIV szeropozitív esetekben és a koinfekciókban egyaránt.

Érdekes észlelet a tanulmányban, hogy az USÁ-ból jött homoszexuális partnerek elsődleges rizikóforrást jelentettek a HIV-fertőzésben, míg a HTLV—1 fertőzésekben nem. Ez a megfigyelés támogatja azt a hipotézist, hogy a HIV — ellentétben a HTLV—1 vírussal — nem endémiás a vizsgált populációban, hanem újabban jelent csak meg. Az új ágens fertőzőképessége háromszor nagyobb a régióban, mint a régi endémiás vírusé, de a HTLV—1 vírus szerepe azért nyilvánvalóan nem elhanyagolható a számára nem-endémiás területeken, példa erre az USA-beli és az angliai kábítószerélvezők fertőzöttségének aránya mind HTLV—1, mind HTLV—II és HIV-fertőzésekre nézve.

További érdekes összevetést jelent egy Dániában 1981-ben végzett felmérés, mely szerint az USA-beli férfiak veszélyesebb terjesztői voltak a betegségnek a homoszexuális kapcsolatokban. Ezt követően pedig lassanként a párkapcsolatok száma lett a legfőbb rizikótényező, nyilván a vírus gyors másodlagos terjedésével párhuzamosan.

A helper/szuppresszor sejtarány változása HIV-fertőzésekben jól ismert, jól dokumentált adat és lassanként betekintést enged a fertőzés dinamikájába. Az immúnrendszer zavarának korai jele a szuppresszor sejtek arányának növekedése, később észlelhető a tényleges T-sejt depresszió. Az a megfigyelés is bizonyítottnak tekinthető már, hogy a HIV immunoszuppresszív hatása növeli más vírusok patogén hatását, ez jelentkezhet időnként malignus transzformációk eseteiben is.

Kaiser Gabriella dr.

Afrika és a HIV biológiája. Marlink, G. és mtsai (National Cancer Ints., Bethesda, MD): JAMA, 1987, *257*, 2632.

Az AIDS-epidémiákat követően sok laborban rutinná vált az immúnrendszer vizsgálata. A HIV-fertőzések fő rizikócsoportjaiban, a homoszexuális férfiak és a kábítószerélvezők között, már korábban is észleltek változásokat egyes immúnfunkciókban. Afrikára nézve a HIV szeroprevalenciáját szokás emlegetni, tekintettel a számos egyéb endémiás fertőzésre, melyeknek az afrikai lakosság ki van téve.

A WHO javaslatára a T/B sejtarány és a késői típusú szenzibilitás vizsgálatát minden HIV-fertőzésben elvégzik és az eredményeket egy immunológiai alapon álló beosztás szerint rendezik. Így a különböző populációkban végzett vizsgálatok eredménye összehasonlítható. Tekintettel az opportunus infekciók gyakori és változatos voltára, ez Afrikában különösen fontos.

Az afrikai feketék egy részében például nem konzekvensek a reakciók OKT4 reagenssel. Ez az inkonzisztencia pontosítható egy olyan monoklonális antitesttel, mely az OKT4-A epitópot ismeri fel. Továbbá, egy 87-ből való, még nem publikált adat szerint Nyugat-Afrikában egyes populációkban az össz-T sejtszám és a T4 arány egyaránt csökken. Egészséges európai és amerikai populációkban ilyen különbség még a nagyon magas korúak eseteiben sincsen.

A bőrtesztek is furcsa variációkat mutatnak, például magas fokú energiát egészséges fekete falusiak körében, míg a városi lakosság ebben a tekintetben normális, akár fehér, akár fekete.

Bizonyos továbbá, hogy számos afrikai populációban — akárcsak az USA-beli HIV high-risk csoportokban — nagy a különbség egy sor szérum antitest titerben a nem-afrikai heteroszexuális csoportok adataihoz viszonyítva: hepatitis B és A, CMV, Epstein-Barr és a szexuálisan átvihetők közül a sy és a herpes simplex 2 ellen.

Afrikában a kezeletlen nemi betegségek révén is nő a HIV-fertőzések aránya, néha pedig egyszerűen nyílt sérülések mozdítják elő a terjedést. Természetesen a malária, tripanosomiasis, egyéb bakteriális és vírusfertőzések okozta „immúnmodulációt" is jelentősen növeli a HIV-fertőzés kockázatát.

Az adatgyűjtésben, ha körülményes is

— sok például a felmérések folyamán elveszített eset — az afrikai prospektív populációs tanulmányok nagyon fontosak a vírusscoport megismerésében és természetesen az Afrikában oly gyakori megbetegedések megelőzésében is.

Kaiser Gabriella dr.

Az AIDS epidemiológiája nőknél az Amerikai Egyesült Államokban 1981 és 1986 között. Guinan, M. E., Hardy, A. (Center for Disease Control, Atlanta, Georgia): JAMA, 1987, *257*, 2039.

A szerzők a tanulmányt a „Center for Disease Control"-hoz érkezett hivatalos járványügyi bejelentések adatai alapján készítették.

1981 tavasza és 1986. november 7. között az Amerikai Egyesült Államokban összesen 27 140 AIDS-megbetegedést jelentettek be. Az esetek közül 1819 (6,7%) volt nő: az évek során arányuk nem változott lényegesen (6,4% és 6,9% között mozgott).

Az AIDS-es nők származási megoszlása a következőképpen alakult: fekete: 51%, fehér: 28%, spanyol anyanyelvű délamerikai: 20%, egyéb: 1%.

A betegek többsége AIDS-rizikócsoportokba volt sorolható: intravénás kábítószerélvezők (52%), fertőzött férfiakkal szexuális kapcsolatban állók (21%), transfusiós kezelésben részesültek (10%), bevándorlók olyan országokból, ahol a heteroszexuális átvitel gyakori (6%), haemophiliások (<1%), rizikófaktor nem volt megállapítható (11%).

A heteroszexuális úton fertőződött nők aránya 1982 és 1986 között 12%-ról 26%-ra nőtt és ez a rizikócsoport várhatóan az elkövetkező években egyre fontosabb szerepet fog játszani.

A szerzők felhívják a figyelmet, hogy az AIDS terjedése a nők között előbb-utóbb mindenképpen az újszülöttkori megbetegedések számának emelkedéséhez vezet.

ifj. Füzi Miklós dr.

„Human Immunodeficiency Virus" (HIV) fertőzés nőknél. Wofsy, C. B. (University of California, San Francisco): JAMA, 1987, *257*, 2074.

A szerkesztőségi cikk a lap azonos számában, ugyanezzel a témával foglalkozó epidemiológiai közlemény (Guinan és Hardy: Az AIDS epidemiológiája nőknél...) adatai alapján tárgyalja a legfontosabb tennivalókat.

A szerző többek között kiemeli, hogy az AIDS heteroszexuális terjedésének valószínűsége bizonyos közösségekben (feketék, spanyol anyanyelvű dél-amerikaiak) különösen nagy, amire a hírközlő eszközöknek jobban fel kellene hívniuk a lakosság figyelmét.

Mostanáig közvélemény az AIDS-es nőket inkább a betegség terjesztőinek és nem áldozatainak tekintette. Ezzel kapcsolatban, az újszülöttek fertőződésének elkerülésére egyesek a terhesek kötelező szűrővizsgálatát javasolják. Sok, kulturálisan alacsony szinten álló nő azonban még a fertőzés tudatában is, ha fizikálisan jól érzi magát, megtagadja az abortuszt. A szűrés tehát nem előzné meg az újszülöttkori AIDS előfordulását, mégis azoknak a nőknek, akik a terhességük előtt nem tudták, hogy fertőzöttek, lehetőséget nyújtana, hogy helyzetüket mérlegelve hozzanak döntést a szülés felől. Ezért a szerző ajánlja a szűrés bevezetését.

Mivel az AIDS elsősorban férfiakat érintő betegség, a beteg nők gyakran nehezen találják meg a képzett szakorvost, aki tanácsokkal tudná ellátni őket. Pedig a fertőzött nőket rendkívül súlyosan érinti a „body image"-nek, a szexualitásnak és a szülés lehetőségének elvesztése. Ez psychés zavarok kialakulásához vezethet, annál is inkább, mert a homoszexuális AIDS-es férfiakkal ellentétben, akiket sok helyen közösségek vesznek körül, a fertőzött nő betegségében nem egyszer magára marad. A szerző a megoldást valamilyen „társadalmi program" megszervezésében látja.

A közlemény végül hangsúlyozza a felvilágosító munka jelentőségét, a fertőzések megelőzésére pedig a monogám életmódot, illetve a kondom használatát javasolja.

ifj. Füzi Miklós dr.

Az AIDS korszakának szexualitása józan észt és a condom használatát igényli. Szerkesztőségi közlemény: JAMA, 1987, *257*, 2261.

Atlantában konferenciát tartottak „Condom a szexuálisan terjedő betegségek (STD) megelőzésében" címmel. Ennek az eszköznek a hatásosságát — melyről *M. J. Rosenberg* szerint az egyiptomi papíruszok tesznek először említést — a résztvevők bizonyítékokkal támasztották alá.

Történelmi áttekintés után a modern időkben előállított condom elterjedtségéről számol be, melyet az egyéb contraceptív módszerek felfedezése erősen visszaszorított. A legtöbb országban nemzeti standardok ellenőrzik minőségét. Az Ansell cégnél (a legnagyobb gyártó vállalat az USA-ban) elektromos árammal és vízzel próbálják ki, hogy van-e luk rajta. *B. Pugh* kutatási és fejlesztési elnökhelyettes szerint: „mind az elektronok, mind a vízmolekulák jóval kisebbek, mint a HIV, melynek átmérője 120 nm, hepatitis B felszín antigén 22 nm, a N. gonorrhoeae 1000 nm, és mivel azok nem mennek át rajta, biztosak vagyunk, hogy a HIV sem". Számos tanulmány demonstrálja az STD agensekkel szembeni impermeabilitást. *M. Conant* és munkatársai bebizonyították, hogy hatásos barrier herpes, HIV- és cytomegalovírussal szemben. Ez csak a latexből készültre mondható ki, a természetes membránúra (állatbélből készült) nem.

Amennyiben valaki a szexuális magatartását nem változtatja meg, próbálja meg a rizikót csökkenteni. A condom használata során bekövetkező hibák vagy a védelem nélküli előjáték, vagy orális szex következményei.

Irodalmi adatok szerint a condom szakadása analis közösülésnél fordul elő leggyakrabban.

Conant szerint az egyébként óvatos és condomot használó egyének gyakran felhagynak ezzel a védekezéssel, amikor szerelmesek lesznek, mert nem hiszik el, hogy az általuk csodált személytől olyan szörnyű dolgot, mint az AIDS, kaphatnak. *T. Crenshaw* szerint egészségünk érdekében fel kell hagyni az alkalmi és többszörös partnerekkel. *Conant* hangsúlyozta az orvosi felvilágosító munka jelentőségét. Az Institute of Medicine's report becslése szerint 1,5 millió amerikai volt HIV expositiónak kitéve, és ez növekedni fog a heteroszexuálisok körében legalább 1991-ig.

A HIV transzmisszióra vonatkozó kutatások során megállapították, hogy a latex condom átjárhatatlan a HIV számára, a benne lévő monoxylol 9 spermicid anyag in vitro elpusztítja a HIV-et és az ilyen tartalmú condom szakadása esetén is az esetek kétharmadában a spermicid elpusztítja a vírust. A természetes condomok nem alkalmasak erre a célra. Azin vivo eredmények is kedvezőnek látszanak, mivel svéd tapasztalatok szerint a széles körű condomhasználat 80%-kal csökkentette a go. incidenciáját.

A CDC (Center for Disease Control) javasolja a condom használatát C. trachomatis, Ureaplasma urealyticum, T. vaginalis, C. albicans, Herpes simplex, human papilloma vírus, Tr. pallidum, H. ducreyi és human T-sejt lymphotrop III. vírusfertőzés ellen. A bizonyítékok után a tennivaló az, hogy az embereket megismertessük a condom helyes használatával. A konferencia javaslata: megbeszélések tartása, mely a condom gyakorlati alkalmazására tanít, videoinstrukciók olyan nyelven, mely érthető az AIDS-sel aránytalanul magas számban fertőzött spanyol származásúak és feketék számára. *Conant* szerint az orvosoknak meg kell győzni mindenkit a biztonságosabb szexuális gyakorlatról.

Szepes Éva dr.

Atopiás betegségek manifesztációja szerzett immúnhiány szindrómában: rekombináns gamma-interferonnal elért jó hatás. Parkin, J. M. és mtsai. Brit. med. J. 1987, *294*, 1185.

A szerzők 16 szerzett immúndeficiencia szindrómában (AIDS) szenvedő betege közül 7 anamnézisében szerepelt atopiás betegség (asthma, eczema, szénanátha), mely az AIDS kifejlődésekor progrediált (2 beteg), illetve több, mint 10 éves tünetmentes periódus után kiújult (5 beteg). Az atopiás betegeknél Prick-teszttel a nem atopiásokhoz képest fokozott I. típusú túlérzékenység volt igazolható. Ezzel szemben a szérum-IgE koncentráció, a T4 (CD4) sejtszám, illetve a celluláris immúnválasz vonatkozásában nem volt különbség a két csoport között. Két betegnél rekombináns gamma-interferon adását követően az atopiás tünetek lényegesen javultak. A szerzők a fentí adatok alapján feltételezik, hogy a celluláris immunitás — gamma-interferon hatáson keresztül — az atopiás betegségek reguláláshban fontos szerepet játszhat.

Hunyadi János dr.

AIDS és anaesthesia. Lee, K. G., Soni, N. (Westminster Hospital, London): Anaesthesia, 1986, *41*, 1011.

Az AIDS kórokozója egy, a Lentivirinae alcsoportba tartozó retrovírus. Az alcsoportba tartozó vírusok különböző állatfajokban lassú lefolyású, letális betegségeket okoznak. Feltételezik, hogy emberre a vírus az afrikai zöldmajomról került át. A majom számára a vírus ártalmatlan. Ilyenfajta species-transzmisszió játszódott le korábban a Lassa-láz és a Marburg-betegség vírusával.

A vírus (jelzése: HTLV—III) emberre potenciálisan letális, tekintet nélkül a fajra, nemre, korra, életvitelre vagy szexuális gyakorlatra.

A vírus a T-helper lymphocytákat támadja meg a vérben, nyirokcsomókban, lépben. Így csökken a T-helper per T-suppressor sejtek aránya; ez jelzi az immúndeficienciát. A transzmisszió közvetítője a vér és a sperma. Az átvitel valószínűségét az analis coitus megnöveli, bár vaginális coitus útján is átvihető a vírus. Valószínűtlen az átvitel nyál, cseppinfekció vagy ép nyálkahártya kontamináció útján, bár bizonyossággal ez a mechanizmus sem cáfolható. Az AIDS vírusa kevésbé infektív, mint a hepatitis-B. Nem tudjuk, melyik fertőz jobban, a vírushordozó vagy az AIDS-beteg?

Az ELISA-teszt 2-3 órán belül eredményt ad; a hamis pozitív eredmények kizárására a vizsgálat megismétlendő egy referencialaborban. A WB-teszt 2 hét után ad eredményt. Ezért ez szűrővizsgálatra nem, csak megerősítő kontrollvizsgálatra alkalmas.

Ismert probléma a vérkészítmények fertőzőképessége. *[Ref.: még a donorok rendszeres szűrése esetén is.]* A vérkészítményekben a vírus számos módszerrel immobilizálható. A VIII faktor száraz hővel kezelhető, bár így csökken a hatékonyság. Albumin sterilizálható alkoholos sterilizálással vagy pasztörizálással, ám az alvadási faktorok így denaturálódnak. Hyperimmún-globulin, immúnglobulin, antithrombin 3 hatásosan kezelhető, az esetlegesen jelenlévő vírus inaktiválható. Plasminogen, fibrinogen és egyéb humán szövetkivonatok jelenleg még teljes biztonsággal nem vírusmentesíthetők.

„Ha vértranszfúzió vagy vérkészítmények adása jön szóba, az anesthesiologusnak figyelembe kell venni hepatitis-B, non-A, non-B, cytomegalovírus potenciális transzmisszióját. Mindehhez most már a HTLV—III-at is hozzá kell számítanunk. A HTLV—III potenciális jelenléte a vérkészítményekben nyilvánvalóan nem jelenti felhasználásuk abszolút ellenjavallatát, jótékony figyelmeztetést jelent viszont számunkra, hogy ezeknek a készítményeknek az alkalmazása esetenként meg is betegíthet." *[Ref.: Az utóbbi bekezdés nagyon fontos elvi állásfoglalásnak meglehetősen homályos megfogalmazása, ezért is tartottam szükségesnek a szó szerinti fordítást. Magam e szövegrészt egy kortárs angol költő — Louis Cecil Day — szavaival tudnám értelmezni: „Íme korunk logikája: védjük a rosszat a még rosszabbal szemben."]*

Az egészségügyi személyzet kockázata nem látszik magasnak, bár a kontaminált tűvel való sérülés kétségtelenül AIDS-hez vezethet.

A védekező rendszabályok a vírushordozóval és a manifeszt AIDS-beteggel szemben azonosak. Az alkalmi érintkezés a beteggel a kórteremben nem veszélyes (feltéve, ha nem vérzik). Vizelet, köpet kevésbé látszik veszélyesnek, bár helyénvaló az óvatosság. Kesztyű, védőszemüveg, eldobható védőköpeny használata szükséges a manifeszt AIDS-betegek esetén (akiket azonban amúgy is elkülönítve kezelnek). Tűszúrásos sérülés esetén a sebet véreztetni kell, majd bőséges vízzel, szappannal megmosni.

Az intenzív betegellátás keretei között törekedni kell az injekciók számának csökkentésére: a centrális katheterek ezt a célt is szolgálják. Egyszer használatos eszközöket kell alkalmazni. A lélegeztetőgépek e tekintetben problematikusak. Költséges, de célszerű megoldás, ha AIDS-betegek számára külön respirátort alkalmazunk. Másik lehetőség a készülék használat utáni sterilizálása. Például a Siemens Servo 900 C légzőköre cserélhető (eldobható), a ki- és belégzőszáron baktériumszűrő alkalmazható. A mosható részek 1 óráig mosandók etilalkoholban, desztillált vízben öblítendők, majd 15 percig 130—150 C fokon autoklávban kezelendők. Magát a respirátort valamilyen tisztítószerrel kell átáramoltatni és ezek után a rendszer egy újabb betegen használható. Fontos, hogy a vérrel érintkező analizátorok (Astrup stb.) is sterilizálhatók legyenek.

Szántó Imre dr.

Az AIDS pszichiátriai vonatkozásai. Faulstich, M. E. (University of Alabama, Birmingham): Am. J. Psychiatry 1987, *144*, 551.

A szerzők a betegségre vonatkozó legújabb általános ismeretek összefoglalása után az AIDS pszichiátriai és pszichoszociális aspektusaival foglalkoznak. Neuropszichiátriai és pszichopathológiai tüneteket, továbbá az ambivalens, ill. negatív társadalmi reakciókból eredő pszichoszociális stresszteényezők hatását tárgyalják a pszichiátriai komplikációk közt. A „szorongó egészségesek" közé sorolják a rizikócsoportok tagjait (a homoszexuális és biszexuális férfiakat, drogokat vénásan beadó kábítószereseket, sok partnerrel kapcsolatot tartó heteroszexuális személyeket, illetve a veszélyeztetettek szexuális partnereit), akik bár tünetmentesek, az AIDS kifejlődésétől rettegnek. Pánikrohamok, generalizált szorongás, kényszeres és hypochondriás tünetek fordulnak elő jellegzetesen. Bár reakcióik nagyrészt a normális határokon belül maradnak, sokuk esetében a szociális, beilleszkedési funkciók súlyosan károsodnak és pszichiátriai segítségre szorulnak.

A kifejlődött AIDS-ben a pszichiátriai tünetek legtöbbje hasonló a terminális állapotú rákosok esetében leírt tünetekhez. A diagnózisa a tagadás, atípusos reakció, melyet depresszív, szorongásos tünetek, reménytelenség, bizonytalanság, suicid intentiók követnek a betegség progressziója során. Agitáció, pánikrohamok, anorexia, alvászavar észlelhető. Intenzív dühreakciók gyakoriak az egészségügy tehetetlensége, a társadalmi diszkriminációk miatt, illetve a korábbi életmódjukra vonatkozó bűntudat. A pszichiátriai ellátást vizsgáló tanulmányok a depressziót, az öngyilkosság rizikóját és a neuropszichiátriai károsodásokat emelik ki. Úgy tűnik, hogy a gyakori szuicid ideáció mellett öngyilkossági kísérlet AIDS-ben ritka, elsősorban azoknál a betegeknél fordul elő, akik személyiségzavarral jellemezhetők (főként borderline esetek).

A betegség progressziója során 30-40%-ban észlelhető központi idegrendszeri diszfunkcióra utaló tünet, post mortem pedig 80%-ban neuropathológiai abnormitás. A leggyakrabban szubakut encephalitis, illetve subcorticalis dementia fordult elő. A kialakulás pontos mechanizmusa ismeretlen. Az AIDS demencia kezdeti stádiumára depresszív tünetek, memóriazavar, szociális visszahúzódás jellemző, később tájékozatlanság, globális kognitív deficit tünetei, végül motoros rohamok, mutizmus észlelhetők.

Az AIDS egyre gyakrabban szerepel a tömegkommunikációs eszközök híradásaiban; a homoszexuálisok és kábítószeresek életmódjának ábrázolásában erősíti az eddig is élő negatív társadalmi reakciókat, sugallva, hogy ők felelősek betegségükért. Nem ritkán az egyéb eredetű AIDS-betegek is részesei lesznek e megítélésnek, az AIDS-stigma nem csak előítéleteket és diszkriminációt hoz magával, hanem a beteg szociális támaszrendszerét gyengítve potenciálisan a betegség progressziójához járulhat hozzá. Az egészségügyi személyzet betegekkel szembeni attitűdjeiben is tükröződik a drogossal és homoszexuálissal szembeni elítélés és félelem a betegségtől. Bizonytalanság és hitek az AIDS átvihetőségével kapcsolatban. A szerzők fontosnak tartják a biztonságra vonatkozó pontos informáltságot és a negatív attitűdökkel szembeni racionális szembenézésre bátorítanak, hangsúlyozzák a terápiás tehetetlenségérzésből fakadó frusztrációk megfelelő kezelését.

Kiemelik, hogy a supportív pszichoterápia során foglalkozni kell a kábítószerrel és a szexuális gyakorlattal kapcsolatos bűntudattal, a szociális izolációval, a betegséggel kapcsolatos félelmekkel, szorongással. A stresszkezelés és a problémamegoldás mechanizmusainak javítása, benzodiazepinek, antidepresszánsok adása, viselkedésterápiás stresszredukciós technikák lehetnek hasznosak a kezelésben. Neuropszichológiai tesztek alkalmazása segíthet kezdeti organikus idegrendszeri károsodás tünetei és a depresszió elkülönítésében. A jövőt illetően empirikus kutatásokat tartanak szükségesnek, melyek a pszichoszociális stresszek szerepére, a betegség családtagokra irányuló pszichológiai hatására, a túlélés hosszúságát befolyásoló pszichiátriai faktorokra vonatkoznak. E kutatásokban felhasználhatók a rák pszichiátriai aspektusaira vonatkozó vizsgálatok egyes eredményei, melyek adaptív coping mechanizmusok kialakulását, prognózisban játszott szerepét írják le.

Fekete Sándor dr.

A HIV-ellenes antitestek prevalenciájának, a gonorrhoea arányának és a szexuális viselkedés megváltozásának vizsgálata homoszexuális férfiak esetében, Londonban. Carne, C. A. és mtsai (Middlesex Hospital Medical School and University College Hospital, London): Lancet, 1987, *1*, 656.

Mivel hatásos vaccina, illetve gyógymód nem ismeretes a HIV-fertőzéssel szemben, a terjedés megakadályozásának az egyetlen módja az egészségnevelés, mely a szexuális partnerek számának csökkentésére és a biztonságosabb szexuális érintkezési formák elfogadására ösztönöz.

Hogy felmérjék az ilyen irányú változások esetleges hatását London homoszexuális populációjában, a szerzők a szexuális úton terjedő fertőzés két jellemzőjét — a HIV elleni antitest (anti-HIV) prevalenciáját és a gonorrhoea arányát vizsgálták a nemibeteg-intézet gondozottjai körében.

A vizsgálat az anti-HIV prevalencia gyors emelkedését mutatja 1982 és 1984 között a homoszexuális és biszexuális férfiak körében, ez a tendencia azonban nem folytatódott 1984 és 1986 között. Az új fertőzések számának nyilvánvaló csökkenése a szexuális viselkedésben mutatkozó változásnak tulajdonítható. Erre bizonyíték a gonorrhoea arányának homoszexuális férfiak körében megfigyelhető csökkenő tendenciája is, mely a szexuális viselkedés megváltozásának megbízható mutatója, mivel a gonorrhoea az egyik leggyakoribb szexuális úton terjedő betegség, ezenkívül rövid az inkubációs ideje. A gonorrhoea aránya 1983 második felében csökkent először a szóban forgó intézményben, ami egyértelműen annak tudható be, hogy a tömegtájékoztatás többet foglalkozott az AIDS-szel. A gonorrhoea csökkenő előfordulási arányát egyébként más londoni klinikákon is észlelték 1983 és 1986 között. A szexuális magatartás-változást azonban nem szükségképpen követi az új HIV-fertőzések arányának csökkenése. Egy new yorki tanulmány alapján — bár alapvető változás következett be a szexuális viselkedésben —, a HIV-fertőzés incidenciája nem változott 1979 és 1984 között. San Franciscóban közölt adatok szerint alapvető változást figyeltek meg a szexuális viselkedésben 1982—84, illetve 1984—85 között, ennek ellenére csaknem állandó emelkedést észleltek az anti-HIV prevalenciában 1978—84 (10,5% évente) és az 1984-es év (67,3%) között. A brit homoszexuálisok körében észlelt HIV-prevalencia kezdeti emelkedése 1982—1984-ig még egybevethető ezzel az adattal (7,4%), azonban az emelkedés mértéke 1984 és 1986 november—decemberéig mintegy évi 1,8%-ra mérséklődött, ami az új fertőzések csökkenő incidenciáját mutatja. Az Egyesült Királyságban megfigyelhető AIDS-epidémia mintegy 3-4 évvel marad el az USA-ban észlelttől. A szerzők tapasztalatai megerősítik azt a nézetet, hogy a magatartás-változás az epidémia egy korábbi időszakában jött létre, ily módon el lehetett kerülni az USA-ban észlelt hirtelen HIV-prevalencia emelkedést.

A rendelkezésre álló adatok nem engednek meg egyszerű, közvetlen összehasonlítást London, San Francisco és New York szexuális viselkedési kultúrája között. A hepatitis-B fertőzés prevalenciája összefüggést mutatott a szexuális partnerek átlagos számával öt USA-város mintáiban. A prevalencia San Franciscóban volt a legmagasabb (75,8%). 1982-ben a londoni prevalencia 40,5% volt, mely arra utal, hogy a promiszkuitás foka talán alacsonyabb volt Londonban az epidémia kezdetén.

A szerzők tanulmánya rámutat arra, hogy az AIDS-szel kapcsolatos információmennyiség arányban áll a szexuális viselkedési szokások pozitív irányú megváltozásával.

Egy férfi és egy nő esetében csak a heteroszexuális kapcsolat volt az egyetlen rizikófaktor. Ez arra utal, hogy a biztonságosabb szexuális módszerek elfogadtatása — nevezetesen az alkalmi partnerek számának csökkentése és a kondom használata szükséges a heteroszexuális populáció körében.

A szerzők végül is arra a következtetésre jutnak, hogy a vírus terjedésének aránya kisebb mérvű Londonban, mint az amerikai nagyvárosokban, azonban elbizakodottságra nincs semmi ok. Nem lehetünk ugyanis bizonyosak abban, hogy ezek az adatok mennyire vonatkoztathatók az egész homoszexuális férfinépességre. Alá kell húzni azonban azt, hogy az epidémiával kapcsolatosan szoros földrajzi monitorozást kell végezni az Egyesült Királyság fokozottan veszélyeztetett népessége körében. A megelőzésen van tehát a hangsúly, mivel megfelelő terápia hiányában csak a viselkedési szokások megváltozása vethet gátat a vírus terjedésének.

Szalók Imre dr.

Intralymphatikus interleukin—2-kezelés interleukin—2-hiányban szenvedő haemophiliás AIDS-betegnél. Gramatzki, M. és mtsai (Inst. f. klinische Immunologie und Med. Klinik, Universität Erlangen): Klin. Wschr. 1987, *65*, 380.

Ismeretes, hogy az AIDS-betegek a súlyos immúndysregulatio folytán rendkívül hajlamosak opportunisztikus fertőzésekre és Kaposi sarcomára. Az eddigi terápiás kísérletek eredményteleneknek bizonyultak. Az újabb therapiás stratégiában arra irányul a törekvés, hogy potenciálisan javítsák az alapvető immúndefektust. Így terelődött a figyelem az *interleukin—2- (IL—2-)re*, mert az in vitro kísérletek szerint javítja az AIDS-betegek immúnfunkcióit. Kevés adat ismeretes azonban az IL—2 optimális dózisára, az alkalmazási módjára.

A szerzők egy 24 éves haemophiliás, IL—2-hiányban szenvedő betegüket, aki pneumocystis carinii pneumoniában is szenvedett, a standard nagyadagú antiprotozoon (trimethoprim-sulfamethoxazol) kezelésen kívül tisztított IL—2 subcutan és ismételten intralymphás kezelésben részesítették (összesen 35 640 U); semmi mellékhatást, sem toxicitást nem észleltek. A beteg klinikailag időlegesen javult, amit az in vitro immunológiai próbák is igazoltak.

A tapasztalataik arra utalnak, hogy az *intralymphás IL—2-adagolás* is bevált az antibiotikus kezelés mellett a súlyos opportunisztikus fertőzés leküzdésében.

ifj. Pastinszky István dr.

Mycobacterium avium-intracellulare-scrofulaceum komplex kimutatása AIDS-es betegek székletéből. Stacey, A. R. (Royal Berkshire Hosp. Reading RG1 5AN, England): Brit. Med. J. 1986, *293*, 1194.

Londoni kórház 22 AIDS-ban szenvedő betegének székletét vizsgálták Mycobacteriumok jelenlétére. 11 páciens anyagából Mycobacterium avium-intracellulare-Scrofulaceum (MAIS) törzseket tenyésztettek ki, míg 13 vizsgált székletminta közül 5-ben találtak Ziehl—Neelsen-festéssel savállókat. A MAIS pozitív egyének közül 5-nél más szervben is megtalálták a Mycobacteriumokat, jelezve a mikrobák elterjedését. Feltehetőleg a tápcsatorna a fertőzés kapuja. Más savállót nem találtak, s e csoport normális elterjedéséről a székletekben nincs adat.

Egyébként a savállók előfordulása az AIDS-betegek székletében arra is utalhat, hogy ezeknél gyakori a tuberkulózis és a kórokozó bejuthat a bélbe is.

Nikodemusz István dr.

Egy gyártó által előállított vérkészítményekkel kezelt haemophiliásokban kialakult HTLV—III fertőzés helyzete. McGart, K. M., Spelman, D., Barnett, M. (Alfred Hosp. Prahran, Melbourne Vic. 3181, Ausztrália): Amer. J. Haematol. 1986, *23*, 239.

Azonos előállító üzem termékeivel kezeltek 158 haemophiliás beteget. A vérkészítményeket kapó egyének vagy A, vagy B, vagy Willebrand-betegségben szenvedtek. A vérkészítményhez a nyersanyagot fiatal ausztráliai önkéntes véradók vére szolgáltatta. A súlyos A típusú haemophiliások 63%-ánál és a súlyos B típusú betegségben szenvedők 40%-ánál mutattak ki HIV-antitesteket. A laboratóriumi leletek a seropozitív és seronegatív betegek között jelentős különbségeket nem mutattak. A beszámoló időpontjában a seropozitív egyének 74%-a tünetmentes volt, 19%-uk nyirokcsomó-duzzanatot (lymphadenopathia) jelzett, 5%-uknál valamilyen AIDS-hez kapcsolódó betegség volt jelen s egyetlen betegnél már kialakult az AIDS.

Nikodemusz István dr.

Serum amyloid protein (SAA): gyulladás jelzője AIDS és AIDS-hez kapcsolt betegségek (ARC) esetén. Husebekk, A., Permin, H., Husby, G. (Univ. Hosp. Tromsø N-9012, Norvégia): Scand. J. Infect. Dis. 1986, *18*, 389.

A serum amyloid protein (SAA) egy heveny fázisú fehérjekomplexum, hasonló a C-reaktív proteinhez (CRP), mindkettő a szövetkárosodás érzékeny indikátora. A szerzők vizsgálata alapján mind a SAA-, mind a CRP-értékek emelkedést mutattak 30 AIDS-es betegnél, 31 AIDS-hez csatlakozó komplexusban (ARC) szenvedő betegnél, de nem mutattak emelkedést 23 homoszexuális és biszexuális férfi esetében. A legmagasabb értékeket az AIDS-betegek adták. A magas értékek Pneumocystis carinii tüdőgyulladás kezdete előtt adódtak, ennél alacsonyabbak voltak egyszerű, szövődménymentes Kaposi f. szarkómánál. Az SAA- és CRP-

értékek egyezést mutattak, bár bizonyos különbségek kimutathatók voltak náluk. A magas titer napokkal előbb jelzi opportunista fertőzés létrejöttét. Megállapítást nyert, hogy a SAA felhasználható az AIDS- és ARC-betegségek előrehaladásának megállapítására, valamint az opportunista fertőzés korai felderítésére.

Nikodemusz István dr.

Az emberi immúndeficiencia vírus [HIV/HTLV–III(LAV)] vírus átvitele. Van der Graaf, M., Dieperslot, R. J. A. (Scholtenstraat 15-4, NL-1051, Amsterdam): Infection, 1986, *14*, 203.

A szerzők különböző országok, világrészek lakosságának HIV ellenanyag-tartalmára vonatkozó adatok elemzése alapján arra a megállapításra jutnak, hogy az egyes rizikócsoportok Európában, Észak-Amerikában és Afrikában nem egészen azonosak. A nyugati világban az a vélemény alakult ki, hogy a heteroszexuális átvitel a betegség terjesztésében nem jelentős, azaz a normális nemi élet alig jár a megbetegedés veszélyével. A nőről férfire való átvitel nem hatásos újabb adatok szerint, bár teljesen nem lehet a veszély lehetőségét elhanyagolni. E megállapítás azon adatokon alapszik, hogy az Egyesült Államokban a kimutatások szerint mindössze 15 olyan AIDS-ben szenvedő beteg van, ill. volt, aki a fertőzést heteroszexuális folyamattal szerezte. Más országokból származó adatok alapján a fertőzések 3-4%-a következik be nemi érintkezés miatt.

Nikodemusz István dr.

Az emberi immúndeficiencia vírus átvitele egy francia magániskolában élő haemophiliás és nem haemophiliás gyerekek között. Bertier, A., Chamaret, S., Fauchet, R. (Inst. Pasteur, Paris): Lancet, 1986, *II*, 598.

A szerzők egy francia bentlakásos iskolában tanuló gyermekek HIV ellananyagtartalmát tanulmányozták. Bár a haemophiliás gyerekek több mint fele pozitív volt, a kapott vérkészítmények hatására náluk seroconversio lépett fel, a nem haemophiliás gyerekeknél ellenanyag nem volt a vérben, náluk a seroconversio nem jött létre. A gyerekek egymással szoros kapcsolatban voltak, egyesek éveken át e közösség tagjai maradtak, ennek ellenére fertőzés nem jött létre. A szerzők az adatokat nagyon fontosnak tartják, mert rámutatnak arra, hogy a HIV-fertőzés emberről-emberre kontaktus útján nem terjed.

Nikodemusz István dr.

III-as típusú human T-sejt lymphotrop vírus fertőzések spektruma gyerekeken: tünetes, tünetmentes és seronegatív páciensek felismerése. Pahwa, S., Kaplan, M., Fikrig, S. (North Shore Univ. Hosp. NY 11030, USA): JAMA, 1986, *255*, 2299.

A HTLV—III p41 antigenje elleni antitestek vagy közvetlen a vírus lymphocytákban való kimutatása jellemző a HTLV—III/LAV-fertőzésre. A szerzők 45 gyereket és 25 felnőttet tanulmányoztak. A gyerekek közül 36 bizonyítottan fertőzöttnél széles skálájú klinikai tünetegyütteseket tudtak kimutatni. Közöttük 7 tünetmentes volt, 14 pedig már kifejlett AIDS-beteg. Mikrokefaliát 5 típusos betegnél találtak, immunológiai csökkent, ill. rossz működést valamennyi tünetes és 2 tünetmentes jelzett. Panhypoglammaglobulinaemiát 1 esetben derítettek fel. 2 seronegatív tünetmentes gyermeknél maga a vírus közvetlenül kimutatható volt. Az anyák közül 20-at tudtak megvizsgálni, ezek valamennyien seropozitívak voltak s valamennyi immúnrendszere hiányos volt, de csak 9 jelzett típusos tüneteket, aláhúzva azt a gyanút, hogy látszólag egészséges nő is átviszi utódaira a HTLV—III/LAV fertőzést.

Nikodemusz István dr.

Mycobacterium tuberculosis fertőzés szerzett immúndeficiencia szindrómában: 14 eset áttekintése. Duncanson, F. P., Hewlett, D., Maayan, S. (Metropolitan Hosp. Cent. New York, NY 10029, USA): Tubercle, 1986, *67*, 295.

14 amerikai AIDS-ben szenvedő beteg tanulmányozása arra hívja fel a figyelmet, hogy a tuberkulózis lehet az első betegség, amelyik az AIDS-betegeket megtámadja, mihelyt az immúnképességek csökkennek, s ebben megelőzi az opportunista kórokozókat intravénás kábítószerélvezőkön. A HIV pozitív betegeken a gümőkór nem típusosan fejlődik ki, az idézett 14 beteg közül 8-nál extrapulmonális betegség alakult ki, 6 egyénnél disseminált tbc volt, 5-nél tbc-s lymphadenitis. Csak 2 betegen alakult ki a felső lebenyben átvilágítással látható kaverna. 11 esetben a tenyésztés pozitív eredményt adott. 12 haláleset közül 7-ben a boncolási kép nem emlékeztetett gümőkórra, inkább a kezelés mellékhatásai váltak kifejezetté s a kezelés befejezése után 7 hónap múlva egy betegség kiújult.

Nikodemusz István dr.

Lázas torokgyulladás, mint a HIV-fertőzés első jele egy nemi érintkezéssel kialakult betegcsoportban. Valle, S. L. (Aurora Hosp. SF-00250, Helsinki): Scand. J. Infect. Dis. 1987, *19*, 13.

A szerző egy nemi érintkezés által kialakult HIV-fertőzöttek csoportját tanulmányozta Finnországban. Három beteg lázról, fejfájásról, torokgyulladásról és aluszékonyságról panaszkodott a betegség heveny szakában, s ezeknél 3—5 héttel később lymphadenopathia alakult ki. Kettő tünetmentes maradt, csak serologiailag lett pozitív, míg egy betegen a seroconversio sem jött létre, egy másikon kialakult a pozitív reakció. Ez a beteg hamar meghalt típusos AIDS-ben. Aki negatív maradt, az nem kapott betegséget később; sem lymphadenopathia, sem más AIDS-tünet nem fejlődött ki nála. A szerző hangsúlyozza, hogy a HIV-fertőzés volt felelős a lázas torokgyulladásért és az utána kialakult lymphadenopathiáért.

Nikodemusz István dr.

Vírus izolálás és HTLV—III/LAV termelő sejtek azonosítása AIDS-beteg agyszövetéből. Gartner, S., Markovits, P., Markovits, D. M. (Nat. Cancer Inst. Bethesda MD 20892 USA): JAMA, 1986, *256*, 2365.

Egy AIDS-beteg agyszövete nem specifikus agyvelőgyulladást mutatott microglia csomókkal, astrocytákkal és perivascularis idült gyulladásokkal. A HIV-re végzett első tenyésztés és elemzés azt mutatta, hogy a HIV-hez csatlakozó sejtek mononuclearis macrophag sajátságokkal rendelkeznek. A kitenyésztett HIV-vel többféle sejttenyészetet oltottak be, fordított transcriptase tevékenységet, amely a HIV-vírus szaporodást jelezte volna, csak a T-sejt és a monocyta macrophag tenyészetekben kaptak; fibroblast-, gliasejt-, glioblastoma-, neuroblastoma- és mesotheliálissejt-kultúrák inokulálása nem járt sikerrel.

Nikodemusz István dr.

Az Egyesült Államokban lakó haitiiek között rizikófaktorok az AIDS számára: a heteroszexuális átvitel kilátásai. Castro, K. G. (AIDS Program, CDC, Atlanta GA 30333 USA): JAMA, 1987, *257*, 635.

A szerzők Miami-ben és New York-ban élő haitiiek közül 55 AIDS-beteget (45 férfi) és 242 (164 férfi) egészséges egyént kérdeztek meg (az utóbbi csoportból a férfiak 35 és a nők 24%-a nem felelt) az AIDS rizikófaktoraira. 1 férfibeteg homoszexuális volt és 1 nőbeteg az elmúlt 5 évben vért kapott. Intravénás kábítószer-élvező, haemophiliás és AIDS-os egyénekkel nemi kapcsolatot tartó nem fordult elő a betegek között. (Eddigi adatok szerint a Haitiból származó AIDS-betegek közül a férfiak 36%-a biszexuális volt s a nők 40%-a kapott transfusiót.) A beteg férfiak közül jóval többen estek át nemi betegségeken (gonorrhoea, syphilis) és tartottak kapcsolatot prostituáltakkal, mint az egészségesek közül. A beteg nők közül sokan tartottak kapcsolatot Voudou-papokkal és adtak szexet pénzért. 219 egészséges nő közül 10 tartalmazott HIV-antitesteket. Feltehetőleg Haitiben az AIDS elsősorban heteroszexuális kontaktussal terjed, ezért célszerű lenne a partnerek számát csökkenteni.

Nikodemusz István dr.

HTLV—III ribonucleinsav kimutatása AIDS-ben és tüdőkövetkezményeiben szenvedő betegek tüdejéből. Chayt, K. J., Harper, M. E., Marselle, L. M. (Nat. Cancer Inst. Bethesda MD 21892, USA): 1986, *256*, 2356.

A szerzők szerint a HIV közvetlenül részt vesz gyermekek lymphocytás interstitialis pneumonitisének pathogenesisében. Az in situ molekuláris hybridisatiót használva HIV ribonukleinsavak (RNS) kimutatására, hogy az ilyen páciensek nagyobb része mutat aktivitást a vírus RNS-ekre, mint egyéb AIDS-betegeké (legalább 10-szer akkora). Ez elsősorban valamelyik opportunista fertőzés (Pneumocystis a leggyakrabban) számlájára

írható. A tanulmány később állítja, hogy a HIV számos szervet megtámad s benne elváltozásokat okoz. Az is lehet, hogy a HIV a fel nem fedezett opportunista fertőzés kórokozóján keresztül hat, amit a tüdő szövetéhez kapcsolt HIV-vel fertőzött lymphocytákat tartalmazó vér beáramlása vált ki.

Nikodemusz István dr.

Disszeminált vaccinia fertőzés human immúndeficienciás (HIV) katonaújoncon. Redfield, R. R., Wright, D. C., Jones, T. S. (Walter Reed Army Inst. Res. Washington DC 20307, USA): New England J. Med. 1987, *316*, 673.

Himlő ellen az USA-ban csak a katonákat oltják. 1984 februárban egy egészséges 19 éves fekete újonc vegyes vaccina után himlőoltást kapott. 3 hét múlva Cryptococcus meningitise lett, majd lymphadenopathia, szájcandidiasis, leukopenia, lymphopenia, T4 sejthiány és anergia lépett fel. HIV-et tenyésztettek ki és antitesteket is találtak. Az újonc nem volt kábítószer-élvező, sem homoszexuális, de sokirányú heteroszexuális kapcsolatai voltak, kéjnőkkel is. 4 hét múlva 80—100 pustula fejlődött ki bőrén, a hólyagok meggyógyultak, de ő 1985 végén meghalt. A szerzők szerint a többszörös immunizálás a HIV-pozitív egyénekben AIDS kialakulását okozhatja. Különösen a fejlődő országokban, Afrikában lehet veszélyes az élő vaccina, mert a lakosság magasabb aránya HIV-pozitív, mint Európában vagy Amerikában. Másrészről az USA-ban be kell szüntetni a katonák himlő védoltását.

Nikodemusz István dr.

Gastroenterológia

Campylobacter pyloridis és gastritis; a bacterium a gyomor epithel sejtek között, a gyomor mucosájában található. Stuart, L. és mtsai (School of Microbiology, University of New South Wales, Kensington, Sydney; and Microbiology Department and Gastroenterology Unit, St. Vincent's Hospital, Darlinghurst, New South Wales, Australia): Journal of Infectious Diseases, 1986, *153*, 658.

Az elmúlt 100 évben szórványosan már jelentek meg közlemények egy bacteriumról, mely az emberi gyomornyákban található. 1983-ban *Warren* számos aktív krónikus gastritises betegében megtalálta a gyomor epithel sejtek között, majd *Marshall* izolálta a kórokozót, amit Campylobacter pyloridisnek neveztek el. Azóta sok esetben észlelték gastritises betegekben, feltételezték pathogenitását. A szerzők gyomorbiopsiás anyagukban vizsgálták a bacteriumot. A rutin gastroscopia során antrum biopsia történt. Vizsgálataik szerint a bacterium két területen helyezkedett el: 1. a mucosát borító nyákban, ahol jellegzetes módon, párhuzamosan lokalizálódik, 2. a gyomor epithel sejtek közötti junkciókban. A C. pyloridis a bacteriumok egy olyan érdekes fajtája, amely speciálisan adaptálódott a gyomornyák által biztosított környezethez. A kórokozó flexibilis még olyan viscositáson is, ahol a konvencionális pálca alakú bacteriumok nem tudnának mozogni. Nem a felszínen, hanem mélyen találhatók, így feltehetően attraktív stimulusok ellenében is tudnak mozogni. Ez arra utal, hogy a bacteriumok fő energiaforrása nem a gyomorlumenben van. Ilyen vonatkozásban a sejt közötti junkciókban való elhelyezkedés is érthető és jellemző. Potenciális táp- és növekedési anyagok, mint pl. az urea áthatolnak a gyomor epithel sejtek között. *Wallace* és munkatársai kimutatták, hogy sok bacterium hydrolizál ureaset, miközben a nyákon diffundál. *Savage* feltételezte, hogy az urea értékes tápanyagul szolgálhat a gastrointestinalis traktus nyákos felszínén elhelyezkedő organizmusok számára.

A frissen nyert és vizsgált szövetekben magas ureaszintet mérnek, az urea azonnal hozzáférhető tehát a sejtek felszínén, ezért előtérbe helyezett metabolit. Gastritis esetén a permeabilitási viszonyok is megváltoznak, tovább növekedhet az extracellularis átáramlás. Másik lehetséges tápanyag a haemin. A haemin a vérben a vörösvérsejtekben van beburkolva. A C. pyloridis haemolyzáló bacterium, így lehetséges, hogy a haemolyzis segítségével hozzáfér a haeminhez.

A szerzők hipotézise, hogy a C. pyloridis egy fő etiológiai ágense a human gastritisnek. Egyike azon organizmusoknak, melyek specifikusan adaptálódtak a nyákos környezethez. Mikor a C. pyloridis a nyákkal kontaktusba kerül, a bacterium sajátos motilitása révén, valamint kemotaktikus stimulusok által eljut az epithel sejtek közötti junkciókhoz, ahova a feltételezett tápanyagai diffundálnak. A bacteriumnak megvan az az enzimatikus képessége, hogy felhasználja ezeket a faktorokat — pl. urease révén ureát bont. A sejtek vagy szaporodnak, vagy felhasználódnak ezen a területen. Gyulladást okozó termékek szabadulnak fel, gastritist okozva, ez további növekedési faktorok képződését idézi elő. Ha elfogadjuk, hogy a bacterium természetes tartózkodási helye az intestinalis nyák, a fertőzés eredete lehet endogen — az alsóbb bélszakaszból, ahova faecalis-oralis úton került — vagy más állatokból. Ismeretlen tényezők is okozhatnak változásokat a gyomor mucosában, ami megváltoztatja az intestinalis miliőt és kezdeti kolonizációt idéz elő.

Nemes Zsuzsanna dr.

A Campylobacter pyloridis, a gastritis és a peptikus fekély közötti összefüggések. Buck, G. E. és mtsai (Departments of Pathology and Internal Medicine, The University of Texas Medical Branch at Galveston, Galveston, Texas): Journal of Infectious Diseases, 1986, *153*, 664.

A gastritis és a peptikus fekély etiológiája és pathogenezise ma sem ismert teljesen. Gastritis alatt a gyomor gyulladásos állapotát értjük, amit a szerint differenciálnak, hogy milyen területet érint, mekkora a károsodás mértéke és milyen típusú sejtek vesznek részt a folyamatban. A peptikus fekélyről úgy gondolják, hogy a savtermelés és a gyomor epithel sejteket borító nyák rezisztenciája közötti egyensúly felborulása okozza. Stress és más ismeretlen faktorok az egyensúly megbomlását idézik elő.

A Campylobacter pyloridist több alkalommal észlelték gastritisben és peptikus fekélyben szenvedők biopsiás mintáiban, így feltételezték, hogy a kórokozó szerepet játszik ezen betegségek pathogenezisében.

A szerzők munkájukban igyekeznek ezt a feltevést alátámasztani és a kórokozó további jellemzőit feltárni. 50 betegen végzett gastroscopia eredményét összesítették. 4 esetben a nyert szövet túl kicsi volt az adequat vizsgálatokhoz, így ezekkel nem foglalkoztak. 7 alkalommal histologiai eltérést nem észleltek, a fennmaradó 39 betegben a gastritis különböző fokozatait látták. Spirális bacteriumot 27 gastritises metszetben találtak (69%), míg a 7 histologiailag normális gyomor mucosából csak egyben (14%). A 46-ból 17 betegnek gyomorfekélye vagy erosiója volt endoscopia során (37%), ezek közül 10-ben (59%) találtak spirális bacteriumot.

Nem volt szignifikáns a különbség a fekélyes, erosiós esetek és a spirális bacterium jelenlétének gyakorisága között. A spirális, Gram negatív bacteriumot 19 mintából izolálták is. A sejteknek polaris elhelyezkedésű flagellumaik vannak. Vancomycinre resistensek, erythromycinre, clindamycinre, cephalotinra, gentamycinre és tetracyclinre érzékenyek.

Általánosságban a szerzők eredményei megegyeznek *Warren és Marshall* kutatásaival, akik szignifikáns összefüggést találtak a bacterium, a gastritis és a peptikus fekély között. A szerzők 7 histologiailag normális gyomor biopsiás betegük közül csak egyben láttak spirális bacteriumot, míg a 39 kóros szövettani képet mutatóból 10 gastritises és 17 peptikus fekélyes betegben volt jelen. A statisztikai analízis szignifikáns különbséget igazolt a normális és a gastritises esetek között, viszont a normális és a fekélyes esetek között a különbség nem volt szignifikáns. Egyértelmű az összefüggés tehát a gastritis és a kórokozó között, de nem igazolható a peptikus fekély és a kórokozó között. Ez megegyezik *Rollason és Burnett* kutatásaival, de ellentétben áll mások munkáival. Nagyobb számú betegeken végzett kutatások az ellentmondást tisztázhatják.

A betegek közül néhány antibiotikus kezelésben részesült a vizsgálat idején, ami nem befolyásolta a betegségüket. Világos tehát, hogy a kórokozóknak köze van a gastritishez, talán a fekélyhez is, de hogy valójában okozza is ezeket a betegségeket, még kérdéses. Vannak olyan megfigyelések is, hogy a gyomor bennékében található gyulladásos sejtek emésztik a bacteriumokat, így tesznek erőfeszítést eltávolítására.

Bár a kórokozót Campylobacter pyloridisnek nevezték el, sok jellemzője nem illik a Campylobacterekre. Először is több polaris elhelyezkedésű flagelluma van és nem csak egy, ezek be is vannak burkolva. Másrészt szövetkultúrában a telepek morfológiája eltér a Campylobacterekétől.

Így ez a kórokozó egy új genus első tagját képviselheti.

Nemes Zuzsanna dr.

Campylobacter pyloridis és gastritis. Szerkesztőségi közlemény. Journal of Infectious Diseases, 1986, *153*, 650.

1982-ben izolálták emberi gyomor mucosából a Campylobacter pyloridist. Ezt megelőzően 1979-ben *Warren* biopsiás anyagában Campylobacter-szerű organizmust írt le az antrum mucosájában. A legtöbb minta histologiai szempontból „krónikus aktív gastritis"-nek felelt meg lymphocytás, plasma- és polymorf sejtes beszűrődéssel. A polymorfok leginkább az antrum mirigyeinek nyaki része körül és a lumenben voltak.

1981-ben *Marshall és Warren* gastroscopos anyagukban tünetektől, betegségtől függetlenül Gram negatív, spirál bacteriumokat találtak. 1983-ban további vizsgálataik során megállapították, hogy 40 gyomorfekélyes beteg 70%-ában, 70 duodenalis ulcusos beteg 90%-ában megtalálható a kórokozó, míg histologiailag normális mucosában nem tudták kimutatni. Cimetidinnel kezelt ulcusos betegekben is megtalálták, ha még gastritisük volt.

1983-ben *Marshall és Warren* leírták, hogy azoknak a betegeknek, akiknek a fekélyét kolloidális bismut subcitrattal (CBC) kezelték, sokkal ritkábban van relapsusuk, mint akiknél H_2 receptor antagonistát alkalmaztak. Ultrastrukturális vizsgálatokkal is alátámasztották, hogy a duodenum mucosája fekély esetén jobban gyógyul CBC, mint cimetidin hatására. Egy alkalommal metaplasiás gyomor epithelium és spirális bacterium együtt látható az elektronmikroszkópos képen duodenalis ulcus kezelése előtt, de nem volt már jelen a therapiát követően. Ebből azt a következtetést vonták le, hogy a fekélybetegeknek CBC kezelés mellett azért ritkább a relapsusuk, mert a CBC-nek antibacterialis hatása is van. Az aktív és a legtöbb krónikus gyulladás megszűnik a bacterium eradikálást követően. A gastritis „aktív formáját" az epithel sejt károsodása jellemzi. Mindenekelőtt ez, illetve a lamina propria polymorf sejtes infiltrációja különbözteti meg a gastritisnek ezt a formáját, melyben spirális bacterium is jelen van.

A bacteriumnak jelentős urease aktivitása van. *Langton és Marshall* mutatta ki, hogy a gastritises betegek gyomornedvének alacsony az urea- és magas az ammóniaszintje. A kórokozó gyakran megtalálható egészségesek (pl. véradók) gyomrában is, bár gyakrabban legalább dyspepsiás panaszt okozott. Megállapították, hogy a fertőző ágens feltétlenül kapcsolatba hozható a gastritissel.

1984-ben egy önkéntest megfertőztek a kórokozóval, melynek hatására enyhe gastrointestinalis panaszok mellett hypochlorhydria és halitosis alakult ki. Azokat a típusos ultrastrukturális elváltozásokat is megtalálták, amelyek a bacterium jelenlétére utalnak.

1985-ben *Gledhill* és munkatársai közöltek egy ún. hypochlorhydria járványt, amikor két esetben a kezdeti „aktív" gastritis krónikus gastritisben folytatódott. Biopsia azonban csak a hypochlorhydria kialakulása után történt, így a gastritis vagy a bacterium előzetes jelenléte nem zárható ki.

Goodwin és munkatársai hangsúlyozzák, hogy a spirális gyomorbacteriumoknak sok új jellegzetessége van, amely egy új genus kezdeti tagjaként jellemezhetné — pl. a gyomor mucosára szelektálódik. Ultrastrukturálisan a C. pyloridisnek számos flagelluma van, terminalisan elhelyezkedő gumóval, sejtfala sima. A C. pyloridist a gyakorlatban egyszerű identifikálni. Ha a szövetben jelen van a bacterium, az urease teszt pozitív lesz (néhány perc alatt piros elszíneződés).

Az elkövetkező években várható, hogy az új pathogen klinikai jelentőségére teljes mértékben fény derül. Mindenekelőtt el kell dönteni, hogy a duodenumfekély gyógyulása gyorsabb-e, a relapsusok ritkábbak-e, ha a kórokozót eradikálják. Másrészt kettős vak kísérlettel kell igazolni az antibiotikus therápia hatását olyan rosszul körvonalazott kórképekben, mint a „non ulcer dyspepsia", „flatulent dyspepsia", hogy eldöntsék, ezek a kevéssé érthető kórképek valóban funkcionálisak-e, ahogy sokan állítják.

Jelenleg a legkevesebb, amit a C. pyloridisről mondhatunk, hogy gyakori olyan betegekben, akiknek gastroscopos vizsgálatot végeznek, közülük asymptomás felnőttben is. Jelenléte legalább tízszeres kockázatot jelent duodenumfekély kialakulásához. Ez a legvalószínűbb oka az aktív krónikus gastritisnek, amely a krónikus dyspepsia csaknem valamennyi formájában megtalálható. Kapcsolatba hozható egy csaknem elfelejtett kórképpel, az akut gastrointestinalis gastroenteritissel, amely hypochlorhydriához vezet. Végül az a képessége, hogy ureát emésszen és ammóniát képezzen, különösen kísérő máj-vese betegségben fontos.

Nemes Zsuzsanna dr.

A giardiasis diagnosztikája specifikus IgM-antitest kimutatásával ELISA-módszerrel. Goka, A. K. J. és mtsai (Department of Gastroenterology, St. Bartholomew's Hospital, London EC 1, and Department of Gastroenterology and Wellcome Research Unit, Christian Medical College Hospital, Vellore, Tamil Nadu, India): Lancet, 1986, *II*, 184.

A giardiasis rutin diagnosztikája a faeces vagy a duodenalis nedv mikroszkópos vizsgálatán alapszik. A székletvizsgálat munkaigényes és pontatlan. A duodenumnedv, a duodenum mucosájának endoscopos cytológiája, vagy a jejunum szövettana pontos információt adnak, viszont invazív módszerek és nem mindenütt alkalmazhatók. A Giardia antigén ELISA-módszerrel történő kimutatása székletben sokat ígérő, de még fejlődő lehetőség. Rutinszerűen nem alkalmazható. Gyors és specifikus szerológiai tesztre lenne szükség.

Mivel a Giardia l. elleni IgG-antitest persistál az elsődleges fertőzés után, segítségével nem lehet elkülöníteni az aktuális és a már lezajlott fertőzést. Specifikus IgM típusú titeremelkedés a legtöbb akut fertőzésben a korai időszakban megtalálható, majd 2-3 héten belül értéke csökken. A szerzők a Giardia l. elleni specifikus IgM-antitestet vizsgálták hasmenéses betegekben, az Egyesült Királyság és India endemiás területén.

52 betegtől — akiknek 6 hétnél rövidebb ideje tartó hasmenése volt — vettek vérmintát. 22 esetben széklet, duodenumnedv vagy jejunalis biopsia vizsgálatakor giardiasist állapítottak meg. 8 indiai páciensnél egyéb intestinalis parazitát is identifikáltak. A 30 kontrollbeteg Giardiamentes volt. További 6 alkalommal egyéb intestinalis parazitát mutattak ki, Giardia l.-t azonban nem. A szerzők részletesen közlik a specifikus IgM-antitest vizsgálatára vonatkozó módszerüket. Munkájuk során egyértelmű volt, hogy az IgM-válasz alapján megkülönböztethető az akut giardiasis a régebbi expozíciótól. IgM-titeremelkedés mindig megtalálható akut giardiasisban, de rövid időtartamú. Az IgM szerepe a giardiasis elleni védekezésben érdekes. Számos közleményben leírták, hogy IgM tartalmú sejtek vannak jelen a bél mucosában giardiasis során.

A Giardia elleni specifikus IgG-antitest évekig persistál, ezért nem teszi lehetővé, hogy eldöntsék, aktuálisan fennáll-e a fertőzés.

Az IgM-antitest kimutatása ELISA-val egyszerű és hasznos módszer az akut fertőzés megállapítására. Hogy krónikus giardiasisban is emelkedett marad-e a szintje, az még további vizsgálatokat igényel, de úgy látszik, hogy ez esetben a teszt nem nyújt segítséget.

Nemes Zsuzsanna dr.

Acut pancreatitis cryptosporodium enteritis következtében. Hawkins, P. S. és mtsai (Derriford Hospital, Plymouth PL68DH): Br. med. J. 1987, *294*, 483.

Az első cryptosporodium által okozott parazitás enterocolitist 1976-ban írták le, majd a tüdőben, epehólyagban és a pancreas ductusban történő előfordulásáról jelentek meg közlemények. A legtöbb cryptosporidium enteritist az AIDS-ben észlelték az utóbbi időben. Normális immúnrendszer mellett is — haematogén terjedés mellett — különböző szervekben okozhat elváltozásokat.

A szerzők egy 14 éves leány esetét ismertetik, aki feltehetően a farmjukon közvetlenül fogyasztott tejtől fertőződött. Súlyos enterocolitis alakult ki, hasi fájdalmak mellett. *Az észlelő orvos az első székletmintával együtt a beteget intézetbe küldte.* Pár nappal később a serum amilase értékek extrém módon megemelkedtek, heveny epigastrialis fájdalmak mellett. Pancreatitist diagnosztizáltak, majd két héttel később ultrahanggal igazolt 5,5 cm átmérőjű pancreas pseudocysta volt észlelhető. A cryptosporidium a Giardia lamblia által okozott hasi fájdalmaknál intenzívebb görcsöket okozhat. A jövőben a pancreatitisek kóroki tényezői között — még normál immúnsystema mellett is — gyakoribb megjelenésével kell számolni.

Bugovics Elemér dr.

Pancreolauryl-teszt idült pancreatitisben. Panucci, A. és mtsai (Inst. di Medicina Interna, Universita di Padova): Klin. Wschr. 1986, *64*, 1222.

A pancreolauryl-teszt az oralisan alkalmazott fluorescein-dilauratnak hydrolysisén alapul, amit a pancreas-specifikus esterase eredményez. Az irodalomban eddig csupán kevés adat található ezen funkciós próba értékéről.

A szerzők 30 (28 férfi, 2 nő; 26—65 életkorú) idült pancreatitis esetében vizsgálták a próba használhatóságát. A pancreatitis chr. kórisméjét a klinikai kép, radiológiai eredmények, ultrasonographia, CT, endoszkópos retrograd pancreatographia, valamint a sebészi diagnózis erősítették meg.

Szignifikáns inverz lineáris korrelációt találtak a tünetek jelentkezése és a próbaértékek között. Pancreatitis chr.-ban ez a próba hasznos indexnek bizonyult az exokrin működés megítélésében.

ifj. Pastinszky István dr.

Gastrointestinalis vérzés szoliter colonfekélyeknél. Bayerdörffer, E. és mtsai (I. Med. Klinik, Städt. Krankenhaus Neuperlach, München): Dtsch. med. Wschr. 1987, *112*, 53.

Már 100 éve ismert a szoliter colonfekélyek előfordulása. Idáig műtétnél (perforáció, vérzés) vagy boncolásnál ismerték fel ezen elváltozásokat. A colonoscopia elterjedése tette lehetővé a főleg a Bauhin-billentyűn, a coecumon és a colon ascendensen elhelyezkedő néhány mm-nyi—3 cm-nyi fekélyek diagnosztizálását. Az ilyen jellegű közlések 200 felismert esetről számolnak be. Ehhez csatlakozik a saját 20 betegüknél észlelt 31 fekély felismeréséből levont tanulságok ismertetése.

A szoliter colonfekélyes betegeknél a nemek aránya azonos, az életkor 19—78 év között volt. A leggyakoribb tünet a vérzés (45%), a hasmenés (35%) és a hasi fájdalom (30%). A laborleletek közül a legjellemzőbb az alacsony hemoglobinérték. A vashiányos anaemia ritkán fordult elő. Az elvégzett biopszia nem specifikus gyulladásra utalt. A kóroktani tényezők között az ischaemia, gyulladásos elváltozások és gyógyszerek okozta iatrogen okok jönnek elsősorban számításba, de 30%-ban erre nem sikerült fényt deríteni.

A diagnózist felállító colonoscopia után vérzés már nem lépett fel és az esetek felében a 2-4 hónapos kontrolloknál a gyógyulást bizonyítani lehetett.

A cikk felhívja a figyelmet, hogy az ismeretlen lokalizációjúnak tartott bélvérzések esetében a colonoscopia nagy segítséget nyújt a diagnózis felállításában.

[Ref.: Az értékes közlemény címe pongyolán van megfogalmazva. Nem gastrointestinalis, hanem intestinalis vérzés keletkezik a colonfekélyekből.]

Luzsa György dr.

A computer tomographia eredményei a heveny pancreatitis súlyossági fokozatainak elkülönítésében. Kursawe, R. és mtsai (Bereich Medizin der Humboldt-Universität zu Berlin): Fortschr. Röntgenstr. 1987, *146*, 27.

A heveny pancreatitis súlyossági foka a klinikai és laboratóriumi vizsgálatok alapján megbízhatóan nem ítélhető meg. Az ultrahangvizsgálat is cserbenhagy különösen a súlyos formákban a reflektorikus bélhűdés és gázosság miatt. A kérdés pedig súlyos kórjóslati fontosságú, hiszen a heveny pancreatitis 22—36% összmortalitása a súlyos elhalással járó esetekben eléri a 100%-ot is.

A szerzők 230 heveny pancreatitises beteg 459 CT-vizsgálata alapján elemzik a computer tomographia lehetőségeit a kórfolyamat súlyosságának megítélésében. Négy formát igyekeznek elhatárolni, ezek a vizenyős, az exsudatív, a vérzéses-elhalásos és a tályogos forma. A *vizenyős szakban* a hasnyálmirigy körülírtan vagy egészében megnagyobbodik, kontúrjai élesek, szerkezete homogén, kívüle környezetében kóros elváltozás nem mutatkozik. Az *exsudatív formában* a pancreas megnagyobbodása jelentős mértékű, kontúrjai életlenek, nehezen határolhatók el, natív és kontrasztfokozásos scanen szerkezete még homogén, környezetében és a mellűrben folyadékgyülem fordulhat elő. A *vérzéses-elhalásos formában* a pancreas jelentősen nagyobb, kontúrjai szabálytalanok, elmosódtak. Szerkezete néha natív, de néha csak kontrasztfokozásos scanen egyenetlen, környezetében beszűrődések vannak a zísrszövetben is, a mellűrben folyadék. *Tályogosodó formában* a fentiekhez még a tályogüregben megjelenő gáz kimutatása társul. Beszűrődés és folyadékgyülem kialakulhat a pancreas körül, a lépágyban, bárhol a vese körüli térben, a colon mentén, a hashártyakettőzetekben, a bursa omentalisban, a kismedencében, a bal mellékvesében. 89 betegük került műtétre, ami a CT alapján megállapított súlyossági fokozat helyességét az esetek 83%-ában igazolta.

Laczay András dr.

Vipomák diagnosztikája és therápiája. Fried, M., Gyr, K. (Med. Universitätspoliklinik, Universitätsspital Basel): Dtsch. med. Wschr. 1986, *111*, 1765

Ezen ritka, érdekes tünetegyüttes a nevét a felső bélszakasz nyálkahártyájából izolált „*v*asoactiv *i*ntestinal *p*olypeptide" kezdőbetűiből nyerte *(vip)*, noha a kórkép *Verner—Morrison*-syndroma (1958) néven is ismeretes, jellegzetes tüneteivel: *v*izes *d*iarrhoea, *h*ypokalaemia és *a*chlorhydria *(WRDH-syndroma)*. A vip ubiquitaer előforduló, számos biológiai hatással rendelkező neurotransmitter, a gyomor bélhuzam simaizomsejtjei és a perifériás arteriák relaxatora, a gyomorsav elválasztását gátolja, serkenti a pancreas és a bélmucosa víz- és elektrolytszekrécióját, amelyek magyarázzák a vipoma symptomatologiáját.

A vip-termelő daganatok: *„vipomák"* legtöbbször a pancreas szigetsejt tumorai, ritkábban a bélhuzam rákja vagy egyéb multiplex endokrin neoplasia. A vipomák jellegzetes *tünetei:* súlyos vizes diarrhoea (100%), súlyveszteség (100%), achlorhydria (72%), abdominalis kólikák (63%), arcpirulás („flush" 23%); klinikai-kémiai leletei: vip emelkedett plasmaszintje (100%), hypokaliaemiás acidosis (100%), emelkedett plasmaurea szint (100%), kóros glucose tolerancia (67%), hypophosphataemia (50%), hypercalcaemia (42%).

A vipoma *diagnosisa* viszonylag könnyű; főleg a vizes hasmenések (>1 l) típusosak, ha ennek egyéb okai kizárhatók. A gyanút a vip radioimmunológiai meghatározása erősíti meg. A pancreas szigetsejtdaganatai gyakran igen kicsinyek és nehéz a lokalizációjuk; csak a nagyobb tumorokat fedi fel a CT vagy a szelektív angiographia.

A súlyos vipoma *kezelésében* az elsődleges teendő a víz- és elektrolyt-háztartás rendezése, ezután következik a definitív vagy palliatív therapia (lokalizálható tumor rezekciója, diffúz sejthyperplasia esetén distalis pancreatectomia; metastasisok, inoperabilitas esetén palliatív eljárások jöhetnek szóba) hepatikus arterialis embolisatio, chemotherapia (streptozotocin és 5-fluorouracil kombináció a szigetsejtdaganatok esetén); humán leukocyta-interferon, valamint somatostatin analogok. Az antisecretorikus tüneti kezelés csak a súlyos diarrhoeát mérsékli időlegesen (corticosteroidok, lithium, metoclopramid stb.), de a vip-kiáramlást nem változtatja meg.

ifj. Pastinszky István dr.

Dermatológia-venerológia

Chlamydia trachomatis okozta fertőzések az Egyesült Államokban. Mennyibe kerül ez? Washington, A. E., Johnson, R. E., Anders, L. L. jr. JAMA, 1987, *257*, 2070.

A Chlamydia trachomatis (C. trachomatis) a szexuális úton terjedő megbetegedések között a leggyakoribb az Egyesült Államokban. Évente több mint 4 millió fertőzés fordul elő. A tekintélyes morbiditás újkeletű ismerete miatt eddig nem fordítottak nagy figyelmet a megbetegedés anyagi vonzataira. A szerzők helyi, államonkénti és országos statisztikai adatokra támaszkodva próbálják felbecsülni a C. trachomatis-fertőzés éves direkt és indirekt költségeit. A direkt költségek közé sorolják az ápolási költségeket, az indirekt költségek közé pedig a fertőzés, illetve annak szövődményei miatt a termeléskiesés okozta költségeket.

A C. trachomatis gyakorisága.

Diagnózis és vizsgálatok: Férfiak: a Centers for Disease Control's National Reporting System, valamint az USA 8 különböző klinikájának 1983 és 1985 közötti adataira s az 1980—82-ben megjelent közleményekre támaszkodva állapították meg a szerzők, hogy átlagban 1,4 C. diagnózis jut 1 gonorrhoeás diagnózisra. Eszerint évente 1,55 millió a C.-megbetegedések száma. Az epididymitises 35 éves, illetve fiatalabb férfiak 50%-ának megbetegedését C. okozza, ez a különböző számítások szerint 80 300 esetet jelent évente. Ezek szerint az évi nem szövődményes esetek száma 1,47 millió.

Nők: a C.-fertőzés mucopurulens cervicitist, urethritist, kismedencei gyulladásos folyamatot és ennek szövődményeit (sterilitás, extrauterin graviditás, magzati halál) okozza. Az 1980—85. évi adatok alapján 1 gonorrhoeás megbetegedésre átlag 2,6 C.-megbetegedés jut. Ezt az arányt tekintve a szerzők becslése szerint 2,01 millió C.-megbetegedés fordul évente valószínűleg elő. Évente 402 200 a C. okozta kismedencei gyulladás, az évi szövődménymentes megbetegedések száma 1,61 millió.

Gyerekek: a C. trachomatis évente kb. 73 800 conjunctivitist és 37 100 pneumoniát okoz.

Direkt költségek: az American Medical Association és Health Care Financing Administration adatai szerint az évi teljes költség 94,57 millió US-dollár férfiak esetében.

Nők: az évi teljes költség 585,53 millió US-dollár.

Gyerekek: a megbetegedések évente 46,56 millió US-dollár kiadás jelentenek.

Indirekt költségek: férfiak esetében a teljes évi költség 149,1 millió US-dollár, nők esetében 530,25 US-dollár, gyerekeknél ugyanez 7,41 millió US-dollárnak felel meg évente.

A szerzők véleménye szerint a C. trachomatis-fertőzés miatti évi összes kiadás becslése (1,4 milliárd US-dollár felett) óvatosnak tekinthető, mert minden esetben a költségminimumot számították, nem számolták a férfiban a 15 év alatti, illetve 35 év feletti epididymitises eseteket és a post-gonococcalis urethritis, mindkét nem lymphogranuloma venereum megbetegedései, a fertőzéssel társuló terhességi szövődmények, neonatalis mortalitás, a tünetmentes és ezért egy ideig nem kezelt, szövődményes esetek költségeit.

Hangsúlyozzák, hogy a C. incidenciájának növekedése nélkül is nőnek az orvosi költségek az infláció miatt. 1990-ig, ha konstans marad az incidencia és az átlagos infláció 7,5% marad, az évi teljes kiadás akkor is meg fogja haladni a 2,18 milliárd US-dollárt. A költségeknek csaknem háromnegyed részét a kezeletlen, később szövődményes esetek teszik ki. Ezért sürgető a megelőzés és a szoros ellenőrzési program kidolgozása. Szükséges a fertőzöttek kiszűrése tenyésztéssel vagy antigénkimutatással, valamint kezelésük a korábban elrendelt séma szerint. A szerzők fontosnak tartják az esetek bejelentési kötelezettségét, valamint a partnerkutatást és azok egyidejű kezelését.

Földes Márta dr.

A szexuális úton terjedő Chlamydia-fertőzések ellenőrzése. Handsfield, H. H. (Szerkesztőségi cikk): JAMA, 1987, *257*, 2073.

Alig 15 éve ismert a Chlamydia trachomatis (C. trachomatis) okozta szexuális úton terjedő betegségek csoportjába tartozó fertőzések pontos klinikai tünettana. Prevalenciája különösen a szexuálisan aktív populációban számottevő, ott is elsősorban fiatal nőbetegek között. Férfiakban non-gonorrhoeás urethritist, nőkben akut salpingitist, sterilitást, extrauterin graviditást, fertőzött anya újszülött gyermekében conjunctivitist, pneumoniát okozhat.

A Centers for Disease Control egy 1985-ben megjelent kiadványában foglalkozik a C. trachomatis epidemia ellenőrzésének szükségességével, kiemelve a szexuálisan aktív korú nők szűrésének, a fertőzött személyek kezelésének, valamint a szakmai és általános felvilágosítás fontosságát. Előírja a gonorrhoeás heteroszexuális férfiak és nők (ezeknek 20—50%-a C. trachomatissal is fertőzött) kombinált kezelését. Ez 4×500 mg/die tetracyclin 7 napig vagy ugyanennyi ideig 2×100 mg doxycyclin való adását jelenti, ezt 250 mg ceftriaxon egyszeri intramuscularis adása vagy 3 g amoxicillin és 1 g probenecid oralis adása előzi meg. Amennyiben tetracyclin adása kontraindikált, úgy erythromycin adása javasolt. A lap ugyanezen számában Washington és mtsai meggyőzően demonstrálják e kombinált kezelés előnyeit és gazdaságosságát, miközben a doxycyclin adása mellett foglalnak állást, feltétlen előnyként említve, hogy a gyógyszert naponta csak kétszer kell bevenni. Hangsúlyozzák a C. trachomatis-fertőzések laboratóriumi diagnózisának szükségességét, s annak valamennyi intézetben mielőbbi bevezetését, mert az epidemia ellenőrzése s a szexuális partnerek szűrővizsgálata igazán csak így lehetséges. Sajnos számos egészségügyi intézmény nincs rutinszerűen a C. trachomatis laboratóriumi diagnózisára berendezkedve. Így előfordul, hogy számos klinika nem diagnosztizálja és nem kezeli ezt a gyakori és esetleg maradandó egészségkárosodást okozó betegséget. Még meglepőbb, hogy számos intézet még mindig állítja, hogy a C. trachomatis nem eléggé patogén ahhoz, hogy diagnosztikus és szűrő programok kerüljenek bevezetésre. Hivatkoznak a vizsgálatok magas költségére, annak ellenére, hogy a diagnózis és kezelés költségei nyilvánvalóan messze alacsonyabbak, mint a szövődmények esetén fellépő költségek. Az Egyesült Államokban a Seattle-King Country Dep. of Public Health évi 40 ezer C. trachomatis-kultúra tenyésztéséhez szükséges anyagi kormánytámogatást nyert el. Valamennyi államban szükséges lenne a C. infekciók számontartása, ami napjainkban sajnos a felénél alig több területén történik meg. Meg kellene követelni a klinikusoktól és a laboratóriumoktól, hogy a C. infekciókat, valamint más szexuális úton terjedő megbetegedéseket is jelentsék az adatok teljessége és reprodukálhatósága érdekében.

Földes Márta dr.

A nemi betegségek néhány járványtani tényezője. Gil Suarez, R., Carballo Arieta, D., Nobal Carbonell, N. (Centro Provinc. Hig. Epidem. Granma, La Habana, Kuba): Rev. Cuba. Hig. Epid. 1987, *24*, 333.

A nemi betegségek száma újabban emelkedik, az USA-ban 1966—1969-ben 55 millió fordult elő. Kubában az incidencia az 1975-ös 47/százezerről 1980-ban 168,4/százezerre emelkedett. Granma tartományban 1976-ban 220 esetet, 1980-ban 822 esetet jegyeztek fel. A betegségekre jellemző, hogy bizonyos foglalkozási ágakban gyakori, mindkét nemben 15—24 év között a leggyakoribb, főleg férfiak betegszenek meg, gyakori náluk a promiszkuitás és hiányos a szexuális nevelés.

A szerzők az 1980-as betegek közül 212-nek az adatait tanulmányozták. Ezek zöme (132) 15—29 éves volt, 193 férfi volt közöttük, 120 városi lakos, 52 egyetemi vagy főiskolai tanuló, 29 közlekedési dolgozó, 15 mezőgazdasági munkás, 12 munkanélküli, 11 nevelő, 3 katona, és jóegynéhányan nem közölték foglalkozásukat. 105 nőtlen volt, 52 nős, 51 élettársi közösségben élő s 4 elvált. Közülük 70 hat osztálynál kevesebbet járt ki, 43 6—9 osztályt, 7 végzett egyetemet. 199 heteroszexuális volt, 4 homoszexuális, 1 biszexuális s 9 nem vallott be semmit. 29 vallott be promiszkuitást. A fertőzést főleg a téli hónapokban kapták meg.

A betegségek megelőzésében a körülmények változtatására is szükség van; természetesen a bevallott adatok sem mindig felelnek meg a valóságnak.

Nikodemusz István dr.

Gonorrhoea- és syphilis-fertőzések forrásainak összehasonlító jellemvonásai. Korobeinikova, E. A. és mtsai (Ustinovski Med. Inst. Udmurt ASzSzR, Szovjetunió): Vestn. dermatol. Venerol. 1986, (5), 59.

A szerzők olyan páciensek adatait vizsgálták kérdőív és személyes kikérdezés segítségével, akik gonorrhoea- és syphilis-fertőzéseknek voltak forrásai. A vizsgálatok kiterjedtek életkorra, családi helyzetre, alkalmazásra és kulturális mércére. A gonorrhoea terjesztői között jónéhány olyan akadt, aki 20 évnél fiatalabb volt, ezek már nagyon korán (14-15 éves korban) elkezdték a nemi életet és többször kaptak már nemi betegséget. A syphilis terjesztői között számos „hajadon" volt, alacsony iskolázottsággal és gyengén fizetett alkalmazásban volt, sőt jónéhányan nem is dolgoztak. Mindkét csoportban azonosak voltak a demográfiai jellegzetességek, alacsony szinten volt az életmód, az intelligencia és az erkölcsi minőség. Mindkét csoport többsége 21—30 éves volt, kevesebbnek mint a felének volt gyermeke, s gyakori volt az alkoholizmus. A résztvevők több mint 30%-át csak egy szülő, főleg az anya „nevelte" fel. Nyilvánvaló, hogy a nemi betegségek elleni küzdelemben jelentőséget kell tulajdonítani a társadalmi tényezőknek.

Sipos Attila dr.

Traumatológia

Tompa hasi trauma és haematuria: milyen esetben szükséges a radiológiai tisztázás? Hardemann, S. W. és mtsai (University of Dallas Division of Urology, Dallas, Texas): Akt. Urol. 1987, *18*, 66.

A szerzők minden hasi trauma utáni haematuria esetében kiválasztásos urographiát és cystographiát tartanak szükségesnek. Ha urethra-sérülés gyanúja merül fel, illetve vér ürül a húgycsőből, cystographia helyett retrograd ureterographiát végeznek.

1983—1984-ben 506 tompa hasi traumát szenvedett haematuriás beteget észleltek. A vitális funkciók ellenőrzése után pontos anamnézist vettek fel és fizikális vizsgálatot végeztek. A 90 Hgmm alatti vérnyomást traumás shocknak tekintették. A katéteres vizeletet tesztcsíkokkal vizsgálták és analizálták az üledéket. Szükség esetén a diagnózis tisztázásához computer tomographiát, angiographiát, egyes esetekben exploratiót vettek igénybe.

Vesecontusiónak diagnosztizálták az esetet, ha elhúzódó kontrasztanyag-kiválasztás mutatkozott normális vérnyomás mellett. Ennek oka a perfusiós nyo-

más csökkenése vagy ép vesemedence mellett subcapsularis haematoma képződése. A diagnózist urogrammal, computer tomographiával vagy az intraoperatív lelettel támasztották alá. Egyéb sérüléseknél a *Nicolaisen* klasszifikációt használták, ami szerint enyhe veseruptúrának számít a capsula fibrosa átszakadása és perirenalis haematoma képződés. Súlyos veseruptúrának az üregrendszer megnyílását és a veseerek sérülését tekintették.

A betegek 84%-a gépkocsi- és motorbaleset kapcsán sérült. Ebből 25 volt urológiai jellegű: 7 vesecontusio, 6 enyhe és 1 súlyos veseruptúra, 3 intra- és 5 extraperitonealis hólyagruptúra, 2 húgycsőruptúra, 1 veseérsérülés fordult elő. A diagnózist 10 esetben exploratív laparotomia, kétszer angiographia, két betegen retrograd ureterographia és egy esetben computer tomographia segítségével állították fel. 21 makrohaematuriát és 4 mikrohaematuriát észleltek. Ez utóbbiak közül egy beteg került shockos állapotba. 141 beteget vettek fel mikro- vagy makrohaematuria miatt kórházba, 22-t urológiai sérülés miatt.

Az utóbbi időben több szerző is azt vizsgálta, hogy haematuriás betegeknél mikor hagyható el a rtg-vizsgálat. Minden urethra- és hólyagsérülésnél makrohaematuria alakul ki, a rtg. tehát elkerülhetetlen. Mikrohaematuria nem indokolja a rtg-vizsgálatot. Fölösleges a cystogram, ha sem makrohaematuria, sem medencetörés vagy egyéb sérülés azt nem indokolja, s nem fenyeget shock.

Viczián Antal dr.

Az ultrahangvizsgálat értéke tompa hasi traumánál. Schiller, K. és mtsai (Chirurg. Klinik Innenstadt u. Chirurg. Polyklinik, Ludwig-Maximilian-Universität, München): Unfallchirurg, 1987, *90*, 246.

Az ultrahang(UH)-vizsgálatnak tompa hasi traumánál az utóbbi időben egyre nagyobb jelentőséget tulajdonítanak. Beszámoltak 10—15 ml-es hasi folyadékgyülemek kimutatásáról is, és UH-vizsgálat alapján felállított műtéti javallatokról. A szerzők klinikai tapasztalata azonban az volt, hogy ennél nagyobb mennyiségű folyadék sem mutatható ki a hasüregben, főleg ha abban már előzőleg összenövések keletkeztek. Ezért kutyakísérleteket végeztek. 5 MHz-es frequentiájú készüléket használtak a hasfalon át történő diagnosztizálásra, és 10 MHz-es készüléket úgy, hogy a lépben okozott sérüléseket a léptokra tett készülékfejjel kísérelték meg felismerni.

Eredményeik lényege: az UH használhatósága az akut hasi traumában igen ellentmondásos. Így pl. kiderült, hogy a pangó vér (kísérletben: venalekötéssel előidézve) UH szempontból „sűrűbb" (denzebb) képet ad, mint az áramló vér; a frissen megalvadt vér pedig akár a lép- vagy májparenchyma „sűrűségét" is elérheti. Továbbá: kiterjedt szövetzúzódások sem ismerhetők fel extracorporalisan (hasfalon át) alkalmazott UH-val, ha a szövet „diffúz substructurájú". 1,5 cm-nél kisebb átmérőjű kerek roncsolásos mezők sem ismerhetők fel biztosan a kívülről alkalmazott 5 MHz-es UH-val. Evvel szemben a tokra helyezett 10 MHz-es készülékfej a lépsérüléseket (és nagyságukat) biztosan mutatta ki. *[Ref.: a „feloldóképesség" ilyenkor természetesen eleve nagyobb.]* Fényképekkel dokumentálják, hogy friss (néhány perces!) lépsérülés körül „sűrű" (echo-denz) széli gyűrű látható, 1 óra múlva azonban ez már nincs meg. Ennek ellenkezője mutatkozott más esetekben: a sérülést echoszegény terület vette körül. Biopsiás fogóval okozva viszont lépsérülést a lép állományában, a sérülés, bevérzés következtében, mint echoszegény terület mutatkozott. Mindezekért tekintik ellentmondásosnak az UH-leleteket, tompa hasi trauma eseteiben.

Felmerül ezek után a kérdés, hogy minek van nagyobb értéke: a hasüreg mosásának vagy az UH-vizsgálatnak; továbbá, melyiket kell először elvégezni, amennyiben mindkettőről szó lehet? Ebben úgy foglalnak állást, hogy mindkét vizsgálatnak megvan a maga előnye és hátránya, és először a hasüreg mosását kell elvégezni, mert ha a mosófolyadék véres, az *biztosan* jelzi, hogy vér van a szabad hasüregben (műtéti javallat szempontjából pedig ez döntő lehet), továbbá ezt kisebb gyakorlatú orvos is el tudja végezni, már a „shock-szobában" *[ref.: ami nálunk rendszerint az ambulancia]*, amikor és ahol olyan más, sürgős beavatkozásokat is el kell rendszerint végezni, mint: intubálás, mellkasi drainage, hólyagkatheter-behelyezés stb. (A hasüregi mosás a hasüregben lévő vért akkor is kimutatja, ha az részben vagy egészében megalvadt!) *(!)* Ha azonban a beteg keringése stabil és tudata is tiszta, előbb el lehet végezni az UH-vizsgálatot, mert ellenjavallata, kockázata nincs (míg a hasüregi mosásnak, ha kicsi is, de van). Az UH-vizsgálat a tok alatti és retroperitonealis vérzéseket is kideríthe*ti* (amire a hasüregi mosás nem képes), és így jelezheti a kétszakaszos ruptúra fennálló veszélyét is. Ugyanakkor *az UH-tól nem lehet várni*, kísérleteik tanulsága szerint, *hogy minden parenchymán belüli sérülést (zúzódást) felderít!* (Pl.: a megalvadt vér a lép- vagy májparenchymával azonos visszhangot — echót — ad!) A már meglévő hasüregi összenövések a szabad hasüregben lévő vér kimutatási lehetőségét mind a hasüregi mosás, mind az UH módszerével, megnehezítik.

Szőnyi Ferenc dr.

Szimultán beavatkozások a baleseti sebészetben. Schmit-Neuerburg, P. K., Stürmer, K. M. (Abt. f. Unfallchir., Univ. Gesamthochschule Essen): Chirurg, 1987, *58*, 140.

A szimultán beavatkozás a primer műtét kiterjesztését jelenti, ezért fokozhatja a műtéti rizikót. Abszolút indikált életveszély és fenyegető további betegség esetében. Relatíve indikált, ha a rizikó csökkentése érhető el általa. Praeventíve alkalmazható jobb gyógyulási esély reményében.

Polytraumatizáltaknál lehetőleg definitív primer ellátásra kell törekedni. A sokktalanítást az első műtéti fázis követi, ami elsősorban életmentő és végtagmegtartó beavatkozás. A második műtéti fázisban következik a stabilizálás, a további sérülések, törések definitív ellátása. Sürgősségi szempontból a műtétek között nincs abszolút, csak relatív prioritás. Az időfaktor döntő jelentőségű lehet. A szimultán műtét lerövidítheti a műtétekre fordított időt. Hasúri vérzés és súlyos agy- és koponyasérülések kombinációjánál a laparotomiának van prioritása. Subduralis haematoma a sérülés után egy órán belül is kialakulhat. Ilyenkor indokolt a trepanatio és a laparotomia szimultán elvégzése. Hasonlóan egyidőben operálandók a hasi, mellkasi és medencei sérülések. Ilyen kombináció esetén is a laparotomiáé az elsőség, kivéve, ha szívtamponád jön létre, aminek az ellátása minden más beavatkozást meg kell hogy előzzön. Szimultán ellátást igényelnek a nyílt törések is, egyidejű érsérülésekkel.

A második műtéti fázisban kerül sor a sérülések végleges ellátására. Különösen vonatkozik ez a végtagok és az arckoponya töréseire.

A praeventív szimultán műtétek indikációi lehetnek diagnosztikus vagy therápiás célzatúak. Diagnosztikus jellegű, ha valamely műtét mellett biopsiát vagy arthroscopiát is végeznek. Therápiás célzatú a praeventív műtét, ha pl. posttraumás deformitás korrigálása egyidőben történik friss törés osteosynthesisével.

A baleseti sebészetben szimultán operálás akkor indokolt, ha egymástól független műtétek szükségesek, és azok a rizikó fokozódása nélkül elvégezhetők, sőt előnyt jelentenek a beteg számára.

Viczián Antal dr.

Hatalmas arteriális vérzés az orrból, a post-traumás extraduralis carotis-aneurysma egyik typusos vezető tünete. Arnhold-Schneider, M., Mangen, R., Kilian, F. (Universitäts-Hals-Nasen Ohrenklinik; Neurochirurgische Universitätsklinik, Essen): Unfallchirurg, 1987, *90*, 303.

A szerzők egy 25 éves férfi esetét írják le, aki autóbaleset miatt koponya-agysérülést szenvedett. Rövid időre eszméletét is elvesztette. Felvételkor soporosus, de hozzáférhető, lehet vele beszélni. Fején több szakított sebből vérzik. B. szem körül „monokli"-haematoma. — Szemészet: b. o. kp. tág, *fényre nem reagáló pupilla*; a b. látótér enyhén beszűkült, ami később még fokozódott; pangásos papilla (3 dioptria!); a kezdetben csökkent látóképesség később javult. — Rtg: b. temporalis törés; a b. szemüregfedélen is törés, ami a rostasejtekbe is beterjed. Mindezt CT is megerősítette.

2 hónap múlva: liquorrhoea a b. orrfélből, amit műtétileg elláttak.

4 hónap múlva: mk. oldali orrfélből hatalmas artériás vérzés indult meg. Az orrot teljesen ki kellett tamponálni, Bellocq- és choanatamponálás is szükséges volt az ellátáshoz. Arteriographia derítette ki, hogy infraclinoidalis, nagyméretű carotis-aneurysma az ok, amely az ékcsont üregébe is beterjedt. A műtéti zárás nem sikerült, így a carotis internát Budner-ballonnal el kellett zárni. A további lefolyás eseménytelen volt, minden neuro-ophtalmologiai tünet megszűnt.

A tárgyalásban felhívják a figyelmet

arra, hogy más hasonló esetekben előzetesen kisebb vérzések indultak az orrból, ez esetükben hiányzott. *Legtöbbször az aneurysma-kialakulás lehetőségére nem is gondolnak.*

Esetükből a következő tanulságokat vonják le: 1. *a rostacsont-ékcsont tájon futó törések mindig magukban rejtik a carotis-sérülés és a következményes aneurysma-kialakulás veszélyét.* 2. Különösen megerősíti az ez irányú gyanút, ha *a tompa koponya-agysérülés tüneteihez a sérüléssel azonos oldali szemészeti tünetek járulnak* (pangásos papilla, oculomotoríus- vagy abducens-bénulás, látáscsökkenés akár a vakságig!). (Tehát a teendő: a sérülés után azonnal szemészeti vizsgálat!) 3. A gyanú bizonyossággá válik, ha *az orrból közvetlenül a sérülés után vagy különböző hosszúságú „lappangási" idő után* vérezgetések, vagy pláne masszív arteriás *vérzés* indul meg. 4. Mivel a vérzés forrása ilyenkor azonnal nem deríthető ki, így oki kezelés helyett a tünetit kell választani: *tamponálni* kell (az orrot, orrgaratot; Bellocq-tamponade is szükségessé válik). A meningitis veszélyétől ma, mikor széles spektrumú, nagy adagban adható antibiotikumok rendelkezésünkre állnak, nem kell félni. *[Ref.: különben is az elvérzés veszélye a döntő: mert ha a beteget elvérezni hagyjuk, valóban nem lesz probléma a későbbi meningitis!]* 5. *A keringés* legtöbbször szükségessé váló *feltöltése* és *a secunder anaemia rendezése* után az extraduralis aneurysma *angiographiával* mutatandó ki. 6. A választható eljárások *az aneurysma zárására:* angiológiai embolisatio; Budner-ballon; a carotis interna lekötése.

Szőnyi Ferenc dr.

Ultrahanggal diagnosztizált, osteosynthesist követő ál-aneurysma. Ritchie, D. A. és mtsai (Departments of Radiology and Vascular Surgery, Stobhill General Hospital, Glasgow): Brit. J. Radiol. 1987, *60*, 502.

A comb felső harmadában végzett orthopaediai és traumatológiai műtétek következtében kialakuló aneurysmák már régebb óta ismertek.

A szerzők egy lemezes szeggel történt osteosynthesis után diagnosztizált arteria femoralis profunda ál-aneurysma esetét mutatják be.

85 éves nőbeteg jobb oldali combnyaktörés miatt került kórházi felvételre. 6 héttel a műtét után a jobb comb felső harmadában egy nem pulzáló kemény rezisztenciát észleltek. A rtg.-felvételen a lemezt rögzítő harmadik csavar túlért a femur medialis corticalisán és ennek környezetében nagy lágyrészárnyékot láttak. Ezt követően UH-vizsgálat történt, ahol egy 12 cm átmérőjű csökkent echogenitású képletet találtak. Ez az arteria femoralis superficialistól jól elkülöníthető volt. Az elváltozást az arteria femoralis profundából kiinduló aneurysmának véleményezték. Az arteriographiás vizsgálat is ezt igazolta, az aneurysma rövid, keskeny nyakkal kapcsolódott az arteria femoralis profundához.

Az ál-aneurysmák tok nélküli haematomák, melyek az arteria falának sérüléséből, az azt körülvevő lágyrészekben alakulnak ki. A valódi fal hiányában ezek növekedési hajlama nagy. Fizikális tünetei: a rugalmas pulzáció — ez jelen esetben hiányzott —, vénás obstrukció és ischaemia. Kialakulásában — a műtétek során — az érfal közelében fekvő femur medialis corticalisát áttörő fúrásnak, illetve csavarozásnak van szerepe, amikor a beavatkozás során az érfal is megsérül.

Befejezésül a szerzők kiemelik, hogy az ilyen módon létrejött ál-aneurysmák helyes diagnózisában a klasszikus jelek mellett a non-invaziv UH-vizsgálat nagy jelentőségű.

Puskás Tamás dr.

Akut arthroscopia gyerekeknél. Haupt, P. R., Reek, A. (II. Chirurg. Klinik des Klinikums Ingolstadt; Chirurg. Abt. des Krankenhauses Eichstätt): Aktuelle Traumatologie, 1987, *17*, 43.

Az akut arthroscopia felnőtteknél, ismeretlen okú haemarthros tisztázására, „bevett" módszer. Gyerekeknél az irodalom, biztos szalag-instabilitás, ill. rtg-nel kimutatott törés hiányában, ma sem ajánlja. A szerzők ezen a véleményen szeretnének változtatni.

1978. okt. 1. és 1985. dec. 31. között 325 arthroscopiát végeztek, ebből *12* volt *gyerek* (14 é. korig; 4%). Ezek életkora: 3—9 év (átlag: 12), 9 volt fiú *[Ref.: igen jellemző]*, a balesetek nagy része futballozás következménye volt, ezután a kerékpározás következett; előfordult 1-1 sí-, korcsolya-, játszótéri baleset, árokba esés és tornaórán bekövetkezett baleset is.

A baleseti mechanizmusok: rotatio 5, contusio 4, hyperextensio 1 esetben, ismeretlen: 2 esetben.

A vizsgálatra a baleset után 3—9 nappal került sor.

Kórbonctani szempontból a talált leletek (és ellátásuk): 1. az elülső keresztszalag részleges, intraligamentaris szakadása (gipszrögzítés, 4 hétig); 2. az elülső keresztszalag proximalis szakadása (reinsertio); 3. patella-ficam, a femur oldalsó condylusának porckárosodása (gipszrögzítés, 3 hétig); 3. porc-impressio, „szabad testek" képződésével (ezek eltávolítása); 5. a belső meniscus „kosárfül" szakadása (műtét, resectio); 6. porc-csiszolás nyomai, „szabad testek" képződése (ezek eltávolítása); 7. a femur oldalsó condylusának porckárosodása (th. nem volt szükséges); 8. a tibia-fej törése (csavarozás); 9. a belső meniscus szakadása, hiányzó elülső keresztszalag (okát l. később!) (meniscus-varrat); 10. a femur oldalsó condylusának porcimpressiója (th. nem volt szükséges); 11. az elülső keresztszalag proximalis szakadása, a külső meniscus „kosárfül" szakadása, a belső meniscus szálagos repedése (reninsertio, mk. o. meniscus-varrat); 12. sérülést nem találtak (tehát ellátás sem volt szükséges).

A vérzés forrását tehát az arthroscopia 11 esetben tisztázta, csak 1 esetben nem (ez a 12. eset: 14 é. fiú, futballozás közben a térd rotatiós traumát szenvedett, az ízület narkózisban is stabil volt; a vizsgálat 8 nappal a baleset után történt. !).

Felhívják a figyelmet arra, hogy *a haemarthros: nem diagnózis, hanem csak egy tünet!* Ha az arthroscopia elmarad: fennáll a lehetősége annak, hogy *„distorsio" dg. címe alatt súlyos belső térdízületi sérülések felismeretlenül maradnak,* annak minden komoly következményével a gyermeki ízületre! Az arthroscopia ebbe a „diagnosztikai sötétségbe" a szó szoros értelmében világosságot visz!

Tanulságos példa minderre a 9. eset. Egy kislány 13 é. korában sí-balesetet szenvedett. Más kórházban haemarthrost állapítottak meg, a th.: punctio, és gipszrögzítéssel nyugalomba helyezés volt. Jelenleg, 14 é. korában, ez az ízülete tornaórán sérült. Arthroscopia: a belső meniscus ligamentaris szakadása mellett az elülső keresztszalag hiányát találták, és látni lehetett a szalag hegesedett tibialis végét is. Ezért a hiány oka csak az 1 évvel ezelőtti baleset lehetett (fejlődési rendellenesség nem!). Ebből az is világos volt, hogy a következményes szalag-instabilitás jelentősen hozzájárult a jelenlegi baleset bekövetkeztéhez. (Biztosítási következmény: a szakszervezet a költségek átvállalását megtagadta). 1 évvel később az epiphysis-fugák záródtak; másodlagos keresztszalag-pótló plasztikát végeztek (lig. patellae-darabbal), majd korai funkcionális kezelés következett. 7 hónap múlva a térdízület stabil lett, és szabadon mozgatható.

Technikai felszerelés: vizsgálataikat először gyermek-arthroscoppal végezték (3,8 mm), egyenes optikával. A kiábrándítóan kicsi látótér miatt áttértek az 5 mm-es arthroscopra, 30 és 70°-os optikával. A váll-, könyök- és ugróízületet is evvel vizsgálják azóta. Az arthroscop video-berendezéssel van összekapcsolva *(!)*

[Ref.: A tanulságos közleményt érdemes volt részletesebben ismertetni.]

Szőnyi Ferenc dr.

Intraarticularis calcaneus törések computer tomographiája. Vollrath, Th. és mtsai (Stadtspital Triemli, Zürich): Fortschr. Röntgenstr. 1987, *146*, 400.

Bár vitatott a sarokcsont törések kezelése, egyértelmű az, hogy a sebésznek szüksége van a műtét előtt a törésvonalak lefutásának, a tört darabok helyzetének, az ízfelszínek és a sustentaculum állapotának pontos ismeretére. Különösen fontos az articulatio talocalcaena posterior viszonyainak tisztázása, mert a tehervisselés szempontjából ez az alsó ugróízület legfontosabb része. A hagyományos röntgenfelvételek és rétegfelvételek ezeknek a kérdéseknek a pontos tisztázására nem alkalmasak. Legelőnyösebb ugyanis a sarokcsont hossztengelyéhez közelálló coronalis síkban való rétegábrázolás, ami legegyszerűbben CT-vizsgálattal oldható meg. A szerzők Siemens Somatom DR 3 készülékkel 25 sarokcsonttörés vizsgálatát végezték el. Egy vizsgálat időigénye mindenb beleszámítva 25 perc körül volt, ezalatt 15 réteget ábrázoltak egymástól 3 mm távolságban, 2 mm rétegvastagsággal, az optimális közel coronalis síkban. A képek alapján lambda-alakú, Y-alakú és darabos törésekről beszélnek. Az alsó ugróízület érintettsége, a tört darabok helyzete, a sustentaculum állapota, a törésvonalak lefutása ilymódon tökéletes pontossággal megítélhető. Biztonsággal ki lehet dolgozni a műtéti tervet, a sebészt nem éri meglepetés műtét közben, — ami a hagyományos röntgenvizsgálatok után nem ritkaság. Ugyanez a CT-vizsgálati technika kitűnően alkalmas a

kezelés után fennmaradó esetleges panaszok okának feltárására, mint arthrosis, lépcsőképződés az alsó ugróízületben vagy a peroneus-inakat bántó kitört csontdarab.

Laczay András dr.

Posttraumás carpal-tunnel syndroma. Assmus, H., Frobenius, H. (Abt. f. Neurochir. und Abt. f. Allgemeine Chir. Univ. Heidelberg): Chirurg, 1987, *58*, 163.

A szerzők 3000 műtéti úton kezelt carpal-tunnel syndromás (CTS) betegen nyert tapasztalatok alapján a kórkép keletkezésében a traumának csupán alárendelt szerepet tulajdonítanak.

508 betegen vizsgálták a CTS és a baleset közötti összefüggést. Az 508 operált beteg között 22 akadt, akiknél az anamnézisben csuklótáj trauma szerepelt. A tünetek általában 2-3 hónappal a trauma után jelentkeztek. Három esetben több mint 5 évvel, egy esetben 50 évvel a baleset után lépett fel a CTS.

Hibásan gyógyult radius fracturát követően nem jelentkezett gyakrabban a syndroma, mint kifogástalanul gyógyult törések után. Sem a baleset súlyosságával, sem az azóta eltelt idővel nem lehetett összefüggésbe hozni a CTS-t. Szerintük csak abban az esetben lehet a traumát „kauzális"-nak tekinteni, ha az elektroneurographiás paraméterek az ellenoldalon normálisak vagy enyhén pathológiásak, a sérült oldalon pedig a nervus medianus átvezetési ideje hosszabb a normálisnál (1,2—2 ms).

Biztosítási szempontból a syndroma baleseti eredete csak akkor állapítható meg, ha szoros időbeni összefüggés észlelhető a trauma és a panaszok keletkezése, vagy egyéb előidéző ok, mint duzzanat, dislocatio között. A „traumás" CTS nem kártalanításra, hanem csak kezelésre jelent kötelezettséget.

Viczián Antal dr.

Trauma utáni intracranialis nyomásfokozódás kapcsán fellépő agyi infarctusok. Agnoli, A., A. Laun (Neuroradiol. Ant. des Radiologischen Zentrums der Universität Giessen): Dtsch. med. Wschr. 1987, *112*, 8.

A szerzők az 1980—1985 közötti időszakban 327 trauma utáni akut agynyomásfokozódással felvett betegük között 41 esetben észleltek CT-vel agyi infarctust. Ilyen traumatogen agyi infarctusok előszeretettel az arteria cerebri posterior ellátási területén legtöbbször ipsilateralisan lokalizálódnak. Tapasztalataik arra utalnak, hogy az agyi infarctusok leginkább az arteriák dinamikusan kiváltott átmeneti elzáródásából adódnak; az akut agynyomásfokozódás okozta venás pangás csak ritkán szerepel oki tényezőként.

A posttraumás intracranialis nyomásfokozódásban az agyi infarctusos vagy anélküli betegek morbiditasának és mortalitásának összehasonlítása azt mutatja, hogy a cerebralis infarctus a beteg prognosisát jelentősen rosszabbítja. A contusio cerebri okozta gócok a CT-ban szintén hypodens gócokat mutathatnak, azonban az infarctustól jól elkülöníthetők, mert ezek az ér ellátási területén belül csoportosulnak és éppen úgy mint az embólia vagy az arteriosclerosis okozta infarctusok kontrasztanyag adása után dúsulást mutatnak, mint a vér-agy-barrier zavarának kifejezői.

A CT-ban csupán 5 mm-nél nagyobb infarctusgócok mutathatók ki. A trauma után hónapok vagy évek múlva a hypodens gócok nem mindig az infarctus biztos jelei, mert a contusio-gócok vagy a lokalizált agysorvadás is hasonló elváltozásokat mutathatnak.

ifj. Pastinszky István dr.

A komplett „vállcsúcsízületi" ficam műtéti ellátásának kezelési eredményei. Dittel, K. és mtsai (Chirurg. u. Rad. Abt., Marienhospital, Stuttgart): Aktuelle Traumatologie, 1987, *17*, 16.

A lapockát és a kulcscsontot 3 szalag köti össze (ligg. acromio-claviculare, coraco-claviculare, coraco-acromiale). *Az acromio-clavicularis ízület sérülését* a vállra ható direkt erőhatás okozza.

Súlyosság szerint, *kórbonctanilag*, 3 fokozata van: 1. A lig. acromio-clavic. megnyúlása, ill. részleges elszakadása, 2. a lig. acromio-clav. elszakadása és a lig. coraco-clavic. megnyúlása, 3. a lig. acromio-clav. és coraco-clavic. elszakadása.

Tünetek: az 1. esetben distoriso (rtg.: az ízület helyzete normális), a 2. esetben: subluxatio (rtg.: terheléskor az ízület dislocatiója látható), a 3. esetben: az ízület „ficam-állásban" van, a clavicula felfelé dislocálódik, aminek eredményeképpen az ún. *„zongorabillentyű"-tünet* jön létre. *[Ref.: A kulcscsont vége és az acromion között akár hüvelykujjat befogadó, lépcsőt alkotó rés keletkezik, ami jól tapinthető. Ugyanekkor a vállízület annyira „lóg", hogy megtekintéskor először vállficam gondolata merül fel!]* Határesetekben célszerű a rtg.-felvétel terheléssel is megcsinálni.

A *therapiát* illetően: az 1. esetben a kezelés: konzervatív *[Ref.: lényeg: a kar felkötésével nyugalomba helyezés stb.]*, a 2. esetben *esetleg* operatív megoldás, a 3. esetben a kezelés: műtéti.

A közlemény a továbbiakban csak a 3. súlyossági fokkal („komplett" eset) foglalkozik. Kiemelik ennek ritkaságát (az összes előforduló ficamokat tekintve a csontváz területén, azok 5%-a).

Az operatív ellátásnak 2 módja van: 1. az ízület összevarrása szalag-varratokkal és „húzó-hevederezés" *(direkt, statikus, transarticularis retentio, ill. fixatio)*; 2. újabb: szalag-varratok; továbbá az optimális ízület-repositio és a szalagos folytonosság helyreállításának biztosítása, valamint az elegendő ideig tartó immobilisatio céljából a kulcscsont ízületi lemezzel történő fixálása az acromionhoz *(indirekt, dinamikus, extra-articularis retentio, ill. fixatio)*.

A direkt eljáráshoz Kirschner-drótokat, cerclage-t, Steinmann-szögeket, műanyag-varratokat, auto- és homolog anyagokat mint cutis, fascia, dura, használtak; az indirekthez transclavicularis spongiosa-csavarokat, melyek a proc. coracoideusba nyúltak, és Balser-féle „ízületi fémlemezt".

A szerzők 1980—1985 között 36 komplett acromio-clavic. ízületi ficamot láttak el operatíve. *Valamennyit már klinikai vizsgálatnál felismerték* (rtg. nélkül!). 34 férfi, 2 nő; átlagéletkor 35,6 év (17—65). 15 esetben a transarticularis, 21 esetben az extraarticularis eljárását alkalmazták.

24 esetben a műtét az 1. héten, 12 esetben a 2. vagy 3. héten történt meg; a késői műtétek okai: a kezelési elsőbbséget élvező egyéb sérülések voltak. A varratokat felszívódó anyaggal végezték (vicryl vagy dexon). A betegek általában 8 napig feküdtek a kórházban (2—21), 26 beteg 6 hét múlva már dolgozott, a munkaképtelenség ideje egyébként 2 hét—4 hónap között volt.

Szövődmények a műtét után: a transarticularis eljárásnál 3 implantatum-törés és 4 vándorlás, evvel szemben az extraarticularis eljárásnál egyetlen Balser-lemeztörés; mindkét módszernél 1-1 sebgyógyulási zavar; a transarticularis módszernél 4, az extraarticularisnál 1 haematomaképződés. Külön megemlítik egyik betegüket, aki 2 hónappal a Balser-lemez implantatiója után a kezére esett és subcapitalis humerus-fracturája lett, de az acromio-clavic. ízületével semmi problémája nem keletkezett *(!)*

Utánvizsgálatok 6 hó—4 év után történtek. Az eredményt a köv. képpen minősítették: 1. igen jó: fájdalom és mozgásbeszűkülés nincs, a repositio tökéletes; 2. jó: terhelésnél enyhe panaszok, kisfokú mozgás-beszűkülés, tünetmentes subluxatiós helyzet áll fenn; 3. mérsékelt: erősebb *fájdalmak*, az abductiós beszűkülés 30° alatti, *subluxatio* és enyhe *arthrosis* áll fenn; 4. rossz: súlyos fájdalmak, az *abductiós beszűkülés* 30° feletti, *a kar ereje jelentősen csökkent*, jelentős arthrosis és *reluxatio* áll fenn. (Mindez- reoperatiós javallat!)

A transarticularis módszernél az eredmény igen jó 2, jó 10, mérsékelt 1, rossz 2 esetben; az extraarticularis módszernél igen jó 15, jó 5, mérsékelt 1 esetben; rossz eredmény nem volt *(!)*

A transarticularis módszernél a fém-eltávolítás átlag 9 hét (5—24), az extraarticularis módszernél átlag 4 hónap (2—12) múlva történt.

7 esetben a lig. coraco-clavic., 9 esetben a lig. acromio-clavic. elmeszesedett (rtg.).

A betegek véleménye a transarticularis módszerről: 20% nagyon meg volt elégedve, 60% elégedett volt, 20% elégedetlen. Véleményük az extraarticularis módszerről: 70% nagyon meg volt elégedve, 25% elégedett volt, és csak 5% volt elégedetlen. *[Ref.: a számok kicsik, az 5% pl. ebben az esetben 1 beteget jelent].*

Mindezek alapján a szerzők az extraarticularis eljárást, az irodalmi adatokkal egybehangzóan, jobbnak tartják. Nemcsak a szövődmények száma kisebb, hanem: nem sérülnek az acromio-clavic. ízület felszínei, a stabil, lemezes fixálás ellenére nem következik be anchylosis, a vállízület mobilisatiója már korán megkezdődhet, fixáló kötésekre csak néhány napig van szükség, és kevesebb arthrosis keletkezik később.

Szőnyi Ferenc dr.

KÖNYVISMERTETÉS

J. Gy. Papp (Szerk.): Cardiovascular Pharmacology '87 — Results, Concepts and Perspectives. Akadémiai Kiadó, Budapest, 1987. 650 oldal.

A kötet nem szisztematikus szív-érrendszeri gyógyszertani kézikönyv, mint azt a cím alapján esetleg hihetnénk, hanem tisztelgés Szekeres László professzor előtt, akit 20 éve neveztek ki a SZOTE Gyógyszertani Intézet élére. Hatvan szerző (köztük világhírességek) negyvenkilenc cikkét tartalmazza, amelyeket a szerzők Szekeres professzornak dedikáltak. A munkák a világ minden részéből érkeztek (Ausztria, Csehszlovákia, Dél-Afrika, Egyesült Államok, Finnország, Franciaország, Hollandia, India, Izland, Japán, Kanada, Lengyelország, Magyarország, Nagy-Britannia, NDK, NSZK, Románia, Szovjetunió). Az előszóban Papp Gyula professzor ismerteti Szekeres professzor munkásságát, a bevezetésben pedig W. G. Nayler professzor az International Society for Heart Research elnöke ír üdvözlést és méltatást.

Az írások témacsoportokba sorolva jelentek meg, ezek a könyv fejezetcímei. *Szívritmuszavarok és antiaritmiás szerek* (a fejezet írásai főként az aritmiák és antiaritmiás hatás elektrofiziológiai alapjaival, a modern kísérletes szívfarmakológia vizsgálómódszereivel foglalkozik). *Endogén értágítók és szabályozóanyagok, antianginás és antihipertenzív szerek* (prosztanoidok, angiohipotenzin, antianginás és antihipertenzív szerek, trombocita aggregációt gátló szerek klinikai és kísérletes farmakológiája; az ún. „kalcium-antagonisták" hatását és a kalcium ion valamint a szívizom anyagcsere kapcsolatát több szerző elemzi). *Gyógyszeres védelem szívizom- és érkárosodás ellen* (állatkísérletes modellezés; szívizom védelme szívműtétek alatt; nifedipin hatása). *Kalcium-áramok a szívizomban, szívelégtelenség, inotróp szerek* (a közlemények a szívre ható szerek hatását elemzik normál és kóros állapotban). *Vegetatív, ill. purinerg mechanizmusok a gyógyszerek szívhatásaiban* (a receptoriális szintű regulációt ismertetik a szerzők). *Kóroki mechanizmusok, betegségek és a szív-érrendszerre ható szerek*, továbbá az utolsó fejezet, *A szív-érrendszer gyógyszertana: újraértékelendő elképzelések*, elsősorban a mai álláspontot és a lehetséges trendeket vázolja fel.

Egy ilyen sok szerzőt felvonultató, nagyon szerteágazó tematikájú könyvnél elkerülhetetlen az írások egyenlőtlen színvonala. Ugyanakkor ez a sokrétű tematika erénye is a könyvnek, hiszen az olvasó — legyen kardiológus, szívsebész, kísérletes farmakológus, vagy a gyógyszertan oktatója — mindenképpen talál benne időszerű, érdekes és színvonalas részeket. A kötet elsősorban a fent említett pályák művelőinek ajánlható.

Varga Ferenc dr.

Frang Dezső—Babics Antal: Limfográfia urogenitalis betegségekben. (Akadémiai Kiadó, Budapest, 1987. 129 oldal.)

A szerzők több mint 600 pedális limfográfia értékelése alapján összegyűjtött tapasztalataikat adják közre. A tárgyalt kérdés tulajdonképpen határterület, hiszen a limfográfia az urogenitális daganatos betegek stádiumának megállapításához, a gyógykezelés megtervezéséhez, a különböző sebészi és adjuváns kezelések kombinálásához az urológus, a radiológus és az onkológus számára egyaránt nélkülözhetetlen.

A napjainkban egyre inkább tért hódító ultrahangvizsgálat, CT és izotóp limfográfia mellett a pedális limfográfia is szerepel az elfogadott vizsgáló eljárások között. Elsősorban a daganatok diagnosztikájában, hiszen a regionális nyirokcsomók állapota a gyógykezelést döntően befolyásolja. A szerzők is hangsúlyozzák, s ezen állásfoglalással mi is egyetértünk, hogy a limfográfia nyújtotta előnyökről az említett új diagnosztikai eljárások elterjedése ellenére bizonyos esetekben nem szabad lemondani. A finom elváltozások valamint a normál nagyságú nyirokcsomók szerkezeti eltérései, melyek más vizsgálatoknál rejtve maradnak, limfográfiával rendszerint kimutathatók.

A könyv első részében a nyirokrendszer anatómiájával és fiziológiájával kapcsolatos ismeretek rövid összefoglalása található.

A szerzők ezt követően ismertetik a limfográfia kivitelének módját és a lehetséges szövődményeket. A továbbiakban egy-egy fejezetben tárgyalják a vese-, a húgyhólyag-, a prostata- és a heredaganatok diagnózisakor végzett limfográfiák eredményeit, értékét.

A fejezetek elején világos, rövid leírást olvashatunk az egyes szervek nyirokrendszerének felépítéséről, melyet jól áttekinthető ábrákkal demonstrálnak. A daganatféleségek okozta áttétek, kóros elváltozások lényegretörő összefoglalása után példákkal és bőséges képanyaggal illusztrálják az elmondottakat.

Frang és Babics professzorok külön fejezetekben foglalkoznak a női genitáliák rosszindulatú daganataival is. Ismertetik továbbá a differenciáldiagnosztikai szempontból kiemelkedő fontosságú jóindulatú nyirokcsomó-elváltozásokat és a lymphomák jellemzőit.

Külön kiemelendő a könyv igen gazdag, szemléletes, jól szerkesztett, nyomdatechnikailag is kifogástalan kivitelű ábraanyaga, szép kiállítása. Az értékes, közérthető, világos fogalmazású anyagot a könyv végén irodalmi hivatkozások egészítik ki.

A szerzők a limfográfia összefoglalásán túl szemléletet, állásfoglalást is nyújtanak a vizsgálóeljárás diagnosztikában elfoglalt helye, jelentősége, értéke szempontjából is.

A könyvet nemcsak az urológusok, radiológusok, hanem az urológiai onkológia iránt érdeklődők is haszonnal forgathatják.

Pintér József dr.

Gerhard Bundschuh: Repetitorium immunologicum (Immunológiai ismeretek) VEB Gustav Fischer Verlag Jena, 1986, 309 oldal, ára 54 M.

A könyv 16 fejezetben tárgyalja az immunológia alapkérdéseit és módszereit, 81 képpel és 33 táblázattal kiegészítve. A szerkesztőn kívül még öt társszerző vett részt az egyes részletek kidolgozásában. A könyv jól tagolt, s az immunológiai alapjelenségek közül az immunrendszer felépítése és működése, az immunválasz fiziológiája és kóroktana, a fertőzések és immunhiányos kórképek, a transzplantációs és tumorimmunológia fejezetei különösen érdekesek, érthető magyarázatokkal szolgálnak.

A könyv ismert gondolatokat fejt ki közérthető formában, s a szöveg számos lábjegyzetet és széljegyzetet tartalmaz, amelyek szervesen kapcsolódnak a szöveg fő gondolatmenetéhez, de egyben vissza is utalnak — magyarázatképpen — néhány korábbi részletre.

Az olvasó a már megszerzett ismereteit jól ki tudja egészíteni, vagy felelevéniteni, amelyet a szemléletes képek és táblázatok elősegítenek.

A könyv összekötő kapocs a laboratóriumi gyakorlat és a klinikum között, de számos elméleti (pl. immungenetikai) információt is tartalmaz.

Mivel az immunológia határterületeken mozgó tudomány, a könyv szerkesztője és szerzői a biológia, genetika, biokémia és biofizika számos idevágó adatát ötvözik, amely a rövid kiadványt feltétlenül korszerűvé teszi.

Az immunológiában jártas kollégák, vagy egyes területek specialistái bizonyos részeket rövidnek vagy hiányosnak találhatnak, a közölt ismeretanyag azonban nagyon jól használható az orvostanhallgatók vagy a betegágy mellett dolgozó orvosok kezében.

Ottó Szabolcs dr.

Serge K. D. Sulz: Psychotherapie in der klinischen Psychiatrie. Thieme, Stuttgart 1987, 178 old. Flexibles Taschenbuch DM 24,80.

A könyv a viselkedés - és a kognitív terápiák kompendiumát nyújtja. Útmutatóul szolgál ahhoz, hogy a pszichiáter, a pszichológus, sőt a pszichiáter más munkatársai megfelelő szakvezetővel, elsajátítsák az ismertetett eljárásokat

A viselkedésterapeuta a pszichoterápiás diagnózishoz — a nozológia mellett — az orvos-beteg kapcsolaton keresztül jut el. Ebben a Rogers-féle klienscentrikus terápiás alapállás az irányadó. Az első beszélgetésben a szavak tartalma mellett a mimika, a gesztus, a testtartás stb., tehát a nonverbális elemek megfigyelése is szükséges. Nem kevésbé fontos a pszichiáter reakciója a beteg megnyilvánulásaira. Mennél tudatosabban képes a pszichiáter szubjektív érzékenységét alkalmazni, annál jobban képes diagnosztizálni és terápiát végezni. Felkutatja a beteg önmagáról és a világról alkotott képét, a betegséget kiváltó helyzetét és az „egyéniség tanulástörténetét". Így pl. egy harmincéves ember mögött harminc évi tanulás van, melyben a vele történteket, átélteket „elsajátította", elraktározta. Az adott helyzetben ezek befolyásolják megnyilvánu-

lásait, reakcióit. Károsító hatások — testiekhez hasonlóan — akadályozhatják a lelki fejlődést. Mennél korábbiak az ártalmak, annál kevésbé tökéletesek a kompenzációs és reparációs lehetőségek és annál kifejezettebb az eltérés az egészséges fejlődéstől. A viselkedésterapeuta a beteg „tanulástörténetének" felkutatásában elemzés tárgyává teszi a *betegséget kialakító feltételeket*. A tünetek keletkezésében a szociális tanulásnak, „a modelltanulásnak" fontos a szerepe: bizonyos magatartások, kóros jelenségek átvétele, utánzása. A klasszikus feltételes reflexek kialakulásához hasonlóan is keletkezhetnek tünetek. Különösen az úgynevezett operáns kondicionálás útján, tehát „gyakorlást" követő jutalmazás révén. Megrázó traumatikus élményeknek nem kell feltétlenül ismétlődniük. A történtek felerősödhetnek, de a helyzettel való ismételt találkozás elveszteti (főként emocionális) erejét, „kioltás" következhet be. A jutalmazás mellett a büntetés is hozzájárulhat a tüneti képhez: „elnyomhatja" azt. A terápiához a *feltételek* és a *funkciók analízisét* végzi: foglalkoznak a tünetek keletkezésével és fennmaradási okával. Első a *kiváltó helyzet*, mely a klasszikus feltételes reflexek mintájára az ingerek reakciókat válthatnak ki: szorongást, menekülést, dühöt stb. Foglalkoznak a *személyiséggel*, mely — adott helyzetben — készségei, normái, értékei, élettörténete stb. alapján reagál. Ugyancsak szemügyre veszik a *reakciómódokat*, melyeknek alapja az inger—reakció—tanulás. A magatartás *következményei* legtöbbször kettősek: pl. a depressziós sírása enyhíti a belső feszültséget, de ugyanakkor környezetének figyelmét is magára irányítja. A *funkciók analízise* a tüneti magatartás célját és szerepét is vizsgálja meghatározott belső és külső helyzetben.

A kialakult tüneteket megoldatlan problémák következményeinek is tekintik. Ezért külön helye van a *„problémamegoldásnak"*. Először *tájékozódnak* arról, hogy a jelentkező panaszok milyen vonatkozásokkal, kérdésekkel vannak kapcsolatban és *megfogalmazzák* a problémát, kialakítják a beteggel a *megoldást*, majd a *döntés* és *kivitelezés* történik. A beteggel a Rogers-féle klienscentrikus megbeszélések ülésein keresik a megoldást. Alkalmazzák a „szerepjátszást" is, de nem a Moreno-féle pszichodráma feltáró formájában, hanem korrektív célból. Elsősorban az emberi kapcsolatzavarok kiküszöbölésére használják. A betegnek panaszt okozó jellegzetes helyzetét több szereplővel játsszák le, és a főszereplő páciens igyekszik kifejezni, amit addig nem tudott és az ismétlődő játékban gyakorlás útján olyan magatartást kifejleszteni, melyek kapcsolataiban zavarták.

Részletesen ismerteti a Jacobson által kidolgozott *progresszív izomrelaxációt*, melyet csoportosan végeztet. Ez egyébként egyik előkészítője a szorongásos és fóbiás panaszok viselkedésterápiájának. Ekkor *deszenzibilizálást* alkalmaznak: 10—12 ülésben fokozatosan közelítenek a tulajdonképpeni szorongásos helyzethez. Így pl. a metrótól félő betegnél felhasználják a jegyváltásról szóló újságcikket, majd később fokozatosan térnek rá a tulajdonképpeni felszállásra, utazásra stb. Ugyancsak gazdag anyagot kapunk a kényszertünetek, a pszichogén depresszió, sőt egyes szkizofréniás csoportok (krónikus, postremisszív stb.) viselkedés- és kognitív terápiájáról.

Az értékes könyv a címe miatt okozott kellemetlen meglepetést. Ugyanis ez megtévesztő: nem a „pszichoterápia a klinikai pszichiátriában" a helyes megnevezés, hanem a „viselkedésterápia a klinikai pszichiátriában" lenne a megfelelő. Ha az eredeti címet fedő tartalmat találtuk volna a könyvben, akkor a rövid terápiákról (Malan, Bálint stb.), a támogató módszerekről (pl. Wermann) stb. is kellett volna szólni. A szerző a lélekelemzés hatása alól nem vonja ki magát, hisz számos olyan kifejezést használ, mint „elszakadási szorongás", „empátia", „befogadás" stb. A problémamegoldásról szóló fejezetben visszaemlékszünk a Bibring alkalmazta „tisztázás" kifejezésre, de érezhető az orvos-beteg kapcsolatban az áttétel és viszontáttétel szerepe is. A tünetek következményeinek megfogalmazásában nem nehéz a freudi „másodlagos betegségi előnyre" gondolni.

Ugyanakkor ne feledjük, hogy a lélekelemzés fejlődésében a kognitív és tanuláselméleti szempontok ugyancsak alkalmazást nyertek. Nem új dolog ez. A gyakorlást és deszenzitizálást illetően emlékeztetnem kell *Ferenczi Sándorra*, aki az analitikus munka bizonyos szakaszában a betegeinek a szorongásos helyzettel való szembenézést ajánlotta: a térszonyban szenvedő beteg bizonyos idő után kísérelje meg a téren való ismételt áthaladást.

Az értékes könyvecske a pszichiátria fegyvertárát új pszichoterápiás eszközökkel gazdagítja. Ugyancsak fontosnak tartom Lauter professzornak az ajánló bevezetésben leírt gondolatát: járuljon hozzá a könyv, hogy a pszichoterápiás gondolkodás a pszichiátriai szemlélet magjává váljék.

Hárdi István dr

A MEDICINA Kiadó gondozásában megjelent orvosi szakkönyvek

Knoll József: Gyógyszertan I—II.
Lampé László: Szülészet-nőgyógyászat (1—3)
Solti Ferenc: Aritmiák
Dömök István—Földes István—Füst György—Horváth Attila—Vass Ádám: AIDS, A gyakorló orvos könyvtára
Knoll József: Gyógyszertan (5. kiadás)
Brigitte Schwazbach: Mozgássérült gyermek a családban
Renner Antal—Sántha Ernő: Kézsérülések ellátásáról képekben
Sas Géza: A hemosztáziszavarok klinikai vonatkozásai
Buda—Füredi: Az öngyilkosság pszichés háttere
Gáti István—László János: A szülészet és nőgyógyászat időszerű kérdései
Ágfalvi Rózsa: Iskola-egészségügyi kézikönyv
Káldor Antal—Kulka Frigyes: Az orvostudomány aktuális problémái (56. kötet)
Morvay József—Mezey Géza: Gyógyszerek hatása a klinikai kémiai vizsgálatok eredményeiben
Sólyom János: Alkalmazott élettan és kórélettan
Antalóczy Zoltán: Elektrokardiológia az orvosi gyakorlatban
Miltényi Márta: A sportmozgások anatómiai alapjai I.
Káldor Antal—Gergely János—Kulka Frigyes: Az orvostudomány aktuális problémái (57. kötet)
Országos Gyógyszerészeti Intézet: Formulae normales (Editio VI.)
Tóth Csaba: Endoszkópos vesekősebészet
Lombay Béla: Baleseti röntgendiagnosztika gyermekkorban

HÍREK

Szerzőink figyelmébe! Arra kérjük szerzőinket, hogy kéziratait elkészítése előtt tanulmányozzák „Felkéresünk"-et, és érvényesítsék az abban foglalt elveket. Különösképpen az ortográfiai előírásokat, amelyeket a közelmúltban az MTA legfelsőbb szintű „Helyesítási Bizottsága" is megerősített. Ezzel mind a saját, mind a szerkesztőség idejével gazdálkodnak és közleményük átfutási ideje is csökken.

A **János Kórház és Rendelőintézet Tudományos Bizottsága** 1988. február 18-án, 14 órai kezdettel a kórház tantermében *tudományos ülést* rendez, melyre minden érdeklődőt szeretettel vár.

Program:

1. *Prof. Dr. Lipcsey Attila—Hasitz M. dr.—Klement K. dr.:* A longterm lithiumkezelés hatékonysága
2. *Peres A. dr.—Prof. dr. Lipcsey A.:* A parkinsonismus korszerű kezelésének elvei és tapasztalatai
3. *Kovách Gergely dr.:* Krónikus peritonealis dyalisis program (Mit tudunk tenni az idült uraemiás betegekért?)
4. *Bános Csaba dr.:* Pajzsmirigy-betegségek diagnosztikájának és terápiájának modern szemlélete

---

A **Magyar Nőorvos Társaság Cervixpatológiai Szekciója** a SZOT Értelmiségi Tanács és az ÉDOSZ támogatásával, 1988. május 28-án 10.00 órakor rendezi a következő *egésznapos ülését*, Budapesten az ÉDOSZ székházában (Budapest VI., Gorkij fasor 44.).

A kongresszus fő témája: A cervixprogram szerepe az egészségmegőrzés társadalmi programjában

Altémák:

1. Társadalmi akciók formái, keretei és lehetőségei
2. A társadalmi és a szakmai programok kapcsolatrendszere
3. A méhnyakrák megelőzésének jelen helyzete Magyarországon

A témához csatlakozó előadások címének és összefoglalóinak beküldési határideje: 1988. március 31.

Az előadások időtartama: 5 perc.

A szervezőbizottság fenntartja a jogot, hogy nagyszámú előadásbejelentés esetén — az értekezés sorrendjét figyelembe véve — a bejelentett témát előadás vagy poszter formában fogadja el.

A részvételi szándékot, illetve az előadások címét és rövid összefoglalóját a *CPS titkára címére kérjük megküldeni* (dr. Cseh Imre, OTE Szülészeti és Nőgyógyászati Klinika, 1389 Budapest, Szabolcs u. 35.).

Az **Országos Reumatológiai és Fizikoterápiás Intézet** 1988. február 22-én, 15 órai kezdettel az ORFI Lukács Klubtermében, *Zajkás Gábor dr.* (OÉTI): Krónikus betegségek diétás kezelése címmel *tudományos ülését* hallhatják.

A **Magyar Rehabilitációs Társaság** ismételten megrendezi a már hagyományossá vált *Fiatalok Fórumát* 1988. május 26-án, Budakeszin, az Erkel Ferenc Művelődési Házban.

Várjuk fiatal, 35 éven aluliak (orvos, középkáder, valamint nem egészségügyben dolgozó szakemberek stb.) jelentkezését.

Az előadásokat szakmai zsűri bírálja el, a legjobb előadások díjazásban részesülnek.

Az előadások ideje 5 perc. Amennyiben az előadó hosszabb időt kíván felhasználni (max. 10 perc), előadásának teljes szövegét kérjük előzetesen beküldeni, s ennek alapján dönt a Szervező Bizottság, hogy engedélyezi-e a 10 percet.

Vetítési lehetőségek: 5×5 cm dia (párhuzamos vetítés is), írásvetítő, keskenyfilm (normál 8 mm néma, super 8 néma és hangos, 16 mm néma és fényhangos). Video-tape (Betamax, VHS).

Jelentkezési határidő, illetve az előadások teljes szövegének beküldési határideje: 1988. március 15.

Cím: *Klauber András dr.*, ifjúságpol. titkár, 1528 Budapest, Szanatórium u. 2.

A **Heim Pál Gyermekkórház-Rendelőintézet V. emeleti előadótermében** (A ép., 1089 Budapest, Üllői út 86.), 1988. február 23-án 14 órai kezdettel, a Gyermek és Toxikológiai osztály *kerekasztal megbeszélését* hallhatják.

Téma:

1. *Sebők Alice dr.:* Az egészségmegőrzés programjában a gyermekkori obesitás alakulása
2. *Kovács Ilona dr., Balogh Éva dr., Fohn Márta dr., Fülöp Zsuzsa dr., Jáky Ilona dr., Kálmán Zsuzsa dr., Kercsó Annamária dr. és Szamosi Éva dr.:* Psychosomatikus betegségek különleges formái

---

A **SZAB Orvostudományi Szakbizottsága** és a **Szent-Györgyi Albert Orvostudományi Egyetem Tudományos Ülések albizottsága Guba Ferenc dr.** egyetemi tanár 20 éves tanszékvezetői jubileuma alkalmából az Oktatási Épület tantermében (Szeged, Dóm tér 13.), 1988. február 16-án 14 órai kezdettel *tudományos ülést* rendez.

Elnöki megnyitó: *Szilárd János dr.*

1. *Reinhard J. Haschen dr.* (Martin-Luther-Universitet, Halle): Enzimkiáramlás mechanizmusa sejtekből és szövetekből
2. *Irena Kakol dr.* (Nencki Institute of Experimental Biology, Varsó): Az aktin—miozin kölcsönhatás befolyásolása vázizomban, a gyors miozin reguláló alegység szerepe
3. *Keresztes Margit dr.:* Membránkomponensek változása differenciálódás során
4. *Dux László dr.:* Kálcium transzport ATPáz kristályosítása és molekulaszerkezetének vizsgálata
5. *Jakab György dr.:* Béta-adrenerg stimulálás hatása a miofilamentumok szarkoplazmatikus retiklum és a foszfolipidek foszforilálására perfundált tengerimalac szívekben
6. *Zoran Kovacevic dr.* (University of Novi Sad): Glutamin oxidáció és energiatermelés daganatokban
7. *Török Attila dr.:* Izom teljesítőképesség biomechanikai vizsgálata
8. *Sohár István dr.:* Vázizmok proteolitikus enzimjei
9. *Hans-Jürgen Hütter dr.* (Martin-Luther-Universitet, Halle): Leucinaminopeptidáz, a citoszól aminopeptidáz emberi vesében
10. *Bernd Wiederander dr.* (Martin-Luther-Universitet, Halle): A katepszin L prekurzor in vitro átalakítása
11. *Guba Ferenc dr.:* Zárszó

A **Margit Kórház** — fennállásának 90. évfordulója alkalmából — 1988. február 27-én 10 órakor, a kórház tanácstermében (Budapest III., Bécsi u. 132, B épület, I. emelet) *emlékülést rendez.*

Elnök: *Markovits György dr. főigazgató főorvos*

Program:

Pintér Endre dr.: Kórházunk múltja

Markovits György dr.: Kórházunk jelene

Tatár Albert dr.: A kerület alapellátásának múltja és jelene

Szünet

Óbuda egészségügyi ellátása — filmvetítés

A **Magyar Igazságügyi Orvosok Társasága** soron következő *IX. Nagygyűlését* 1988. augusztus 27—29. között Debrecenben rendezi, a DOTE Igazságügyi Orvostani Intézet szervezésében.

Kérésre tájékoztatót küldünk.

Részvétel és előadás bejelentése: 1988. március 15-ig.

Cím: DOTE Igazságügyi Orvostani Intézet, *dr. Kapusz Nándor*, 4012 Debrecen, Pf. 25.

A **Fővárosi Weil Emil Kórház-Rendelőintézet** 1988. február 17-én, délután 14 órai kezdettel a kórház Tudományos Bizottsága a Kultúrteremben *tudományos ülést* tart.

Program: Urológiai-sebészeti osztály tudományos előadása

Üléselnök: *Prof. dr. Németh György, ov. főorv.*

1. *Kocsis J. dr.—Határ A. dr.:* Kétoldali vesetérfoglaló folyamatok diagnosztikája
2. *Határ A. dr.—Salamon A. dr.:* Multiplex előfordulása primer tumorok urológiai vonatkozása
3. *Gál A. dr.—Végh I. dr.—Kis E. dr.—Hegedűs S. dr.:* Urológiai tumoros betegek területi gondozása az integráció keretében
4. *Sára Gy. dr.:* Hormonkezelés eredményei a férfi fertilitas javításában
5. *Bányai B. dr.—Fáber K. dr.—Határ A. dr.:* A penis prekancerozus állapotai
6. *Lengyel I. dr.—Határ A. dr.—Varga J. dr.:* Hólyagtumorok lokális gyógyszeres kezelése

---

A **Magyar Traumatológus Társaság Kézsebészeti Szekciója** és a **Német Nyelvű Kézsebészeti Társaság** 1988. június 9—11-én közös *tudományos ülést* rendez Budapesten.

A tudományos ülés témája:

1. Ízületi törések a kézen (elsődleges ellátás, helyreállító műtétek, inkulzíve artrodézis)
2. Dupuytren betegség
3. Szabad téma
4. Érdekes esetek

Információ és előadások bejelentése: 1988. március 31-ig. *Prof. dr. Renner Antal*, Országos Traumatológiai Intézet, 1081 Budapest, Mező I. u. 17.

PÁLYÁZATI HIRDETMÉNYEK

(966/c)

A **Nagykőrösi Városi Tanács** elnöke (Nagykőrös, Szabadság tér 5. Tel.: 159) pályázatot hirdet az 1988. január elsejével megüresedett **Egyesített Egészségügyi Intézmény igazgató főorvosi** állására.

A pályázat elnyeréséhez társadalomorvostani szakképesítés szükséges.

Bérezés a szolgálati idő alapján, a rendelet szerint kerül megállapításra.

(976/c)

Az **Igazságügyi Megfigyelő és Elmegyógyító Intézet** (1475 Budapest X., Kozma u. 13. Pf. 22) főigazgató főorvosa pályázatot hirdet elmegyógyász szakorvosi képesítéssel — gyakorlati időtől függően — **alorvosi vagy adjunktusi** állás betöltésére. Az intézet feladata a bűnelkövető kóros elmeállapotú személyek ideg- és elmegyógyászati ellátása, beleértve az elmemegfigyelést, a kényszergyógykezelést, munkaterápiás foglalkoztatást, rehabilitációt is.

Az állás betöltéséhez elmegyógyászati szakvizsga és megfelelő gyakorlati idő, szakmai jártasság szükséges. Előnyben részesülnek azok a pályázók, akik elmeorvos-szakértői gyakorlattal, illetve ideggyógyászati szakvizsgával is rendelkeznek.

Lakás megbeszélés tárgyát képezi. Illetmény munkaviszonytól függően, a korábbi veszélyességi pótlék összegével megemelt alapfizetéssel (11—14 ezer Ft között, mely 1988-ban bruttósításra kerül). Évente egyszeri juttatásként tizenharmadik havi fizetés. Mellékfoglalkozás vállalása nem kizárt. Szociális juttatások (üdülés, egészségügyi ellátás, gyermekintézmények stb.) a BM szociális és kulturális intézményei keretében vehetők igénybe.

Személyes informálódás a 477-956-os telefonszámon lehetséges. A pályázatot a megjelenéstől számított 30 napon belül az IMEI főigazgató főorvosához kell benyújtani.

Csicsay Iván dr.
főigazgató főorvos

(102/b)

A **Győr-Sopron Megyei Tanács V. B. Egészségügyi Gyermekotthon** főorvosa **szakvizsgázott vagy szakvizsga körül álló gyermekgyógyászt** keres.

Lakásmegoldás megbeszélés tárgyát képezi.

Jelentkezni lehet: *Halmai Mária dr.* igazgató főorvosnál (Sopron, Tómalom u. 23., Egészségügyi Gyermekotthon) vagy a 11-361-es telefonszámon.

Halmai Mária dr.
igazgató főorvos

(105/b)

A **Munkaterápiás Intézet** (2013 Pomáz, Mártírok útja 22.) pályázatot hirdet **5 fő beosztott orvosi** állásra, **psychiatriai és alkohológiai osztályaira.**

Psychiatriai szakvizsgával rendelkező szakorvosok, illetve szakvizsga előtt álók jelentkezését várják.

Érdeklődni lehet a 06 (26) 25-022, 25-370 telefonszámokon.

Lakást biztosítani nem tudunk, a munkahely Budapestről HÉV-vel 35 perc alatt elérhető.

Esetleges szolgálati elhelyezés megbeszélés tárgyát képezi.

Adorjáni Ferenc dr.
igazgató főorvos-h.

(113/a)

A **Pest Megyei Tanács Flór Ferenc Kórház** főigazgató főorvosa pályázatot hirdet megüresedett **röntgenorvosi** állásra. A Központi Röntgen Osztályon széles profilú röntgendiagnosztikai munka folyik, UH-készülékekkel és katheter angiografiás munkahellyel rendelkezik. Szakvizsgával rendelkező, UH-gyakorlattal is bíró pályázók előnyben részesülnek.

Az állás elnyerésével egyidejűleg a kórház mellett épült lakótelepen lakást biztosítunk.

Kiemelt bérezés.

A pályázatokat a főigazgató főorvoshoz kell benyújtani a megjelenéstől számított 30 napon belül.

Cím. *Szabadfalvi András dr.* főigazgató főorvos, Pest Megyei Tanács Flór Ferenc Kórháza, 2143 Kerepestarcsa, Semmelweis tér 1.

Szabadfalvi András dr.
főigazgató főorvos

(116)

Kapuvár Városi Tanács dr. Lumniczer Sándor Kórház-Rendelőintézet igazgató főorvosa (9331 Kapuvár, dr. Lumniczer u. 10.) pályázatot hirdet **1 fő anaesthesiológus szakorvosi** állásra, közvetlen szakvizsga előtt állók is pályázhatnak. Teendők: Sebészeti és Szülészeti Osztályok anaesthesiológiai ellátása, valamint az épületben levő intenzív részleg felügyelete.

Fizetés a kulcsszám szerint.

Lakást a Városi Tanács biztosít.

Gobaschits László dr.
igazgató főorvos

(117)

Makó Város Tanácsa Kórház-Rendelőintézet igazgató főorvosa pályázatot hirdet a **sebészeti osztályon** megüresedett **orvosi** állásra, melyre 1-2 éves gyakorlattal rendelkező orvos is pályázhat.

Pályázatot hirdet továbbá **1 fő gyermekgyógyász szakorvosi** állás betöltésére.

A 7/1987. (VI. 30.) EüM sz. rendeletben meghatározott okmányokkal felszerelt pályázati kérelmeket a kórház igazgató főorvosához kell benyújtani.

Fejes Magdolna dr.
igazgató főorvos

(118)

A **Pásztói Városi Tanácsi Kórház** igazgatója pályázatot hirdet **1 fő rtg. szakorvosi** állásra.

Pályázó feladata lenne a szolgálati időtől függően, a megbízott vezetői feladatok ellátása.

Lakást a városban biztosítunk.

Illetmény kulcsszámtól függően kiemelt.

Kovács Bertalan dr.
kórházigazgató

(119)

A **Debreceni Orvostudományi Egyetem** rektora pályázatot hirdet a **Traumatológiai Tanszéken működő idegsebészeti részleg vezetésére,** 3223 kulcsszámú **adjunktusi** állásra.

A pályázónak legalább 10 éves idegsebészeti szakképesítéssel, neurotraumatológiai jártassággal kell rendelkeznie és mindazon követelményeknek meg kell felelnie, amelyeket az egyetem oktatóival szemben támasztott követelményrendszerben foglaltak.

Feladatát a Traumatológiai osztály tanszékvezetője határozza meg. Részt kell vennie az osztály gyógyító, oktatási és tudományos munkájában.

A pályázatokat a megjelenést követően 30 napon belül a DOTE Személyzeti osztályára (Debrecen, Postafiók 33, 4012) kérem benyújtani.

Leövey András dr.
egyetemi tanár, rektor

(120)

A **Fővárosi Tanács Csepeli Kórház-Rendelőintézet** főigazgató főorvosa pályázatot hirdet:

1 laboratóriumi szakorvosi,
1 orr-fül-gégész szakorvosi,
1 üzemi szakorvosi

állás betöltésére.

Pályázatot hirdet továbbá a kórház **intenzív therapiás anaesthesiológiai osztályán** megüresedett **orvosi** állásra.

Szakorvosi képesítéssel rendelkezők a pályázat elbírálásánál előnyben részesülnek, de szakképesítéssel nem rendelkezők is pályázhatnak.

Bálint Sándor dr.
mb. igazgató főorvos

(121)

Nagykőrös Városi Tanács elnöke (Nagykőrös, Szabadság tér 5. Tel.: 159) pályázatot hirdet az 1988. január elsejével megüresedett **Egyesített Egészségügyi Intézmény igazgató főorvosi** állására.

A pályázat elnyeréséhez társadalomorvostani szakképesítés szükséges.

Bérezés a szolgálati idő alapján, a rendelet szerint kerül megállapításra.

(122)

Sándorfalva Nagyközségi Közös Tanács elnöke pályázatot hirdet üresen levő **körzeti orvosi** állásra.

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

Szolgálati lakást biztosítunk, a helybenlakás kötelező.

Kinevezésre az 1988. február 25-én megtartandó tanácsülésen kerül sor.

A pályázati kérelmet a Sándorfalva Nagyközségi Közös Tanács elnökénél lehet benyújtani, a megjelenéstől számított 15 napon belül.

(123)

Záhony Nagyközségi Közös Tanács elnöke pályázatot hirdet **körzeti orvosi** állás betöltésére, mely azonnal elfoglalható.

Az álláshoz kettő és félszobás központi fűtéses szolgálati lakás biztosított.

Bérezés megegyezés szerint.

Kiadja az Ifjúsági Lap- és Könyvkiadó Vállalat, 1374 Budapest VI., Révay u. 16. Megjelenik 17 000 példányban
A kiadásért felel dr. Király G. István igazgató
Telefon: 116-660
Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető bármely hírlapkézbesítő postahivatalnál,
a Posta hírlapüzleteiben és a Hírlapelőfizetési és Lapellátási Irodánál (HELIR)
(Budapest, XIII., Lehel út 10/a. 1900),
közvetlenül vagy postautalványon, valamint átutalással a HELIR 215-96162 pénzforgalmi jelzőszámra.
Szerkesztőség: 1363 Budapest V., Münnich Ferenc u. 32. I. Telefon: 325-109, ha nem felel: 327-530/135
Előfizetési díj egy évre 780,— Ft, negyedévre 195,— Ft, egyes szám ára 15,— Ft
Kossuth Nyomda — 87.0731 — Felelős vezető: Bede István vezérigazgató

INDEX: 25 674 ● ISSN 0030—6002

ORVOSI HETILAP

AZ EGÉSZSÉGÜGYI DOLGOZÓK SZAKSZERVEZETÉNEK TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította:
MARKUSOVSZKY LAJOS
1857-ben

*

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

*

Felelős szerkesztő:
TRENCSÉNI TIBOR DR.

*

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

*

129. ÉVFOLYAM

*

8. SZÁM

*

1988. FEBRUÁR 21.

TARTALOMJEGYZÉK

Szilárd János dr.:
Emocionáiis zavarok a gyermek- és sérdülőkorban 379

KLINIKOPATHOLÓGIAI TANULMÁNYOK

Illyés György dr. és Laczkovits Gabriella dr.:
A phaeochromocytomához társuló szívbetegség .. 387

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Kardos Gabriella dr., Gács Gábor dr., Kajtár Pál dr., Révész Tamás dr., Kocsis Béla dr., Somló Pál dr. és Schuler Dezső dr.:
A pajzsmirigy funkció eltérési gyermekkori malignus betegség kezelés után 395

TERÁPIÁS KÖZLEMÉNYEK

Glaub Theodora dr., Berecz György dr., Pintér Nándor dr., Diószeghy Péter dr., Virga Ágnes dr., és Mechler Ferenc dr.:
Parlodel: újabb therapiás lehetőség a Parkinson-syndroma kezelésében 399

ÚJABB TERÁPIÁS ELJÁRÁSOK

Gáspár Lajos dr. és Szabó György dr.:
A CO_2 laser kezeléssel szerzett tapasztalataink a szájsebészet terén 403

HORUS

Patográfiák Széchenyi Istvánról 407
Egy híres orvoscsalád emlékezete érmeken 410

Folyóiratreferátumok 415

Hírek 427, 428

Pályázati hirdetmények 402, 428

LIPANTHYL

M 300

kapszula

Összetétel:
100 mg fenofibratum kapszulánként.
Hatás:
A koleszterinszintézis kulcsenzimjét a HMG-CoA reduktáz enzimet gátolja a májban, ezáltal csökkenti a koleszterinszintet.
A zsírsavészterezést gátolja, ezáltal csökkenti a trigliceridképződést.
Csökkenti a VLDL-szintézist is.
Javallatok:
Súlyos primer hyperlipidaemiák (hypertriglyceridaemia, hypercholesterinaemia és ezek kombinált formái), amelyek a diéta és az életmód megváltoztatásával (pl. fizikai aktivitás növelése, testsúlycsökkentés, a dohányzás megszüntetése) nem befolyásolhatók. Súlyos szekunder hypertriglyceridaemiák, amelyek az alapbetegség (diabetes mellitus, köszvény) megfelelő kezelése ellenére is fennállnak. Xanthomatosis hyperlipoproteinaemiával együttjáró akut pancreatitis, az arteriosclerosis agyi szív- és perifériás érrendszeri szövődményeinek megelőzése. A Lipanthyl-kezelés akkor indokolt, ha minimálisan 3 hónapig tartó, zsíranyagcsere-zavarokban ajánlott diéta nem csökkenti jelentősen a kóros szérumlipidszinteket. A diéta tartása azonban gyógyszerszedés alatt is szükséges.
Ellenjavallatok:
Súlyos májfunkciózavarok. Fennálló vagy az anamnézisből ismert cholelithiasis. Súlyos vesefunkció-zavarok, vesekövesség. Terhesség, szoptatás. Primer biliaris cirrhosis.
Adagolás:
Napi adag 3 kapszula (reggel 2 kapszula, este 1 kapszula) étkezés közben, amelyet tartósan, kúraszerűen kell alkalmazni. A veseműködés károsodása esetén a napi adagot a funkció beszűkülésével arányosan kell csökkenteni.
Mellékhatások:
Átmeneti gyomor- és bélpanaszok előfordulhatnak, melyek a dózis csökkentése után megszűnnek. Nem gyakori a szédülés, émelygés, hányás, urticaria, viszketés és fejfájás előfordulása. Ritkán fordul elő a szérum transzamináz átmeneti emelkedése, amely általában 8 napon belül normalizálódhat a kezelés megszüntetése nélkül.
Nagyon ritkán hajhullás és potenciazavar, izomgyengeség és izomfájdalom is előfordulhat.
Gyógyszerkölcsönhatások: Óvatosan adható:
— orális antikoagulánsokkal (azok hatásának fokozódása, vérzésveszély)
— szulfanilkarbamid típusú orális antidiabetikumokkal (azok hatásának fokozódása, hipoglikémia veszélye)
— köszvényellenes szerekkel (húgysavürítő hatást fokozza)
Figyelmeztetés:
A kezelés első 3 hónapjában a lipidszintek havonkénti ellenőrzése ajánlott, és amennyiben ezen idő alatt nem csökkenti a szérum lipidszintjét, más terápiára kell áttérni!
Gyermekek öröklött hyperlipidaemiája esetén csak akkor adagolható, ha a hyperlipidaemia nem I. típusú, és 6 hónapos diéta nem hoz megfelelő eredményt.
Orális antikoaguláns adagját ismét be kell állítani!
Megjegyzés: ✠
Csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint egy vagy két alkalommal ismételhető. Az orvos akkor rendelheti, ha azt a területileg, illetőleg szakmailag illetékes fekvőbeteg-ellátó osztály, szakrendelés (gondozó) szakorvosa javasolja.
Csomagolás: 50 db kapszula
Térítési díja: 20.— Ft
Gyártja a *FOURNIER-DIJON* cég licence alapján a **Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest**

SZILÁRD JÁNOS DR.

Emocionális zavarok a gyermek- és serdülőkorban

Szegedi Orvostudományi Egyetem Ideg- és Elmegyógyászati Klinika
(igazgató: Szilárd János dr.)

Az Orvosi Hetilap újraindulásának 40. évfordulójára, a szerkesztőség felkérésére írt tanulmány

A gyermek- és a serdülőkor érzelmi és hangulati zavarai ugyan régóta ismertek, de érdemleges elemzésük csak a közelmúltban indult meg. Vitatott a felnőttkori diagnosztikus kategóriák használhatósága, bár különösen nagyobb gyermek és serdülő esetében napjainkban feltűnően sok a hasonlóság. Az akceleráció és „biológiai" okok mellett a gyakoribbá válás és így a megelőzés is korunk pszichés és szociológiai sajátosságainak figyelembe vétele révén közelíthető meg. Fontos, hogy a larvált, ill. „áttételes" formákban (agresszivitás, teljesítményromlás, szomatizálás stb.)jelentkező tünetek észlelésekor idejében gondoljunk érzelmi-hangulati zavarokra.

Emotional disturbances and childhood and puberty. Although emotional and mood disorders of childhood and adolescence have been known for a long time, their thorough investigations have started only recently. The applicability of the various diagnostic categories developed for adult emotional and mood disorders it under debate; however, children especially, towards adolescence present a lot of striking similarities in this respect currently. The phenomenon of the growing frequency occurrence of childhood emotional disturbances and thus the possibility for prevention can be approached by means of considering not only the causative factors of biology and acceleration but also the various psychic and sociological influences characteristic of our age. It is important to take into consideration and recognize emotional and mood disorders in due time when facing symptoms arising in masked or „displaced" forms like aggressivity, somatization, and performance decline.

Napjaink egyik nyugtalanító jelensége a gyermek- és serdülőkori érzelmi zavarok szaporodása, a téma fokozódó aktualizálódása. A gyermek- és serdülőkori depressziók esetében tulajdonképpen nem újonnan felfedezett kórformáról van szó, hanem olyan betegségről, melyet századunkban elfelejtettek, különböző okokból — mondhatni — elnyomtak, elfojtottak.

Sajátosan mai probléma lenne?

Emminghaus, H., aki a gyermek- és serdülőpszichiátria egyik úttörője volt, 1887-ben „melankolia simplex" és „szorongásos melankólia" elnevezéseket alkalmazott, sőt Griesinger már 1845-ben leírta depressziós variánsok gyermekkori előfordulását. Ezt követően azonban a gyermekkori depressziót még a szakemberek is elfelejteni látszottak. Még az 1960-as években megjelent tankönyvek (Lutz, Tramer, Asperger) sem említik jóformán meg. 1971-ben történt számottevő fordulat a Stockholmban tartott európai gyermekpszichiátriai szimpóziumon.

Diagnosztikus próbálkozások

Már az osztályozás kapcsán is eltérő nézetek jelentkeznek; vannak, akik szerint nem lehet önálló klinikai entitásnak tekinteni, mások szerint különleges klinikai entitás, mely specifikus, a felnőttkori depresszióétól eltérő diagnosztikai kritériumokat igényel, ismét más vélemény szerint azonos vagy lényegében azonos kritériumrendszer érvényes reá, mint a felnőttkori affektív zavarokra. A klinikai diagnosztikus értékelésre számos megközelítés alakult ki, így pl. Weinberg és mtsai, Kovacs és Beck (18), a DSM-III, Cytryn és mtsai (4) által kifejlesztett rendszerek. E — döntően amerikai — rendszerekben közös, hogy a gyermekkori depresszió tüneteként értékelik, ítélik meg a következőket: dysphorias hangulat, szomorúság, a reménytelenség érzése, a pszichomotorium lassulása, az örömérzés elvesztése, alacsony önértékelés, koncentrációgyengeség, agresszív megnyilvánulások, szuicid fantáziák és gondolatok, szociális családi és iskolai problémák, vegetatív (alvás, étvágy) zavarok. E mellett ha nem is mindegyik megközelítés, de közülük több megemlíti az érdeklődés elvesztését, az önvádlást, a bűnösségérzést, a szomatikus panaszokat, a magányosság érzését, a szeparációs szorongást, nyugtalanságot, a duzzogó, mogorva magatartást, az energiavesztést. Abban már megoszlanak ezek a rendszerezések, hogy mennyi ideig való fennállást (a DSM-III. pl. 1-2 hétig, Kovács—Beck egy hónapig, máshol néhány hónapig) tartanak a tünetek kritériumának.

Felnőttkor—gyermekkor

Mind a mai napig bizonytalanság uralkodik afelől, hogy a gyermekkori depresszió azonos-e a DSM-III (az

Kulcsszavak: gyermek- és serdülőkor, emocionalitás, hangulat, depresszió, látens depresszió, gyakoriság

amerikai Diagnostic and Statistical Cannal harmadik kiadása) által definiált „major depresszió" felnőttkori formájával. Sokan úgy vélik, hogy a gyermekkori depresszió sokkal inkább „depresszió ekvivalens"-ként jelenik meg, nyugtalanság, koncentrációs probléma, viselkedészavar, delikvencia stb. képében. Jóllehet a depressziós gyerekek kétségtelenül mutatnak ilyen tüneteket — különösen az USA-ban — ma az a tendencia érvényesül, hogy a felnőtt diagnosztikus kritériumokat alkalmazzák. Poznanski, E. (26) szintén a DSM-III-hoz hasonló kritériumokat használ, míg Nissen (19, 23) véleménye szerint a DSM-III. kritériumai a gyermekkorra csak bizonyos feltételekkel érvényesek. Szerinte aki a depressziókat csak a felnőttkori szemszögből vizsgálja, az ennek klasszikus tüneteivel a gyermekkorban csak ritkán fog találkozni. A megjelenési formák változása, a pszichés és szomatikus tünetek „metamorfózisa" gyermekkorban lényegesen gyakoribb mint felnőttkorban, mivel itt az egész személyiség állandó átalakulásban, fejlődésben van. A gyermek lelki állapota a felnőttéhez viszonyítva sokkal inhomogénabb. A csecsemőkortól a serdülőkorig a gyermekek sokkal inkább különböznek egymástól kognitív és érzelmi vonatkozásban, mint a felnőttek 30—60. életévük között (23, 32).

Míg a klasszikus gyermekgyógyászat, pszichológia és pedagógia a gyermek- és a felnőtt gyökeres különbségét hangsúlyozta, az utóbbi évtizedekben sok amellett szóló megfigyelés és adat is ismertté vált, hogy a gyermekkorban is gyakrabban kell számolni felnőttszerű gondolkodási mechanizmusokkal, érzelmi reakciókkal, cselekedetekkel. Még nem is régen elterjedt nézet volt, hogy a gyermek nem tud felnőttszerűen megítélni, cselekedni. Ugyanez a „lekezelő" szemlélet érvényesül akkor, ha a felvilágosításról volt szó, ha a gyermek bármit kérdezett, akár a szexualitásról, akár a világ „nagy" kérdéseiről. Érvényes volt ez pl. a szuicidiumra is, ti. az a nézet, hogy felnőttszerű magatartást gyermek részéről legfeljebb kivételesen lehet elképzelni. Néhány éve koravénnek minősítették azt az általános iskolai tanulót, aki a világ „nagy" kérdései iránt érdeklődött. Ha viszont ma nem ezt teszi, infantilisnek tartják. Végsőfokon így az a Homburger által a század elején megfogalmazott elv, hogy gyermekeknél ritka a szomorúság — tehát a felnőttszerű lehangoltság — napjainkban egyre kevésbé látszik érvényesnek.

Fentiekből is kitűnik, hogy a kritériumrendszerek arra a konklúzióra jutnak, hogy a felnőtt- és gyermekkori affektív-emocionális zavarok sok vonatkozásban hasonló tünetegyüttesekkel járnak, vagyis a gyermekkori depressziók esetén — különösen nagyobb gyermek esetében nem annyira a gyermekkori sajátosságot, mint inkább a felnőtt korral közös tüneti, oki, kiváltó és fenntartó tényezőket lehet szerepeltetni, ami nem mond ellent annak, hogy természetesen a felnőttkori és a gyermekkori gondolkodás, egy-egy élmény, történés hatása, értékelése nem vagy csak ritkán azonos (23, 32, 37, 41).

Pszichológiai módszerek

Pszichológiai vizsgálatokkal ma hasznos információkat nyerhetünk e témakörben is. Példa erre a Kovacs és Beck (18, 19), ill. a Poznanski által kidolgozott kérdőív (26, 27) (utóbbi a felnőttkori Hamilton-teszt gyermekkori változatának felel meg). A Beck-teszt az önbecsülés, az iskolai munka, a depressziós érzések, a bűnösség, ingerlékenység, testi panaszok, étvágytalanság, öngyilkossági gondolatok irányában önértékelés alapján kerül elemzésre. Hazánkban az általános iskola alsó és felső tagozatán végzett vizsgálatok arra mutatnak (34), hogy mind fiúknál, mind lányoknál az össz depressziós pontszámok szignifikánsan magasabbak a kanadai standard vizsgálat adatainál. A depresszív hangulati eltolódásra utaló pontszámok, valamint szuicid gondolatok megjelenése között a vizsgálatban szignifikáns összefüggés mutatkozott. Szuicid gondolatok megjelenése 33%-os gyakoriságot mutatott, azaz minden harmadik, általános iskolai gyermek már gondolt öngyilkosságra. A non verbális pszichológiai vizsgáló eljárások (rajztesztek, szceno-teszt stb.) is igen értékes információkat adhatnak (18, 19, 20, 38, 49).

Epidemiológia

Nehéz az epidemiológiai adatokat összevetni, annál is inkább, mert 1970 előtti évekről ilyen vizsgálatok alig állnak rendelkezésre. Nissen és mások (23) felhívják a figyelmet, hogy a jelenleg folyó és egy-két évtizedet igénylő katamnesztikus vizsgálatok fognak talán a gyermek- és a felnőttkori összefüggésekre egyértelműbb adatokat szolgáltatni. Annyi ma is megállapítható, hogy a pszichotikus mélységű depresszió, ill. a DSM-III. szerinti bipolaris affektív betegség ugyan előfordul, de a gyermekkorban ritka. Adoleszcens kor előtt mániás szak nemigen észlelhető, de latens hipomán magatartás — főleg epizódikusan — igen. Krónikus manifeszt depressziót az adoleszcens kor előtt legtöbb szerző ugyancsak ritkának tart. Kérdés, igazolódik-e ez a felfogás? Más kérdés a sokszorta gyakoribb larvált depresszió (1. később).

Az Egészségügyi Világszervezet adatai szerint százmillió ember szenved depresszióban, amit az „évszázad betegségének" is neveznek. A WHO ezen adatai felnőttekre vonatkoznak, gyermekre vonatkozó érvényességük persze nem feltétlen. Jogos kérdés azonban, hogy ha a XX. század betegsége a depresszió, és tegyük hozzá: a XX. század népbetegségei a különböző neurotikus kórformák (melyek ugyancsak járnak emocionális zavarral), akkor miért kímélnék ezek a gyermeket? 1979-ben éppen a téma kapcsán hívtuk fel arra a figyelmet, hogy nem csodálható, ha ugyanazon betegségről készülő statisztikák gyakran mutatnak egymással nem összehasonlítható adatokat. Ennek kézenfekvő oka, hogy a vizsgálók nem egyforma mértékben vagy egyáltalán nem gondolnak egy adott megbetegedés lehetőségére. Nagyon sok példát ismerünk arra, hogy bizonyos kórképek, szindrómák előfordultak ugyan korábban is, de sem a tankönyvekben, sem a szakmai megítélésben nem szerepeltek. Ezeknek a jelenségeknek a gyermekkori depresszió iskolapéldáját képezi.

Oki tényezők

Az irodalom az okok között szerepelteti a biológiai aspektusokat azzal, hogy jóval kevesebb adat van itt, mint amennyi a felnőttkori depresszióra nézve e pilla-

natban rendelkezésre áll. Említést érdemelnek a kortizol-szekréció zavarának és a különböző alvászavarok (REM-latencia) vizsgálatának tapasztalatai gyermekkori depressziókban. Poznanski (26) például a gyermekkori depressziók biológiai alapját vizsgálva megállapította, hogy a dexamethason supressios teszt segítségével a major depressziók a reaktívaktól nagy valószínűséggel elkülöníthetők voltak.

Sok megfigyelés szól amellett is, hogy antidepresszánsok, Noveril, Imipramin, Lithium hatékonyak lehetnek. Messze vezet viszont, hogy ezeknek az antidepresszánsok sok látszólag másféle tünetegyüttesben (iskolaphobia, enuresis stb.) is hatásosak lehetnek, hiszen ez utóbbiak esetében nemritkán larvált depresszióról van szó.

Kevés megbízható adat van arra vonatkozóan, hogy genetikai determináltság mennyi szerepet játszik a gyermekkori depresszióban. Egyes adatok szerint a bipolaris affektív zavarban szenvedő szülő gyermekének az egész élettartamra vonatkoztatott kockázata 10%, unipoláris szülő gyermekénél 15% a későbbi affektív zavar kialakulását illetően.

A felnőttkori depressziókhoz hasonlóan ebben az esetben is elterjedt a pszichés és szociális tényezők vizsgálata. Vannak, akik ezeket egyedüli okokként szerepeltetik, mások a pszichés és szociális stressz-tényezők „biológiai alapot" felgyorsító manifesztáló hatását tételezik fel. Ezek: személy vagy tárgyvesztés, — a szoros kapcsolat tartós elvesztése olyan személyekkel, akik iránt pozitív emocionális kötődés alakult ki. (Nem a fizikai értelemben vett elvesztést szokás itt elsősorban szerepeltetni, mint inkább a megváltozott helyzetet, pl. a szülő betegsége, újra házasodása, tehát az addigi érdeklődés, hozzáállás, biztonság elvesztése, amit a gyermek érzékel.) A szülők elutasítása, lekicsinylő, becsmérlő magatartása gyermekük irányában az élet bizonyos szakában; kedvezőtlen pozíció a családban pl. a testvérek között. Ez a gyermekben az értéktelenség érzésének fenntartásához vezet, hiszen nem ismerik el, megalázzák (3, 29, 31, 48). Minden fizikai ok, pl. testi fogyatékosság, tartós betegség, hospitalizáció fokozhatja ezt.

A szülő különböző megbetegedéseinek a szerepe sem lényegtelen. Kiemelendő a depressziós szülő, hiszen ilyenkor a gyermek nemcsak depresszív élményeket kap, hanem identifikációja is a depressziós szülővel történik, míg a szülő, depressziója folytán elveszti érdeklődését gyermeke iránt. Érthető, hogy a hirtelen vagy intermittáló kapcsolatvesztés -váltás milyen hatású. Az irodalomban a Spitz-féle analitikus depresszióról (33) a Meierhofer (21) által svájci nevelőotthonokban észlelt tapasztalatig bizonyítékok sorozata szól amellett, hogy milyen komolyan veendők ezek a hatások, történések. Nevelőotthonokban a gyermekekkel kapcsolatban levő személyzet rendszeres-rendszertelen váltása szükségszerűen a gyermekek jelentős részében étvágyzavarhoz, fogyáshoz, alvászavarhoz, nyugtalansághoz, ingerlékenységhez, nyűgösséghez vezetett, tehát egyértelműen diszfóriás tünetek léptek fel, (11, 17, 24, 25, 29). Ismertek különböző állatkísérletes adatok is, melyek szerint magasabbrendű emlősállatokon a gyermek- és serdülőkorbeli érzelmi kapcsolat, biztonság hiánya milyen tartósan determináló hatással van a későbbi beilleszkedésre, magatartásra, önbizalomra.

Nissen gyűjtött össze nagyon sok irodalmi adatot arra vonatkozóan, hogy mennyire szignifikáns egy-egy korai deprivációs élmény hatása a későbbi szorongásra és depresszióra. Az általa feldolgozott különböző vizsgálatok adataiban az a közös, hogy szinte lehetetlen őket közös nevezőre hozni, ti. egymásnak ellentmondó adatok és következtetések szerepelnek. Ez talán érthető, hiszen többnyire mesterségesen képzett csoportokról van szó, ugyanakkor egyedi tényezők túlértékelt szerepét az utóvizsgálatok ritkán szokták egyértelműen megerősíteni. Ismert Kielholz felosztása (15, 16) a depressziókról, ez a gyermekkori depressziókra is sokban érvényes. Ő az ún. endogen depressziót a sor közepére helyezi, tehát olyan véleményt nyilvánít, hogy az (általa) endogénnek minősülő kórkép kiváltásában testi- és külső tényezők egyaránt szerepet játszanak. Ez önmagában rendkívül fontos, általánosítható tanulság. Nagyon lényeges a gyermeki érzelmi zavarok megértése szempontjából a pszichoanalitikus irányzatok értelmezése (6, 7, 44, 48).

A gyakoribbá válásról

Az igazi és reális probléma azonban nem az, hogy mindezek a jelenségek napjainkban előfordulnak, hanem az, hogy miért ilyen gyakoriak a XX. század végén? Már utaltam arra, hogy a mai felnőttkori depresszív betegek korai anamnézise szinte használhatatlan, hiszen az ő gyermekkorukban nem érdeklődtek ez iránt, egzisztálásában, legfeljebb kuriózumként az egyes gyermekmese írók hittek. A részben virtuális (ti. eddig nem gondoltunk rá, de azért lehetett és volt), részben ténylegesen gyakoribbá válást, ezt az izgatóan mindennapossá vált jelenséget lehetetlen csupán az endogenitás, a genetikus vagy organikus alap vagy egy-egy milieu történés következményeként elkepzelni. Mi minden játszhat akkor szerepet ebben a gyakoribbá válásban, tömeges megjelenésben? Mindenekelőtt (és együttesen) a mai világ számos realitása:

-organikus tényezők. A perinatológia minden fejlődése ellenére az idegrendszerileg teljesen intakt, nagy teherbírású gyermekek arányszáma egyáltalán nem növekedett, sőt pedagógusok és orvosok mindennapi tapasztalata mutatja ennek ellenkezőjét. A genetika legkülönbözőbb irányban óriási eredményeket ért el, de az új generációk genetikai értéke nem javult. A medicina kontraszelektív hatása sem hagyható figyelmen kívül (9, 35, 36):

— A követelmények, az iskolai, az óraszám, az intellektuális, a teljesítménykövetelmények; a gyermeket is ambicionáló, ugyanakkor szorongató korlátlan lehetőségek, a kisiskolások értelmetlen, karikirozottan felnőttszerű versengése stb.

— Az „eligazodás" megsokszorozódott nehézségei, az értékrendszer norma és orientáció bizonytalanságai, ezek stabilitásának hiánya és egy generáció esetén belüli gyakori változása.

— A példaképek, a család szerepének devalvációja. Az országgyűlés egészségügyi bizottsága 10 évvel ezelőtt az országban közel 100 000 veszélyeztetett gyermeket regisztrált, a szám azóta növekedett, és ha nyilvánvaló is, hogy ezen belül semmilyen alcsoport nem jelent abszolút biztos egyéni prognózist, mégis a veszélyek halmozódását jelenti.

Számosan elemezték a XX. század utolsó évtizedeinek az egyes életkori csoportok, így az átlagos gyermek vagy serdülő fejlődésére gyakorolt hatását. Nem vitás, ez gyökeresen különbözik a korábbi generációk fiatal éveiétől. Sok más, korábban tömegesen pusztító egészségkárosító tényező háttérbe szorításával egyidőben egyre inkább előtérbe került a tudományos technikai forradalom számos „mellékhatása" és a felgyorsult, egyben rendkívül ellentmondásossá vált egyes társadalmi folyamatok hatása is. Egyetlen társadalmi osztály vagy réteg keretében sem lehet ma a gyermeket azon szemlélet alapján felnevelni, hogy a szülők, ill. az előző generációk azonos foglalkozáson belüli helyzetének, problémáinak eredőjét állítjuk eléje jövője perspektívájaként; még nyelvtudás és turizmus nélkül is olyan tömegű és annyira összeegyeztethetetlen információk, ingerek, elvárások érik folyamatosan a fiatalt, aminek a töredéke is korábban elképzelhetetlen volt. Sem anyagi, sem ideológiai, sem világnézeti alapon nem lehet ma a fiatalok számára több generációra visszanyúló és több generáció számára előre mutató ideálképet megfogalmazni. Így érthető, hogy egybehangzó megállapítás az emocionalis zavarok miatt feltűnővé vagy problematikussá vált gyermek populáció növekedésének regisztrálása (1. különböző, e témakörben a közelmúltban rendezett konferenciák anyagát).

Megfogalmazható az is, hogy egy-egy oki tényezőnek a szerepe nem önmagában, hanem abban az összefüggésben lényeges vagy kevésbé lényeges, tartósan vagy kevésbé tartósan károsító, ártó, hogy milyen mértékben eredményez elhanyagolást, bizonytalanságot, ill. milyen mértékben hat az életkorból és szituációból következően érzelmileg súlyosan traumatikus módon (2, 37, 41).

Akceleráció—serdülőkor

Sok orvos, pedagógus sem érzékeli, mennyiféle veszély fenyegeti pszichés értelemben a nagyobb gyermeket és a serdülőt. Közismert, hogy a testi, szexuális, hormonális fejlődés akcelerációja folytán a serdülő korán felnőttnek hiszi magát, noha nem az, mert jelentős disszociáció van a testi, ill. a szociális érzelmi és pszichoszexuális érés között. A klasszikus értelemben vett gyermekkor időszaka, amelyben a gyermek — legalábbis bizonyos ideig — a szülő mindenhatónak látása, óvó szerepe között élhetett, lerövidült, a gyermek intellektuálisan érettebb, több visszásságot korábban meglát, értelmez, reálisan feldolgozni azonban ezeket képtelen. Érthető, hogy ez korán elősegíti a devianciák irányába fordulást.

Differenciál diagnózis

A szorosan vett depressziót el kell különíteni az aktuális rosszkedvtől, boldogtalanság-érzéstől, ami minden gyermeknél időről-időre előfordulhat. Itt ma elsősorban a DSM-III kritériumaira gondolunk, mint segítségre. Sajátos jelenség a krónikus önlebecsülés, amit főleg olyan gyermekeken észlelünk, akik elutasító, hostilis családban nőttek fel. Bizonyos értelemben azonban ezek a gyermekek is súlyosan depressziósak, vagy legalábbis érzelmileg betegek, de az alacsony önbecsülés már személyiségstruktúrájuk részévé vált. Rossz iskolai teljesítményt mutatnak, vagy antiszociális életstílust vesznek fel, alkohol vagy drog segítségével próbálják hangulatukat javítani. Az ilyen eseteket — mivel a személyiségfejlődés krónikus zavarával állunk szemben — helyénvaló inkább a conduct disorder kategóriába sorolni. Hill a depressziót inkább reaktív magatartásnak tartja mint betegségnek. Szerinte a gyermekkori depressziót mégkevésbé lehetne egységes betegségnek tekinteni (1). Kissé erőltetettnek tűnik az a véleménye, hogy 5—11 éves korban lehet elkülöníteni az antiszociális viselkedést, — mely agresszivitással, lopással, iskolakerüléssel jellemezhető, — az érzelmi zavartól, melynek anxietás, gátoltság, szégyenlősség a tünetei. Ez az elkülönítési nehézség a két hangulatzavar között az affektusok közös gyökerére utalhat. A „conduct disorder" fiúknál gyakoribb, míg az érzelmi zavar mindkét nemben egyforma. A fiúk conduct disordere esetén számos iskolai nehézség, beilleszkedési zavar is fellép, míg az érzelmi zavaroknál ez ritkább. A tapasztalat nem látszik igazolni azt a véleményt, mely szerint a „családi" patológia is ritkább emocionális zavar esetén. Az érzelmi zavart mutató gyermekek későbbi szociális adaptációja minden esetre általában megfelelőbb, míg antiszociális életút esetén ez nem mondható el.

Ezért is lényeges, hogy egy fontos jellemzőben a két csoport *nem* különbözik egymástól, és ez a szomorúság és boldogtalanság, szenvedés élménye a gyermeknél. Rutter és munkatársai 1970-ben Wight szigeten 10—11 éves gyermekek pszichiátriai szűrővizsgálatát végezve megállapították, hogy az általuk 3 csoportba osztott betegek (conduct disorder, emocionális zavarok, egyéb kategória) között a szomorúság és boldogtalanság érzés mind a gyermekek, mind a szülők és tanárok véleménye szerint igen magas előfordulást mutatott és élesen elválasztotta őket az egészségesek csoportjától. Az a tény azonban, hogy a gyermekkorban a rossz kedv, boldogtalanságérzés gyakrabban társul agresszivitással és szorongással, még nem zárja ki azt, hogy létezik a gyermekkorban „tiszta depresszió", ha csak igen ritkán is. Gyakoriságát Rutter 1-2%-nak találta a Wight szigeten (7, 32).

Frommer (1968) úgy véli, hogy a boldogtalan szomorú gyermekek különböznek a többitől, és három alcsoportra oszthatók: az enuretikus-enkopretikusokra (akiknek szintén aszociális problémáik vannak), a „tiszta" depresszívekre és a fóbiás depresszívekre. Lényeges tehát a sokféle álarcban megjelenő larvált depresszió.

Larvált depresszió

Nissen mutat rá, hogy a depresszió a gyermekkorban sokkal gyakrabban jelentkezik magatartási zavar álarcában, mint a felnőtt esetekben. Érthető, hogy azok a gyermekek, akiknél masszív alkalmazkodási zavarok, hiányos önkontroll, zavart kapcsolatok a csoporttársakkal stb. észlelhetők, felnőtt korban is halmozottabban mutatnak depressziót (2, 3). Cytryn és mások hívják fel a figyelmet, hogy larvált depresszió esetében a gyermekre hyperaktivitás, agresszivitás, pszichoszomatikus panaszok, hipochondria, a magatartás antiszocialitás irányába fordulása, periódikus,

depresszív fantázis és kifejezett hangulatzavar szokott jellemző lenni (4).

Az irodalomban szokás a larvált depressziót az endogén depressziók bizonyos formájaként is értelmezni (16). Sokkal logikusabb azonban, ha a szerzők másik részével értünk egyet és a larvált formában, tehát álcázottan, más tünetekben, más betegség képében jelentkező depressziót nevezzük larváltnak. A larvált viselkedés, ill. megnyilvánulás az emberi betegségek, sőt az egészséges emberi viselkedés esetében széles körben elterjedt. Nagyon sok szomatikus (akár pl. tumoros) megbetegedés jelentkezhet larvált köntösben. Az ember élete során, különböző szerepeiben nagyon gyakran jelenik meg, -viselkedik „álarcban", s az is gyakori, hogy nem fejlődik ki benne, nem manifesztálódik teljesen egy-egy tulajdonság.

A fentiek is sugallják tehát azt a következtetést, hogy teljesen más gyakorisághoz jutunk, ha a gyermek- és serdülő érzelmi-hangulati zavarai esetén egzakt kategóriákat tartunk kritériumnak, mintha elfogadjuk tényként e zavarok gyakori és sokféle, akár a mindennapi élettel is összefüggő eredetét, jellegét. E sokrétűségben pedig értelmetlenné és erőltetetté válik a „kóros" és a „normális" merev, mindenáron való elkülönítése, ti. az a nézet, hogy lehangoltság, kedvetlenség, szomatizálás, nyugtalanság, agresszivitás meddig „érthető normális, megmagyarázható" és mettől indokolt mögötte patológiás folyamatot keresni.

Deviáns magatartásformák

Az a körülmény, hogy a fiatalkorúak között, ill. az összes bűnelkövetők arányában növekedett a fiatalkorúak (és tegyük hozzá, a még nem büntethető korú, de a cselekményekben tevőlegesen résztvevő gyermekek) száma és ahogyan egyre gyakrabban találkozhatunk fiatalkorúak részéről elkövetett akár legsúlyosabb életelleni bűncselekményekkel, úgy nyilvánvaló, hogy e korosztályok érzelmi élete ebben a spektrumban sem mondható intaktnak és megnyugtatónak. Korábban már ismertettük megfigyeléseinket a gyermeki praekriminalitásról (38, 39, 45). Ez olyan feltűnő magatartás, amely jogilag ugyan még (döntően az életkor miatt) nem büntethető, de tartalmában kimeríti vagy legalábbis megközelíti a kriminális magatartás fogalmát (csavargás, tulajdon elleni vétségek, durva agresszivitás, szexuális kritikátlanság stb.) E jelenség egyre fiatalabb életkorokra történő eltolódása sem meglepő. Hozzávehetjük ehhez a fiatalkorúak (és a gyermekek) közötti alkoholizálás és kábítószerfogyasztás kérlelhetetlenül növekedést mutató tendenciáit és abszolút számértékét is (nem egy olyan általános iskolai osztály közösségén végzett vizsgálatról tudunk, amely gyakorlatilag már 100%-os alkohollal történt találkozást ír le). Régi megfigyelés, hogy a gyermekkori (de gyakran akár a felnőttkori) agresszivitás rejtett vagy nyilvánvaló érzelmi zavarok megnyilvánulása. Hozzá lehet ehhez tenni, hogy nem ritkán éppen a bizonytalanság, az inszufficiencia érzés, a háttérbe szorítottság, az önértékelési zavar stb. áll gyermekeknél ezek hátterében. Figyelmet érdemel, hogy éppen az önleértékelés, az inszufficiencia-érzés rögzülése, fenntartása és gyakoribbá válása szempontjából két eltérő, de napjainkban gyakori tényezőnek egyaránt számottevő a szerepe. A stabil családi, szülői, környezeti hátország, melegség, érzelmi biztonság ma sokkal tömegesebben „hiánycikk", mint korábban, de a perinatalis és más korai idegrendszeri károsodások finomabb — súlyosabb maradvány — és utótünetei is lényegesek, hiszen a ma tanuló gyermekek és serdülők iránt támasztott követelmény sok szempontból minőségileg és mennyiségileg egyaránt nagyobb (8, 10, 40, 50).

Szuicidium

A gyermek- és serdülőkori szuicidiumok problematikájával e tanulmányban nem kívánok részletesen foglalkozni, már azért sem, mert a téma szempontjából a szuicid kísérlet vagy a halálos végű öngyilkosság annak része, extrém pólusa vagy spektruma. Annyi azonban megállapítható, — és ez az országos, sőt külföldi adatokkal is többnyire megegyezik, — hogy végérvényesen elmúlt az az idő, amikor hinni lehetett abban a nézetben, hogy miután a gyermek véleménye, ismerete a halálról, annak irreverzibilitásáról gyökeresen különbözik a felnőttétől, és mert sok minden pszichés traumát könnyebben át tud vészelni (ismét azért, mert nem tudja úgy felfogni), ezért a felnőttkori gondolatmenet, mérlegelés, pszichopatológiai mechanizmus alapján kialakuló szuicid késztetés és cselekvés idegen lenne tőle. A tények ennek fordítottját bizonyítják, ti. azt, hogy ahogyan sok más vonatkozásban is sokkal intellektuálisabbá vált az élet, az átlagos gyermek gondolatmenete, véleménye, érdeklődése is ilyen irányban alakult. Ebből logikusan következik, hogy a gyermek- és fiatalkorú szuicid késztetés, szuicid kísérlet sokkal mindennapibbá vált, mint néhány évtizeddel ezelőtt. A hazai részadatokat az egész országra kivetítve évente ezres nagyságrenddel kell számolnunk. Hozzá tehetjük, ha a statisztikai adatok valahol, ezen a ponton szükségszerűen (bár jórészt akaratlanul) biztosan torzítanak, ugyanis ahogyan felnőttkori szuicid kísérletek, sőt esetenként halálos végű szuicidiumok is az egyén vagy családja társadalmi helyzete, foglalkozása, körülményei folytán rejtve maradhatnak, „fedő diagnózist kapnak", úgy nyilvánvaló, hogy ha a család és a környezet egyáltalán valamit leplezni akar, az érthetően a gyermek vagy serdülő öngyilkossági cselekménye (5, 23, 31, 37, 43).

A pedagógia felelőssége

Az utóbbi 1-2 évtizedben kapott jelentős figyelmet az irodalomban a gyermekkel, ill. a gyermekneveléssel való visszaélés hatásának elemzése. E helyen csak utalni van hely, pl. Alice Miller (22) munkájára, aki egyebek között rámutatott az alábbi jelenségek elterjedt, a gyermek érzelmi életét biztosan mélyen károsító, ugyanakkor a felnőttnek (pedagógusok és szülők által) tagadott hatására. Ezek (egyebek között):

— természetes (ti. a nevelő számára), hogy a gyermek olyan pszichés élményeket, sérüléseket szenvedjen el, melyeket a felnőttek nem tekintenek károsítónak a gyermekre.

— a gyermek fájdalomra, frusztrációra nem reagálhat haraggal;

— mindent, amit a szülők és a környezet úgy kíván, el kell felejtenie,
— hálát köteles mutatni a gyermek minden iránt, amit a felnőtt környezet jó cselekedetnek tekint.

Életkorok

Szükséges arra is rámutatni, hogy a hangulati-érzelmi zavar tünetei a különböző életkorokban eltérőek. Csecsemőkorban nyűgösség, fogyás, álmatlanság, étvágytalanság, sztereotíp megnyilvánulások állnak leginkább előtérben. Bölcsődés, óvódás korban az alvás, az étvágy zavarai, enurézis, enkoprézis, tik, fejfájás, gasztrointesztinális tünetek, nagyobb gyermekek esetén a „teljesítmény" romlása áll előtérben. Iskolás korban, ill. a praepubertás idején elsősorban az iskolai teljesítmény zavarára, figyelmetlenségre, aszociális, antiszociális kisiklásokra szükséges utalni (1, 3, 9, 12, 25, 27, 42).

Megelőzés

Napjainkban az egészségügy tevékenységének súlyponteltolódását éljük át. Az egyes beteg ellátása helyett az egészségkárosodások megelőzése került előtérbe. Lehetséges-e ez? Témánk esetében mindenre kiterjedő, világos diagnosztikus kategóriákkal nem rendelkezünk. Véleményem szerint ennek ellenére a hatásos prevenció kritériumai és feladatai megfogalmazhatók. Más kérdés, hogy ezek teljesítése jóval meghaladja az egészségügy egészének lehetőségeit is. A megelőzés ugyanis jelen esetben az előző generációk, tehát a szülők egészséges életvezetésénél és személyiségénél kezdődik, magában foglalja a legkülönbözőbb terhesség- és szülés idején károsító tényezők elkerülését, és ettől az életszakasztól kezdve szinte végtelen követelményegyüttest foglal magában. A napjainkban oly sokszor emlegetett bio-pszicho-szociális egység értelmében a megelőzés szerves részét jelentik mindazok a teendők, melyek révén a gyermek számára egészséges testi fejlődést sikerül biztosítani (a „mens sana in corporesano" elv nem vesztette el érvényét, csupán átértékelődött napjainkban, amikor a technikai rehabilitáció rendkívüli lehetőségek megvalósítására képes).

Jelenti ezen túlmenően a gyermek egészséges és konzekvens személyiségfejlődését biztosító mikro- és makroszociális feltételeket, az érzelmi biztonságtól a következetes és egyértelmű elvárásokig. Nyilvánvaló, hogy az érzelmi sérülésektől lehetőség szerint mentes serdülővé- és felnőtté válás szinte csupán „steril laboratóriumi" körülmények között képzelhető el, azaz sehol. Szerencsére, a gyermeki és fiatal személyiség nagyon sok szempontból formálható, korrigálható, és mintegy a gyermeki szervezet testi sajátosságaihoz hasonlóan sokat tolerál is. Az Egészségügyi Világszervezet (és sok más szerző is) megkísérelte általános érvénynyel megfogalmazni a pszichés egészség fogalmát (realitásérzék, reális ambíciók, segítséget adni és elfogadni tudni stb.). Van tehát elegendő iránytű is a célkitűzések megfogalmazásához. Ezen a ponton jelenik meg azonban korszerű köntösben a bibliai átok pl. akkor, amikor a környezet tolerálja egy apa extrém fokú alkoholizálását, ami miatt ő a fogalom minden értelmében idő előtt tönkremegy, legalábbis tartós neurotikus állapotba (ez is emocionális zavar) vagy szubdepresszióba sodorja az anyát, érzelmi bizonytalanságba (újabb emocionális zavarba) a gyermeket, aki ily módon biztosítja az emocionális kiegyensúlyozatlanság bővített újratermelését és továbbadását újabb generációk számára (41, 44).

A gyakorlatban a korai felismerés fontosságára kell mindenek előtt a figyelmet felhívni, különösen ha a családban pl. genetikus veszélyeztetettség fokozott fennállására vagy az emóciókat komolyan megzavaró körülményekre van adat.

Kezelés

A gyermeket szinte soha nem lehet izoláltan, nevelőitől, szüleitől elvonatkoztatva kezelni, ez hatványozottan érvényes eseteinkre, ahol a tanácsadás, a család pszichoterápiás kezelése igen lényeges. Fiatalabb gyermek esetében a környezet „kezelése" különösen döntő (ti. minél fiatalabb a gyermek, annál inkább ki van szolgáltatva egyoldalúan környezete hatásának). Lényeges az okot motiváló tényezők lehetőség szerinti feltárása. Lényeges lehet az individuális pszichoterápia, adott esetben ennek analitikus módszerei, más esetekben viselkedésterápiás módszerek stb. jöhetnek szóba (rendkívül fontos pl. a sikerélmény nyújtása, az önértékelés, ennek növelése, az énerősítés stb.). Lényeges szerepe a csoportterápiának (önértékelés növelése, a gyermek-felnőtt viszony javítása, reális bizalom fejlesztése a felnőttek iránt, megtanulni az érzések szabad kifejezési formáit, a megfelelő identifikációs módszerek elsajátítása, megtanulása stb.).

Különösen a nehezen kooperáló, nyugtalan, szorongó gyermek esetében, de adott esetben ennél szélesebb indikációs területen is indokolttá válhat antidepresszánsok alkalmazása. Abban a saját magunk által is tett megfigyelésben, hogy lithiumnak a hatása kedvezőnek bizonyult számos rendkívül agresszív magatartású gyermeken, egyebek között az agresszivitásnak már említett kapcsolatát látjuk igazoltnak az emocionális szférával (30, 46, 47).

Következtetések

A felnőttkorban viszonylagos biztonsággal besorolható depresszív kórképek biztos kórismézése különösen fiatalabb gyermek esetében szinte lehetetlen. Lényegesebb ennél tudni, hogy
— a nozológiai viták nyitottsága helyett a gyakorlatban a hangulati, érzelmi élet zavarára utaló nagyon sokféle tünetet, hajlamosító tényezőt és megnyilvánulást kell észlelnünk és ezekre gondolnunk,
— ezen emocionális zavarok gyakorisága nem lebecsülhető (már kb. 2 évtizeddel ezelőtt Cytryn (4) kb. 10—20%-ra tette az általános gyermekosztályokon ápolt gyermekek között is ezek arányát),
— a gyermek és a serdülőkor pszichopatológiája napjainkban átalakulóban van, több felnőttszerű, ill. a felnőttihez hasonló tünetet, jellemzőt tartalmaz, mint korábban.

Ily módon a lelki élet sajátos gyermeki törvényszerűségei gyakrabban és mind korábbi életszakaszban ötvöződnek felnőttszerű jellegzetességekkel, törvényszerűségekkel.

Ebből viszont a „kisiklások" korai kezdetének veszélye, de éppúgy a mind korábban megkezdett preventív-korrigáló-gyógyító beavatkozás szükségessége is következik. Realitás, hogy igen különböző álarcban, sokféle vezető tünet mögött jelennek meg a gyermek- és serdülő érzelmi-hangulati zavarai. Így beilleszkedési zavarok, antiszocialitás, aszocialitás, szuicidium, szomatizált tünetek mögött ezekre mindig gondolni kell.

IRODALOM: 1. *Barker, P.:* Basic Child Psychiatry, Granada Publishing Ltd. London (1983). — 2. *Brown, G. W., Harris, T. O., Bifulco, A.:* Long-term effects of early loss of parent. In: Rutter, M., Izard, C., Read, P. (Eds.): Depression in Childhood, Developmental Perspectives. Guilford Press, New York (1985). — 3. *Crook, T., Eliot, J.:* Parental death during childhood and adult depression: a critical review of the literature. Psychol. Bull. *87*, 252 (1980). — 4. *Cytryn, L., McKnew, D. H. jr., Bunney, W. E. jr.:* Diagnosis of depression in children: a reassessment. Am. J. Psychiatry *137*, 22 (1980.) — 5. *Farkasinszky T., Simon A., Szilárd J., Wagner A.:* Gyermekkori suicidium-kísérletek motívumai. Ideggyógy. Szle, *27*, 413 (1974). — 6. *Freud, A.:* Wege und Irrwege in der Kinderentwicklung. Bern—Stuttgart, Huber/Klett (1968). — 7. *Freud, S.:* Mourning and Melancholia S. E. XVIII. The Hogarth Press, London (1917). — 8. *Glueck, S., Glueck, E.:* Jugendliche Rechtsbrecher, 2. Aufl. (Enke, Stuttgart, 1972). — 9. *Göllnitz, G.:* Zusammenhang von frühkindlicher Encephalopathia und depressiven Zuständen. In: Depressive States in Childhood and Adolescence. Almqvist and Wiksell, Stockholm 227 (1972). — 10. *Göppinger, H.:* Die Täter in seinen sozialen Bezügen. Springer, Berlin (1983). — 11. *Hallström, T.:* Social origin of major depression. Acta Psychiat. Scand. *73*, 383 (1986). — 12. *Harlow, H. F., M. K. Harlow:* Learning to Love. Amer. Sci. *54*, 244 (1966). — 13. *Hassanyeh, F., Davison, K.:* Bipolar affective psychosis with onset before age 16 years: report of 10 cases. Brit. J. Psychiat. *137*, 530 (1980). — 14. *Hemminger, H.:* Kindheit als Schicksal? Die Frage nach den Langzeitfolgen frühkindlicher seelischer Verletzungen. Rowohlt, Reinbek (1982). — 15. *Kielholz, P.:* Aetiologische Faktoren bei Depressionen. In: Depressive States in Childhood and Adolescence. Almqvist and Wiksell, Stockholm 63 (1972). — 16. *Kielholz, P.:* Die larvierte Depression. Huber, Bern, Stuttgart—Wien (1973). — 17. *Klein, M.:* Das Seelesleben des Kleinkindes. Klett, Stuttgart (1972). — 18. *Kovacs, M., Beck, A. T.:* An empirical-clinical approach toward a definition of childhood depression. In: (J. G. Schultenbrandt and A. Raskin, eds.) *Depression in Childhood*, p. 25. Raven Press. New York (1977). — 19. *Kovacs, M.:* Rating scales to assess depression on school-aged children. Acta Paedopsychiat. *46*, 305 (1980/81). — 20. *Lempp, R.:* Die Depression in Kindes- und Jugendalter. Der Landarzt *41*, 3, 94 (1965). — 21. *Meierhofer, M.:* Depressive Verstimmungen im frühen Kindesalter. In: Depressive States in Childhood and Adolescence. Almqvist and Wiksell. Stockholm 159 (1972). — 22. *Miller, A.:* Am Anfang war Erziehung, Suhrkamp (1983). Frankfurt — 23. *Nissen, G.:* Symptomatik und Prognose depressiver Stimmungzustände. In: Annel, A. L. (Ed.): Depressionszustande bei Kindern und Jugendlichen; Almqvist Wiksell, Stockholm (1972.) — 24. *O'Neil, M. K., Lancee, W. J., Freeman, St. J.:* Psychosocial factors and depressive symptoms. J. Nerv. Ment. Dis. *174*, 15 (1986). — 25. *Perris, C., Holmgren, S., von Knorring, L., Perris, H.:* Parental loss by death in early childhood of depressed patients and their healthy siblings. Brit. J. Psychiat. *148*, 165 (1986). — 26. *Poznanski, E. O., Bernard, J. C., Banegas, M. C.:* The dexamethasone suppression test in prepubertal depressed children. Am. J. Psychiatry *139*, 3 (1982). — 27. *Poznanski, E. O., Cook, S. C., Bernard, M.:* Use of childrens depression rating scale. J. Clin. Psychiatry *44*, 6 (1983). — 28. *Puing-Antich, J.:* Affective disorders in childhood. Psychiatric Clinics of North America, *3*, 403 (1980). — 29. *Ragan, P. V., McGlashan, T. H.:* Childhood parental death and adult psychopathology. Amer. J. Psychiat. *143*, 153 (1986). — 30. *Remschmidt, H., Schmidt, M.:* Therapieevaluation in der Kinder- und Jugendpsychiatrie. Enke (1986) Band 37., Stuttgart. — 31. *Shaffer, D., Fisher, P.:* The epidemiology of suicide in children and adolescents. J. Am. Acad. Child Psychiatry *20*, 513 (1981). — 32. *Schmidt, M. H., Drömann, S.:* Langzeitverlauf kinder- und jugendpsychiatrischer Erkrankungen. Enke (1986) Band 41. — 33. *Spitz, R. A.:* Anaclitic depression. Psychoanalytic Study of the Child. *2*, 113 (1946). — 34. *Székely J., Vetró Á.:* Depressziós tünetek elemzése 9—10 éves iskolás gyermekeken. SZAB SZOTE Tud. Ülés (1986), megjelenés alatt. — 35. *Szilárd J., Szereday Z.:* A koraszülöttség szerepe az újszülött resuscitatiót követő késői neuropsychiatriai károsodásokban. Ideggyógy. Szle. XXIII. 481 (1970). — 36. *Szilárd J.:* Perinatalis tényezők hatása a gyermekkori neurosomatikus fejlődésre. Kand. Dissz. (1973). — 37. *Szilárd J., Farkasinszky T.:* Depresszív syndromák a gyermekkorban. Ideggyógy. Szle. *31*, 28 (1978). — 38. *Szilárd J., Farkasinszky T., Vargha M.:* A gyermeki praekriminalitásról. Belügyi Szle. *5*, 83 (1975). — 39. *Szilárd, J., Vargha, M., Takács, K.:* Über die Kriminalität und Kiminalitätsgefährdung im Kindes- und Pubertätsalter aus der Sicht von forensischen Psychiatern Ungarns. In: H. Szewczyk: Der fehlenwickelte Jugendliche und seine Kriminalität. Medizinisch-juristische Grenzfragen, *15*, 131 (1982). — 40. *Szilárd, J., Temesváry, B.:* Is the deviance concept relevant in the psychiatry? VII. World Congress of Psychiatry. Vienna 11th-16th July 1983. 407: F. 742. — 41. *Szilárd J.:* A lelki egészség védelme. Gondolatok a hazai mentálhigiénés helyzetről. Társadalmi Szle. XXIX. 49 (1984). — 42. *Tennant, C., Hurry, J., Bebbington, P.:* The relation of childhood separation experiences to adult anxiety states. Brit. J. Psychiat. *141*, 475 (1982). — 43. *Temesváry B., P. Pallag L.:* Tapasztalataink fiatalkorúak öngyilkosságával kapcsolatban ambuláns utángondozásunk során. Serdülőkori pszichiátriai zavarok és kórképek c. Eü. Pszichiátriai Napok, Kiadv. 30, Cegléd (1984). — 44. *Temesváry B., Szilárd J.:* Az öngyilkosság és alkoholizmus egyes elméleti összefüggései. Társadalmi Beilleszkedési Zavarok Komplex Elemzése, Kutatási Főirány, Tájékoztató Bulletin, 5. sz. 32. Budapest (1985). — 45. *Vargha, M., Farkasinszky, T., Szilárd, J.:* Soziodeviantes Verhaltenformen in der Pubertät. In: IV. Symp. d. Kinderpsych. soc. Länder, Moszkva, Összefogl. 26 (1976). — 46. *Vetró, Á., P. Pallag, L., Szentistványi, I.:* Treatment of childhood aggressivity with Lithium. Aggressologie, *22*, „E" 27 (1981). — 47. *Vetró Á.:* A gyermekkori nyílt heteroagresszio viselkedészavarok kóroki tényezői és terápiás lehetősége. Kand. dissz. (1987). — 48. *Vikár Gy.:* Depresszió a gyermek- és serdülőkorban. Psychiatr. Hung. *1*, 41 (1987). — 49. *Wagner Á., Szilárd J., Farkasinszky T.:* Gyermekkori depressziók pszichológiai tünetei. Pszichol. Szle. *4*, 506 (1972). — 50. *West, D. J.:* Delinquency, its roots, careers and prospects. Heinemann, London (1982).

(Szilárd János dr. *Szeged*, Pf. 397. 6701)

„Aki nem tud játszani, szórakozni, az dolgozni sem tud igazán,"

Szent-Györgyi Albert

AZ OMKER BEMUTATÓTEREM

1988. I. félévi kiállítási programja

Február 23—25.	KONTRON GmbH (Ausztria) OMKER által forgalmazott elektromedikai készülékek és laboratóriumi műszerek kiállítása.
Március 8—10.	WIDEX APS (Dánia) Hallásjavító készülékek bemutatója.
Március 22—24.	Laboratóriumi és gyógyszertári eszközök, üvegáruk kiállítása. Forgalmazza a III. kereskedelmi osztály.
Április 12—14.	„Kisszámítógépek az egészségügyi intézmények gazdálkodásában." ORKI-OMKER rendezésében.
Május 10—13.	OMKEREXPO '88. A SOTE Elméleti Tömbjében.
Május 24—26.	COTM (Centralny Osdorek Techniki Medycznej) Warszawa által kifejlesztett és gyártott rehabilitációs és gyógyászati segédeszközök kiállítása.
Június 14—16.	„A korszerű intenzív ápolás eszközei." Az OMKER kereskedelmi osztályai által e témában forgalmazott termékek kiállítása.

KÜLÖN FELHÍVJUK FIGYELMÜKET

az évenként egyszer megrendezésre kerülő orvosi műszer- és készülékkiállításunkra, melyet 1988. május 10—13-a között OMKEREXPO '88 néven tartunk a Semmelweis Orvostudományi Egyetem Elméleti Tömbjében, Bp. VIII., Nagyvárad tér 4. sz. alatt.

OMKER BEMUTATÓTEREM

Budapest VI., Népköztársaság útja 36.
Telefon: 533-640, 118-060

Nyitva: 9—16 óráig

OMKER

MINDEN ÉRDEKLŐDŐT SZERETETTEL VÁRUNK!

A programban változás lehetséges!

Anisics Ernő

bőrdiszmüves kisiparos

1067 Budapest VI., Lenin krt. 75.

Megrendelés esetén utánvéttel szállítok, bármilyen színű valódi bőrből készült:

44 × 23 × 20 cm méretű és 40 × 23 × 20 cm méretű orvosi táskát	3492,— Ft,
többrekeszes recepttartót	677,— Ft,
kétfelé nyíló ampullatartót	978,— Ft,
vérnyomásmérőtokot	349,— Ft-ért.

Közületeket is kiszolgálok!

ILLYÉS GYÖRGY DR.
és LACZKOVITS
GABRIELLA DR.

A phaeochromocytomához társuló szívbetegség

Fővárosi János Kórház-Rendelőintézet, Kórbonctani Osztály
(főorvos: Balázs Márta dr.)
Központi Intenzív Osztály
(főorvos: Somkuti Jenő dr.)

A szerzők nyolc phaeochromocytomás esetük szívbetegségét ismertetik. Három, műtéttel gyógyított beteg közül kettőnél a szívizombetegség reverzibilis volt, egynél idült szívelégtelenség maradt fenn. Öt esetben, ahol a phaeochromocytomát a boncolásnál fedezték fel, a daganatok aktív hormontermelését a klinikai adatok alapján tételezik fel. Ezek közül egy esetben súlyos catecholamin myocarditis állt fenn, de a többi négy beteg szívében is catecholamin-hatásra jellegzetes szövettani elváltozásokat figyeltek meg. Két betegüknél secunder congestiv cardiomyopathiát diagnosztizáltak. Az irodalmi adatokat figyelembe véve tárgyalják a catecholaminok okozta szívizomkárosodás pathogenesisét, klinikai tüneteit valamint EKG- és szövettani jeleit. Magyarországon először mutatnak be phaeochromocytomához társuló, catecholamin-hatásra jellegzetes szívizomelváltozásokat. Vizsgálataik alapján arra következtetnek, hogy bizonyos szívpanaszok esetén gondolni kell arra, hogy a tünetek hátterében phaeochromocytoma állhat.

The cardiopathy associated with phaeochromocytoma. The authors present the cardiopathy of eight phaeochromocytoma patients. Two out of three operated cases demonstrated reversible myocardiac involvement but one of them irreversible chronic cardiac failure. The other five cases of phaeochromocytoma were discovered at autopsy. The clinical symptoms suggested that the tumors were hormone secreting. The histological investigation of the hearts disclosed in one case severe catecholamine myocarditis and in four, other caracteristical catecholamine-induced lesions. Secondary congestive cardiomyopathy was observed in two cases. With regards of the dates of references the pathogenesis, clinical course as well the ECG and histological changes of catecholamine-induced myocardial disease are discussed. They present the myocardial alterations associated with phaeochromocytoma for the first time in Hungary. By means of their investigations they conclude that one must think of phaeochromocytoma as underlining disease in some cardiac complaints.

Phaeochromocytomás egyénekben gyakori a szívizom megbetegedése. Ez klinikailag nem specifikus tünetekben és EKG-jelekben nyilvánul meg. Súlyosabb esetekben halálos cardialis shock következik be vagy másodlagos cardiomyopathia alakul ki. Az elváltozásokat a kórosan megnövekedett szérum catecholamin hozza létre. Súlyossága mellett ezen szívbetegség tanulmányozását azért tartjuk fontosnak, mert a cardialis tünetek a daganatos megbetegedés első jelei lehetnek, a tumor eltávolítása után pedig a szívbetegség meggyógyulhat. További indokunk, hogy a phaeochromocytomán kívül más körülmények között is felléphet a szívet károsító catecholamin túlsúly. Így phaeochromocytomás egyénekben a szív klinikai és morphológiai vizsgálata a catecholamin toxicitás egy humán modelljét szolgáltatja.

A catecholaminok szívizomkárosító hatását először állatkísérletekben igazolták. Szövettanilag a rostok kontrakciós csíkokkal járó necrosisát és gyulladásos beszűrődést észleltek. Boncolt phaeochromocytomás egyének szívelváltozásait először 1958-ban *Szakács és Cannon* (34) majd 1961-ben *Kline* (19) közölték. A szívizomban kialakult gyulladást „norepinephrin myocarditis"-nek nevezték. A betegek nagy része cardialis shockban halt meg. Hazánkban *Solt és Németh* (32) ismertettek 1972-ben letális keringészavarral járó malignus phaeochromocytomát. A klinikai kép és az EKG szívinfarktusra utalt, a boncolásnál derült fény a catecholamint termelő daganatra. A szívben csak interstitialis fibrosist láttak. Közleményükben tárgyalják a catecholaminok okozta szívbetegség pathogenesisét is.

Műtéttel sikeresen gyógyított és boncolásnál felismert phaeochromocytomás eseteink általános kliniko-pathologiai analysisét külön közleményben tárgyaltuk (3). A továbbiakban ezek közül három gyógyult és öt elhunyt egyén szívbetegségét elemezzük. Magyarországon először mutatunk be catecholamin myocarditist és más catecholamin-hatással összefüggésbe hozható szívelváltozásokat. A pathogenesisre vonatkozó újabb ismereteket az irodalmi adatok alapján ismertetjük.

Beteganyag és módszer

Összesen nyolc phaeochromocytomás esetet vizsgáltunk. Ezeket a kórlapok és a boncjegyzőkönyvek adatainak alapján röviden bemutatjuk. A hangsúlyt a szívkárosodással kapcsolatos megfigyelésekre helyezzük.

Három esetünknél sikeres klinikai diagnózis és műtét történt:

1. Sz. G.-né, 71 éves nőbeteget öt évig kezelték magas vérnyomás miatt. Az utolsó hónapokban reggel ébredés után és napközben többször néhány percig tartó, spontán múló, verejtékezéssel kísért palpitációja, szédülése és epigastrialis fájdalma volt. A rosszullétek alatt vérnyomása 250/110 Hgmm-re emelkedett. Estére lábai megdagadtak, nicturiás volt. A fizikális és röntgenvizsgálat balra megnagyobbodott szívet mutatott ki. A nagyerek felett systolés zörej volt hallható. Az EKG-n diffúz repolarizációs zavarok voltak. Vizeletében magas catecholamin tartalmat mértek. A 9 cm átmérőjű phaeochromocytomájának eltávolítása után hypertoniája és rosszullétei megszűntek. Idült szívelégtelenség miatt a továbbiakban is kezelésre szorult.

2. Sz. M.-né 37 éves nőbetegnek 5 éve voltak rohamokban jelentkező palpitációi, mellkasi szorító fájdalmai és szédülései. Rosszullétekor 280/170 Hgmm körüli vérnyomásértékeket mértek. Az EKG a rohamok alatt az ST-szakasz depresszióját mutatta. A vizelet-vanilmandulasav (VMA) a normális érték felső határán volt. Műtéte során phaeochromocytomát távolítottak el, melynek legnagyobb átmérője 8 mm volt (4). Ezután teljesen panaszmentes lett, három éve követjük.

3. N. I. 43. éves férfi beteg rosszullétei a diagnózist megelőzően két évvel jelentkeztek: reggel felkelés után palpitáció, verejtékezés, hányinger, hányás és epigastralis fájdalom. Kezdetben csak ingadozó és enyhe fokú hypertoniája volt. Többször kezelték paroxysmális tachycardia miatt. Az EKG supraventriculáris tachycardiát és ventriculáris extrasystolékat mutatott. A műtét előtti napokban jellegzetes hypertenzív krízisek zajlottak le 260/160 Hgmm-es vérnyomáskiugrásokkal. A vizelet vanilmandulasav tartalma normális volt. Ekkor az EKG a következőképpen alakult: 72/min sinus ritmus, P pulmonale, PQ = 0,12 sec, QRS = 0,12 sec, standard elvezetésekben ST izoelektromos, T pozitív. A mellkasi elvezetésekben az ST elevált, pozitív T és U hullámok figyelhetők meg. Catapresan provokációra (2×1 tabl./die) a vizelet vanilmandulasav tartalma kórosan megemelkedett. Ekkor az EKG-görbe mellkasi elvezetéseiben kifejezett ST-eleváció, magas, pozitív T- és TU-fúziós hullámok jelentek meg. α-blokkoló (Dibenyline 3×1 tabl./die) adagolására a negyedik napon a T-hullámok pozitivitása és az ST-eleváció csökkent. A műtét során 6 cm átmérőjű phaeochromocytomát távolítottak el. A beteg panaszmentes lett, a postoperatív negyedik napon a mellkasi EKG-elvezetéseken az ST-eleváció és a T-hullámok pozitivitásának további csökkenését, valamint az U-hullámok eltűnését figyeltük meg. Három hónappal a daganat eltávolítása után egészséges, EKG-görbéje szabályos.

Öt esetünknél a phaeochromocytomát a boncolás során fedeztük fel. Ezeknél a betegeknél catecholamin vagy vanilmandulasav meghatározás nem történt. A daganatok aktív hormontermelését a klinikai adatok és a halál körülményei valószínűsítik:

4. M. J. 50 éves férfinek évek óta kínzó fejfájásai voltak. Adenocarcinoma miatt gyomorresectiót végeztek. A műtét előtt az EKG szabályos volt. Műtét után 160/min supraventriculáris tachycardia jelentkezett. Ez befolyásolhatatlan volt, fokozatosan cardiális shock alakult ki, ami egy nap múlva halálhoz vezetett. A boncolás során 3 cm átmérőjű phaeochromocytomát találtunk. Szíve normális súlyú (300 g), és szabályos konfigurációjú volt.

5. B. L. 70 éves férfibeteg esetében 11 évig fennálló hypertonia ismeretes. Egy hétig tartó láz, mellkasi és epigastrialis fájdalom, hányinger és nehézlégzés miatt került a kórházba. Az EKG-n 160/min frekvenciájú pitvarfibrilláció, jobb Tawaraszár blokk és az I. és avL-elvezetésekben QS-komplexus, valamint elevált ST-szakaszok voltak. V_{1-2}-ben Q jelent meg.

1. ábra. 70 éves férfi (5. eset) szíve felvágott állapotban. Catecholamin myocarditis. A szívizomban elszórtan szürkés foltozottság figyelhető meg

Akut mellsőfali szívinfarktust állapítottunk meg. Másnapra befolyásolhatatlan cardiális shock alakult ki, és a beteg meghalt. Boncoláskor a bal mellékvese 1,5 cm átmérőjű phaeochromocytomáját észleltük. A tüdőben kissejtes carcinoma volt, mely kis méretű áttétet adott a mellékvese daganata mellé. Szíve megnagyobbodott (550 g), a bal kamra kissé kitágult. A koszorúserekben kisfokú szűkületeket okozó érelmeszesedést láttunk. A szívizomban egymás mellett szürkés, elmosódott szerkezetű foltok voltak *(1. ábra)*.

6. K. I. 75 éves férfibeteg anamnesiséből magas vérnyomás ismeretes. Két napig tartó mellkasi szorító fájdalmak, majd hirtelen rosszullét miatt került felvételre. Befolyásolhatatlan cardiális shockot észleltünk, öt óra múlva meghalt. Boncoláskor 3 cm átmérőjű phaeochromocytomát találtunk. A szív súlya és alakja szabályos volt. A koszorúserekben kisebb szűkületeket okozó érelmeszesedést figyeltünk meg.

7. V. Sz.-né 56 éves nőbeteg anamnesisében 20 évig tartó hypertonia ismeretes, mely gyógyszeresen egyensúlyban tartott. Otthonában megszédült, derekát beütötte. Helyi zúzódás kialakulása miatt vettük fel. Néhány óra múlva fokozatosan shockállapot alakult ki. Infúzió adására vérnyomása normalizálódott, de 24 órával sérülése után hirtelen halál következett be. Boncoláskor 1 cm átmérőjű phaeochromocytomát találtunk. Szíve megnagyobbodott (620 g), a bal kamra fala vastag (19 mm), ürege nagyfokban kitágult.

8. R. E. 87 éves férfibetegnek cukorbetegsége és öt éve fennálló szívritmuszavara volt. Az utóbbi hónapokban enyhe, ingadozó hypertoniát is észleltek. Az EKG-n pitvarfibrillációt, diffúz repolarizációs zavarokat és ventriculáris extrasystolékat figyeltünk meg. Tensiokiugrást követően agyvérzés alakult ki, majd egy nap múlva meghalt. A boncoláskor kétoldali diffúz mellékvesevelő-hyperplasiát, és a jobb oldalon körülírt, 5 mm átmérőjű phaeochromocytomát láttunk. Szíve normális súlyú (350 g), a kamrák nagyfokban kitágultak.

A szívizom szövettani vizsgálatának módszerei

Boncolt eseteinknél a szívizomból hagyományos paraffinbeágyazással és félvékony technikával készítettünk metszeteket. Hemalaun-eosin, Luxol-kék (Luxol Fast Blue), illetve a félvékony metszetek esetében toluidinkék és Giemsa festéseket alkalmaztunk. A Luxol-kék festés specifikus a szívizomrostokba áramló Ca^{2+} okozta degenerációra (1). A metszeteket fénymikroszkóppal vizsgáltuk.

Eredmények

Interstitialis, főként perivascularis fibrosist és rosthypertrophiát különböző intenzitással minden esetben megfigyeltünk. A 4., 6., 7., és 8. esetekben gócos, degeneratív elváltozásokat láttunk. Ezek Luxol-kék

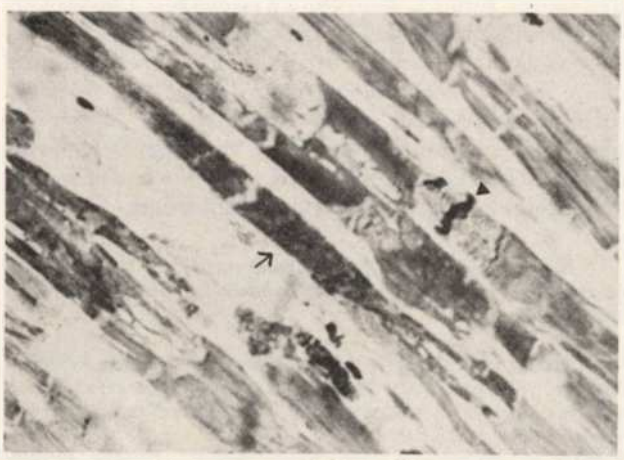
festéssel intenzív kék (pozitív) reakciót mutattak *(2. ábra)*. A sarcoplasma finoman szemcsés, sötét volt, vagy haránt irányú, szabálytalan alakú kontrakciós csíkok mutatkoztak benne. Ez utóbbiak félvékony metszeteken jobban előtűntek *(3. ábra)*. Az 5. esetben a fent leírt degeneratív elváltozások mellett necrosisok is látszottak. Az interstitiumban sok lymphocyta-, histiocyta, macrophag sejt, és kisebb számban fibroblastok és granulocyták szaporodtak fel. Ezek főként a pusztulófélben levő szívizomrostok köré csoportosultak *(4. és 5. ábra)*. Az elváltozás catecholamin myocarditisnek felel meg.

Megbeszélés

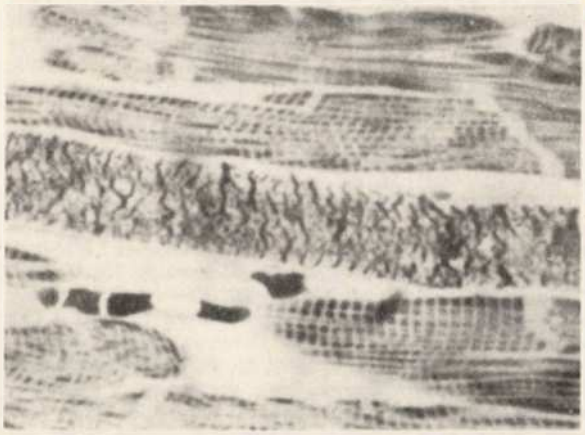
A catecholaminok kóros hatását a szívizomra számos állatkísérlet igazolja (9., 10., 31., 36., 37.). Megállapítható, hogy az elváltozások intenzitása dózisdependens, és egyenesen arányos az expozíciós idővel is. A provokált endogén catecholamin felszabadulás is a fentivel megegyező károsodást okoz (10). Az elváltozások gócosan jelentkeznek. A szívizomrostok myofilamentumai szétszakadnak, majd haránt irányú sávokba — kontrakciós csíkokba — sűrűsödnek össze. Egyesek szerint ezek a szívizomrostok már elhaltak (coagulációs myocytolysis), de erre bizonyíték nincs. Mások szerint a laesiók degeneratív jellegűek és reverzibilisek (1., 2., 21.). Ha a kísérleti állatokat a catecholamin hatás után legalább két nappal ölik le, a károsodott rostok körül gyulladás látható, mely főként mononucleáris sejtek felszaporodásával jár. Ezt catecholamin myocarditisnek nevezik.

Emberben a fenti szívizomelváltozások phaeochromocytomán és a catecholaminok túlzott adagolásán kívül egyéb körülmények között is létrejöhetnek. Ilyenek: stress (6) és shockállapotok, áramütés, defibrilláció, gyors agynyomás-fokozódást okozó intracerebralis laesiók, egyes mérgezések (pld.: kokain), szívinfarktus határzónája vagy koszorúér-reperfúzió, ahol mind fokozott catecholamin hatás igazolható (2., 20., 21., 23.).

Phaeochromocytomás betegekben csaknem min-

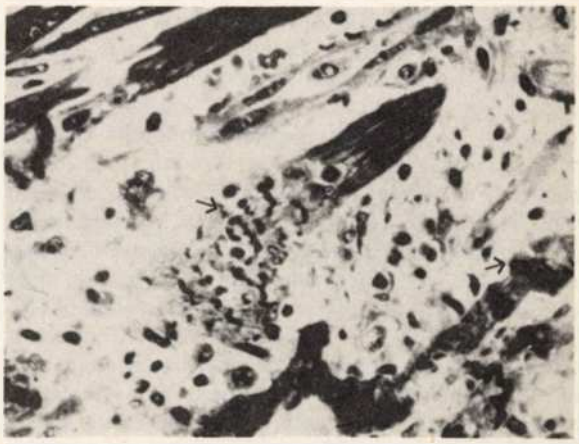


2. ábra. 50 éves férfi (4. eset) szívizom metszete. Luxol-kék festéssel készült fénymikroszkópos felvétel. Kétfajta degeneratív elváltozás figyelhető meg. A nyíllal jelölt rost elmosódott szerkezetű, sötéten festődik, a nyílheggyel jelölt rostban kontrakciós csík tűnik fel. 400 ×



3. ábra. Az előbbi szívizomból készített félvékony metszet. Szabályos szerkezetű szívizomrostok között — az ábra közepén — kontrakciós csíkokat tartalmazó degeneratív rost látható. Az elváltozás jellegzetes catecholamin hatásra. Toluidinkék festés. 600 ×

4. ábra. Az 5. eset szívizmából készített fénymikroszkópos felvételen catecholamin myocarditis látható. Necroticus, kontrakciós csíkokat tartalmazó szívizomrostok körül súlyos mononuclearis sejtes beszűrődés van. He-eo. 160 ×



5. ábra. Az előbbi szívizomból készített félvékony metszet nagyobb nagyítással. Ép és kontrakciós csíkokat tartalmazó (nyilak) pusztulófélben levő szívizomrostok részletei. A pusztuló rostokban és körülöttük lymphocyták és histiocyták láthatók. Giemsa festés. 500 ×

dig károsodik a szívizom (8., 19., 20., 34.). Ismeretes, hogy ez a daganatféleség változatos összetételben és időszakokban választ ki catecholaminokat. Ennek megfelelően a cardialis tünetek és a morphologiai elváltozások is változatosabbak, mint az állatkísérletekben. A szívizomban gyakran lehet interstitialis fibrosist megfigyelni az akut károsodáson kívül. Az irodalomban közölt esetek nagy részében catecholaminmyocarditis is kialakult.

A phaeochromocytomához társuló szívbetegség klinikuma nem jellegzetes. Bemutatott eseteink közül az elsőben idült szívelégtelenség alakult ki, mely a daganat eltávolítása után is fennmaradt. A 2. és 3. esetben szívelégtelenség nem volt, de a kóros EKG-elváltozások és a klinikai tünetek a szívizom károsodására utalnak. Ez enyhe fokú, reverzibilis volt. Három esetünknél a halált cardialis shock okozta. Ezek közül kettőben interstitialis fibrosist és gócos degeneratív elváltozásokat találtunk (4. és 6.), egynél catecholaminmyocarditis volt necrosisokkal és súlyos degeneratív elváltozásokkal. A 7. betegünknél hirtelen szívhalál következett be.

Az EKG-elváltozások betegeinkben nem voltak specifikusak, hasonlóképpen az irodalomban leírt adatokhoz, ahol gyakrabban észleltek ST-szakasz depresszió, negatív T-hullámot, meghosszabbodott QT-szakaszt, kifejezett U-hullámot, szárblokkokat és extrasystolékat. Prinzmetal angina ST-szakasz elevációval előfordulhat (13). Néha az ST-szakasz elevációja tartós és mély Q-hullámmal kísért. Ekkor végeredményben tévesen heveny szívinfarktust állapíthatnak meg, amit a cardialis shock és az emelkedett enzimértékek is alátámaszthatnak (13., 32.). Ilyen az 5. számú, catecholamin myocarditises betegünk. *Daubert és mtsai* (8) szerencsés kimenetelű esetet ismertetnek. Hátsó fali szívinfarktust utánzó catecholamin myocarditisben a necrosis jelek négy nap múlva megszűntek, a szívelégtelenség elmúlt és a phaeochromocytoma eltávolítása után a beteg teljesen meggyógyult.

Az utóbbi években számos olyan phaeochromocytomás esetet ismertettek, ahol a szívben secunder cardiomyopathia alakult ki (17., 18., 22., 28., 29., 30., 38.). Ezek hypertrophiás vagy congestiv típusúak voltak, kezdetben primer jellegűnek tűntek, a később jelentkező hypertonia vagy egyéb véletlen körülmények vezettek a phaeochromocytoma felfedezéséhez. A daganatok eltávolítása után a cardiomyopathia teljesen visszafejlődött. Az echocardiographia segítségével jól nyomon lehet követni a néhány hónapig tartó gyógyulást. *Blaufuss és mtsai* (5) krónikusan adagolt, subhypertenzív dózisú noradrenalin-infúzióval, kutyákban hypertrophiás, obstruktív cardiomyopathiát tudott előidézni. A klinikai megfigyelések is arra utalnak, hogy a cardiomyopathia kialakulása még a magas vérnyomás jelentkezése előtt bekövetkezik, ezért ez a szívizomelváltozás is a catecholaminok és nem a magas vérnyomás következménye. Ezt példázza a 8. esetünk is. A 7. számú betegünknél szintén congestiv cardiomyopathiát figyeltünk meg.

A catecholaminok okozta szívizomkárosodások pathogenesise valószínűleg multifaktoriális. Az első elméletek ischaemiás eredet mellett foglaltak állást (14., 31., 32.). Később a sarcolemma permeabilitását primeren befolyásoló mechanizmusokra terelődött a figyelem. Kimutatták, hogy a szívizomrostokon egyaránt vannak α- és β-receptorok, a catecholaminok ezekhez kötődve Ca^{2+}-beáramlást okoznak. Ez intenzív kontrakciókhoz, ATP-felhasználáshoz és végül necrosishoz vezet (9., 24.). A kizárólag ischaemiás pathogenesis ellen szóló bizonyítékok; a sajátos szövettani elváltozások, melyek az infarktustól különböznek, az elektronmikroszkóppal kimutatható mitochondralis Ca^{2+}-depozítumok, a degeneratív elváltozások Luxol-kék pozitivitása, valamint annak a kísérletes igazolása, hogy a kontrakciós csíkok kialakulásához folyamatos ATP-termelődés és O_2 szükséges (15., 16., 24., 25., 27.). Egy újabb elmélet szerint a catecholaminok receptoraikhoz való kötődésük után oxidálódnak, és reaktív O_2-gyökök kialakulásához vezetnek. Ezek sejtmembránkárosodást hoznak létre (12., 26., 27.). A catecholaminok szívizomkárosító hatását α- és β-blokkoló szerek, valamint Ca-antagonisták alkalmazásával lehet kivédeni, illetve gyógyítani (9., 27., 31.).

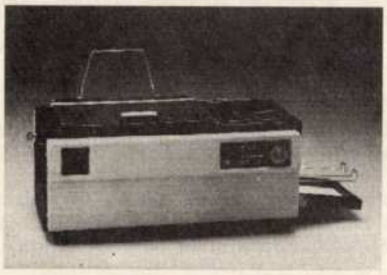
A phaeochromocytomák ritka daganatok. Saját vizsgálataink (3) és mások megfigyelései (7., 33.) alapján viszonylag gyakoriak a nem jellegzetes tünetekkel megnyilvánuló formák. Ezekben az esetekben a szívbetegség nyomravezető lehet. A betegek oki kezelése érdekében minden tisztázatlan cardialis tünet esetében gondolni kell phaeochromocytomára vagy más fokozott cathecolamin-hatást okozó körülményre. Másrészről phaeochromocytoma diagnózisa vagy egyéb emelkedett catecholamin-szinttel járó betegségek esetén gondolni kell az ismertetett szívizombetegségre.

Köszönetnyilvánítás. Köszönettel tartozunk Ihász Mihály dr. egyetemi tanárnak a klinikai adatok rendelkezésünkre bocsátásáért.

IRODALOM: 1. *Arnold, G., Kaiser, C., Fischer, R.:* Myofibrillar Degeneration-A Common Type of Myocardial Lesion and its Selective Identification by a Modified Luxol Fast Blue Stain. Path. Res. Pract. 1985, *180*, 405. — 2. *Arnold, G., Fischer, R.:* Myocardial „Contraction Bands". Human. Pathol. 1987. *18*, 99. — 3. *Balázs, M., Ihász, M., Illyés, Gy.:* Phaeochromocytoma: 13 eset kliniko-pathologiai analysise. Orv. Hetil. 1987, *27*, 1397. — 4. *Balázs M., Ihász M., Illyés Gy.:* Phaeochromocytoma-ganglioneurinoma a mellékvesében. Morph. és Ig. Orv. Szemle 1987, *27*, 167. — 5. *Blaufuss, A. H. és mtsai:* Production of ventricular hypertrophy simulating idiopathic hypertrophic subaortic stenosis (IHSS) by subhypertensive infusion of norepinephrine in the conscious dog. Clin. Res. 1975, *23*, 77A. — 6. *Cebelin, M. S., Hirsch, C. S.:* Human Stress Cardiomyopathy. Human. Pathol. 1980, *11*, 123. — 7. *Cooper, M. E. és mtsai:* Phaeochromocytoma in the elderly: a poorly recognised entity? Brit Med. J. 1986, *293*, 1474. — 8. *Daubert, J.-C. és mtsai:* L'insuffisance coronarienne des phéochromocytomes. Arch. Mal. Coeur 1976, *1*, 49. — 9. *Downing, S. E., Lee, J. C.:* Contribution of α-Adrenoceptor Activation to the Pathogenesis of Norepinephrine Cardiomyopathy. Circ. Res. 1983, *52*, 471. — 10. *Downing, S. E., Chen, V.:* Myocardial Injury Following Endogenous Catecholamine Release in Rabbits. J. Moll. Cell. Cardiol. 1985, *17*, 377. — 11. *Ferrans, V. J., Butany, J. W.:* Ultrastructural Pathology of the Heart. In: Diagnostic Electron Microscopy. Ed. Trump, B. F., Jones, R. T. 1983, *4*, 376. — 12. *Ferrari, R. és mtsai:* Oxygen-mediated Myocardial Damage During Ischaemia and Reperfusion: Role of the Cellular Defences Against Oxygen Toxicity. J. Mol. Cell. Cardiol. 1985, *17*, 937. — 13. *Goldbaum, T. S. és mtsai:* Phaeochromocytoma presenting with Prinzmetal's Angina. Amer. J. Med. 1986, *81*, 921. — 14. *Haft, J. I. és mtsai:* Intravascular Platelet Aggregation in the Heart Induced by Norepinephrine. Circulation 1972, *46*, 698. — 15. *Heide, R. S. V. és mtsai:* Energy Dependence of Contraction Band Formation in Perfused Hearts and Isolated Adult Myocytes. Am. J. Pathol. 1986, *125*, 55. — 16. *Herdson, P. B., Kaltenbach, J. P., Jennings, R. B.:* Fine Structural and Biochemical Changes in Dog Myocardium During Autolysis. Am.

J. Pathol. 1969, *57*, 539. — 17. *Imperato-Mc Ginley, J. és mtsai:* Reversibility of Catecholamine Induced Dilated Cardiomyopathy in a Child with a Phaeochromocytoma. N. Engl. J. Med. 1987, *316*, 793. — 18. *Kanemoto, N. és mtsai:* A case of normotensive phaeochromocytoma masquerading as a dilated Cardiomyopathy. Jap. Circ. J. 1986, *50*, 1128. — 19. *Kline, I. K.:* Myocardial Alterations Associated With Phaeochromocytomas. Am. J. Pathol. 1961, *38*, 539. — 20. *Kieler, C., Helpap, B., Dapp, A.:* Hypotension und Schock beim Phaochromozytom. D. M. W. 1984, *49*, 1885. — 21. *Krach, S. B., Billingham, M. E.:* Myocardial Contraction Bands Revisited. Human. Pathol. 1986, *17*, 9. — 22. *Mardini, M. K.:* Echocardiographic findings in phaeochromocytoma. Chest 1982, *81*, 394. — 23. *Mattfeldt, T. és mtsai:* Necropsy Evaluation in Seven Patients With Evolving Acute Myocardial Infarction Treated with Thrombolytic Therapy. Am. J. Cardiol. 1984, *54*, 530. — 24. *Nayler, W. G.:* The Role of Calcium in the Ischaemic Myocardium. Am. J. Pathol. 1981, *102*, 262. — 25. *Noronha-Dutra, A. A., Steen, E. M., Wolf, N.:* The Early Changes Induced by Isoproterenol in the Endocardium and Adjacent Myocardium. Am. J. Pathol. 1984, *114*, 231. — 26. *Peterson, D. A.:* An Etiologic Basis for Congestiv Heart Failure on the Molecular Level. Med. Hypotheses 1984, *13*, 109. — 27. *Rona, G.:* Catecholamine Cardiotoxycity. J. Mol. Cell. Cardiol. 1985, *17*, 291. — 28. *Schaffer, M. S. és mtsai:* Catecholamine cardiomyopathy: an unusual presentation of phaeochromocytoma in children. J. Pediatr. 1981, *99*, 276. — 29. *Schapiro, L. M., Trethowan, N., Singh, S. P.:* Normotensive cardiomyopathy and malignant hypertension in phaeochromocytoma. Postgrad. Med. J. 1982, *58*, 110. — 30. *Serfas, D., Shoback, D. M., Lorell, B. H.:* Phaeochromocytoma and hypertrophic cardiomyopathy: apparent suppresion of symptoms and noradrenaline secretion by calcium-channel blockade. Lancet 1983, *2*, 711. — 31. *Simons, M., Downing, S. E.:* Coronary vasoconstriction and catecholamine cardiomyopathy. Am. Heart J. 1985, *109*, 297. — 32. *Solt I., Németh A.:* Letális keringészavarral járó malignus phaeochromocytoma. Orv. Hetil. 1972, *29*, 1734. — 33. *Sutton, St-J. M., Sheps, S. G., Lie, T. J.:* Prevalence of Clinically Unsuspected Phaeochromocytoma. Mayo Clin. Proc. 1981, *56*, 354. — 34. *Szakacs, J. E., Cannon, A.:* L-norepinephrine myocarditis. Am. J. Clin. Pathol. 1958, *30*, 425. — 35. *Taselaar, H. D. és mtsai:* Cocaine and the Heart. Human Pathol. 1987, *18*, 195. — 36. *Todd, G. L. és mtsai:* Experimental Catecholamine-Induced Myocardial Necrosis. I. Morphology, Quantification and Regional Distribution of Acute Contraction Band Lesions. J. Mol. Cell. Cardiol. 1985, *17*, 317. — 37. *Todd, G. L. és mtsai:* Experimental Catecholamine-Induced Myocardial Necrosis. II. Temporal Development of Isoproterenol-Induced Contraction Band Lesions Correlated with ECG. Hemodynamic and Biochemical Changes. J. Mol. Cell. Cardiol. 1985, *17*, 647. — 38. *Velasquez, G. és mtsai:* Phaeochromocytoma and Cardiomyopathy. Br. J. Radiol. 1984, *57*, 89.

(Illyés György dr. *Budapest*, Diósárok u. 1. 1125)



A felhasználók igényeinek
megfelelően átalakítva,
változatlan áron *(180 000,— Ft)*
újra kapható a
MEDICOPY SC-10
lapmásoló a *Medicor Mintaboltjaiban.*

Budapest: XIII., Váci út 62.	Telefon: 296-235
Debrecen: Dózsa György út 1—3.	52-17-733
Győr: Felszabadulás útja 78/a.	96-13-641
Kecskemét: Batthyány u. 18.	76-29-585

Megrendelhető:
MEDICOR
Belkereskedelmi Főosztály
1389 Budapest, Váci út 48.
Tel.: 495-546 · Telex: 22-5051

medicor

VISKALDIX®

tabletta

antihypertensivum

A béta adrenerg receptor blokkoló pindolol és a tiazid-típusú diuretikum clopamid kombinációja hatékonyabb antihipertenzívum, mint a két komponens külön-külön. A pindolol saját szimpatomimetikus aktivitása (intrinsic szimpatomimetikus aktivitás – ISA) révén ritkán okoz kardiodepressziót, alkalmazása során ritkán fordul elő bradycardia, bronchospasmus, és perifériás érszűkület. Csaknem tökéletesen felszívódik, a májon történő első áthaladáskor elhanyagolható mennyiségben metabolizálódik. Hosszú hatástartama a legtöbb betegen lehetővé teszi a napi egyszeri alkalmazást. A clopamidnak a készítményben levő mennyisége kifejezett diuresis nélkül csökkenti a vérnyomást. A kombináció vérnyomáscsökkentő hatása 2–3 nap után jelentkezik, de a teljes hatékonyság 1–2 hétnél korábban nem ítélhető meg.

HATÓANYAGOK

10 mg pindololum és 5 mg clopamidum tbl.-ként.

JAVALLATOK

Hipertónia. Enyhe és középsúlyos formáiban önmagában, súlyos formáiban más vérnyomáscsökkentőkkel kombinálva.

ELLENJAVALLATOK

Akut glomerulonephritis, súlyos máj- és veseelégtelenség, súlyos vagy befolyásolhatatlan hypokalaemia, szulfonamid túlérzékenység; digitálisz rezisztens szívelégtelenség, cor pulmonale, kifejezett bradycardia, II. és III. fokú AV blokk, asthma bronchiale roham, éter- és kloroform narkózis.

ADAGOLÁS

Szokásos adagja naponta 1 tabletta reggel.
Ha 1–2 hét után nem tapasztalható kielégítő vérnyomáscsökkenés, az adag napi 2, szükség esetén 3 tablettára emelhető. A három tablettát napi két adagban (2-szer $1^1/_2$ tabletta) reggel és délután ajánlatos alkalmazni.

MELLÉKHATÁSOK

Átmenetileg enyhe szédülés, fáradékonyság, emésztési zavarok, alvászavarok (pl. rémálmok), ritkán bőrreakció, pszichés tünetek (depresszió, hallucináció), melyek a kezelés megszakítását nem teszik szükségessé. Túladagolás vagy egyéni túlérzékenység bradycardiát, hányingert, hányást, orthostatikus zavarokat, collapsust, hypokalaemiát idézhet elő. Obstruktív légzészavarban vagy annak hajlama esetén hörgőgörcsöt okozhat.

GYÓGYSZER-KÖLCSÖNHATÁSOK

Óvatosan adható:
- lítiumsókkal (a lítiumkiválasztás csökkenhet);
- szimpatomimetikumokkal, triciklikus antidepresszánsokkal és MAO-bénítókkal (a Viskaldix terápiás hatékonyságát csökkenthetik);
- szimpatolitikumokkal perifériás vasodilatátorokkal (a vérnyomáscsökkenés fokozódhat);
- orális antidiabetikumokkal és inzulinnal (a vércukorcsökkentő hatás fokozódik, a pindolol a hypoglykaemia tüneteit elfedheti).

FIGYELMEZTETÉS

Szívelégtelenség esetén a Viskaldix kezelés csak megfelelő digitalizálás, ill. diuretizálás után kezdhető el.

Ha az anamnézisben myocardiális infarktus szerepel, a kardiovaszkuláris paraméterek szigorú ellenőrzése szükséges.
Bronchospasmusra hajlamos betegekben obstruktív tüdőbetegség esetén a saját szimpatomimetikus aktivitású (ISA) béta-blokkolók, így a pindolol sem okoz a légzésfunkciós paraméterek értékében jelentős változást, egyes esetekben azonban asztmás roham jelentkezhet.
Nehézlégzés esetén a gyógyszer adását azonnal be kell szüntetni. Ha a gyógyszer adását műtét, altatásos érzéstelenítés vagy egyéb okok miatt fel kell függeszteni, az adagot fokozatosan kell csökkenteni, mert a kezelés hirtelen abbahagyása (elsősorban ischaemiás szívbetegekben) a beteg állapotának rosszabbodását idézheti elő. Ha a beteget sürgős beavatkozás miatt béta-blokád mellett kell altatni, a kardiovaszkuláris paraméterek ellenőrzése szükséges.
Phaeochromocytomában alkalmazva egyidejűleg alfa-receptor-blokkolót is kell adni. A korábban fennálló perifériás keringési zavarok a kezelés során súlyosbodhatnak. A béta-blokád a súlyos veseelégtelenséget tovább ronthatja. A plazma kálium-, húgysav- és vércukorszintjét a kezelés folyamán ellenőrizni kell. Keringési, vese-, ill. májelégtelenségben különös gondot kell fordítani a plazma kálium szint ellenőrzésére.
Diabeteses betegeknek és tartós éhezés esetén csak óvatosan adható, mivel a pindolol hypoglykaemiát okozhat és annak egyes tüneteit, pl. a tachycardiát elfedheti. Diabeteses betegeknek adva orális antidiabetikumokkal és inzulinnal a vércukorszint újra beállítása szükséges.
Az állatkísérletes adatok teratogenitásra nem utalnak, de még nem tisztázott, hogy a béta-blokád hogyan befolyásolja a magzat fejlődését, ill. a terhes méh működését, továbbá terhesség esetén a tiazid-típusú diuretikum esetleges magzati szulfonamid túlérzékenységet okozhat, ezért terhességben alkalmazása megfontolandó!
Óvatosság szükséges a szoptatás alatti alkalmazáskor is, bár nincs bizonyíték arra nézve, hogy a minimális mennyiségben anyatejbe jutott pindolol a csecsemőkre hatást fejt ki.

Túladagolás kezelése:
- nagyfokú bronchospasmusban aminophyllin (Diaphyllin) iv. injekció vagy izoprenalin (Isuprel) iv. injekcióban vagy inhaláció;
- bradycardia és nagyfokú hipotenzió esetén 0,5–1 mg atropin iv., 25 µg izoprenalin vagy 500 µg orciprenalin (Astmopent) adása lassú iv. injekcióban (kb. 5 µg/perc).

MEGJEGYZÉS

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

CSOMAGOLÁS

20 tabletta ára: 10,– Ft.

SANDOZ AG. BASEL licence alapján
gyártja és forgalomba hozza:

EGIS GYÓGYSZERGYÁR, BUDAPEST

A Viskaldix ® védjegy a SANDOZ tulajdona.

KARDOS GABRIELLA DR.,
GÁCS GÁBOR DR.,
KAJTÁR PÁL DR.,
RÉVÉSZ TAMÁS DR.,
KOCSIS BÉLA DR.,
SOMLÓ PÁL DR.
és SCHULER DEZSŐ DR.

A pajzsmirigy funkció eltérései gyermekkori malignus betegség kezelése után

Semmelweis Orvostudományi Egyetem II. Sz. Gyermekklinika
(igazgató: Schuler Dezső dr.)
Pécsi Orvostudományi Egyetem, Gyermekklinika
(igazgató: Méhes Károly dr.)
Országos Onkológiai Intézet
(igazgató: Eckhardt Sándor dr.)

A szerzők 63 akut lymphoid leukaemiás és 50 lymphomás, kezelésben már nem részesülő gyermek pajzsmirigy-funkcióinak vizsgálatáról számolnak be. Az ALL-s betegek 3,1%-ánál, a nem besugárzott lymphomások 10%-ánál, a besugárzottak 33%-ánál észlelték latens hypothyreosis megjelenését. A betegek egy részénél az elváltozás reverzibilisnek bizonyult. Felhívják a figyelmet — főleg a besugárzott betegeknél — a pajzsmirigyhormon-funkcióik rendszeres követésének fontosságára és az esetlegesen fellépő második tumor miatt a fizikális vizsgálat szükségességére.

Alterations of thyroid function after treatment of childhood malignancies. Thyroid function was measured in 63 children with acute lymphoid leukemia and 50 with lymphoma (Hodgkin and non-Hodgkin lymphoma). Compensated hypothyreosis was found in 3.1% of the ALL patiens, in 10% of the nonirradiated and in 33% of the irradiated children with lymphoma. In some instances high TSH reverted to normal spontaneously. The authors underline the necessity of regular thyroid hormon measurements and—especially in patiens with neck irradiation—the importance of physical examination, because of the possible occurence of second malignant neoplasms.

A malignus betegségek kezelése a gyermekkorban egyre eredményesebb. A hosszan túlélő, gyógyult betegek mind nagyobb száma tette lehetővé, hogy felfigyeljünk a radio- és kemoterápia másodlagos következményeire, az ún. késői mellékhatásokra.

Ezek egy része az életet veszélyeztető, súlyos, néha halálos megbetegedés, mint pl. a második tumor megjelenése, mások — bár viszonylag gyakoriak — lényeges változást az élet minőségében nem okoznak.

Az endokrin rendszert e késői mellékhatások viszonylag gyakran érintik, és közülük talán legfontosabbak a gonad- és pajzsmirigy-funkcióban észlelt eltérések.

A nyakat és a pajzsmirigyet ért besugárzás hypothyreosist, hyperthyreosist, pajzsmirigy-adenomákat, pajzsmirigy-carcinomát okozhat. A besugárzott betegek többségére vonatkczó vizsgálatok Hodgkin-kóros, illetve fej-nyak carcinomás felnőtteken történtek. Kezdetben csak magas — 30 Gy feletti — sugárdózisok okozta pajzsmirigy-károsodásokat figyeltek meg, az utóbbi időben azonban kiderült, hogy ennél lényegesen alacsonyabb dózisok is létrehozhatják ugyanezeket a mellékhatásokat. Az elváltozások legnagyobb része latens hypothyreosis, mely néhány évvel a sugárkezelés után jelenik meg, és a gyermekkori esetek egy részében reverzibilis. Ennél ritkábban jelentkezik pajzsmirigytumor, melynek lappangási ideje általában 10 év felett van.

Az alábbiakban 63 akut lymphoid leukaemiás (ALL) és 50 lymphomás (Hodgkin-kór és non-Hodgkin-lymphoma) (NHL) kezelésben már nem részesülő gyermek pajzsmirigy-funkcióinak vizsgálatáról számolunk be.

Betegek és módszerek

A Semmelweis Orvostudományi Egyetem II. Gyermekklinikáján kezelt 63 ALL-s és ugyanitt, valamint a pécsi Egyetem Gyermekklinikáján ápolt 50 lymphomás betegen vizsgáltuk ismételten a pajzsmirigyfunkciókat. A betegek életkora a diagnóziskor 1,5 év és 16 év között változott. A diagnózis óta eltelt leghosszabb megfigyelési idő 15 év, a legrövidebb 1 év. A gyermekeknél a fizikális vizsgálat mellett T_3-, T_4- és TSH-meghatározást végeztünk. Emelkedett TSH-érték (>5 mE/l) esetén TRH-terhelést is végeztünk. A kezelés befejezése és az első pajzsmirigyvizsgálat között 24—144 hónap (medián 37 hónap) telt el. A vizsgálatokat évente ismételtük. A betegeknél legalább két, egyeseknél három vizsgálat is történt.

Az ALL-s betegek a Magyar Gyermekonkológiai Munkacsoport éppen esedékes terápiás protokollját kapták (11), mely craniális Cobalt-besugárzást (18—24 Gy) is magában foglalt.

A NHL-s gyermekek a Wollner által leírt LSA_2—L_2-kezelésben (19), illetve a hetvenes évek közepén kezeltek ALL-terápiában részesültek. A 17 NHL-beteg közül 7 gyermek részesült a pajzsmirigyet is érintő nyaki, illetve mediastinális besugárzásban. A dózisok 19,5—40 Gy között változtak.

A 33 Hodgkin-kóros beteg MOPP-, illetve COPP- (8), valamint a munkacsoportunk által használt EOPP- (14) kezelésben részesült. Közülük 23 kapott a nyakat, illetve a pajzsmiri-

gyet is érintő besugárzást. A dózis 15—40 Gy között változott. A besugárzott lymphomás betegek átlag 26,5 Gy thyreoideadózist kaptak.

A T_3- és T_4-meghatározás IZINTA kittel radioimmunoassay segítségével történt. Laboratóriumunk normálértékei T_3 esetén 0,8—2 ng/ml, T_4 esetén 5—12 mikrog/dl. TSH-meghatározást ugyancsak radioimmunoassay-vel (Malincrott) végeztünk, normális érték 0,6—4 mE/l. TRH-terhelés esetén 5 mikrog/kg (rendszerint 200 mikrog) TRH-t adtunk vénásan és a 0, 20, 40, 60 és 90 perces értékeket elemeztük. A TRH-terhelés eredményét normális gyermekekhez viszonyítottuk. A számítás BMDP—2V program segítségével szórásanalízissel történt.

Eredmények

ALL

A 63 ALL-s beteg T_3-, T_4- és TSH-értéke csak kivételesen tért el a normál kontrolltól (I. táblázat). A 63 beteg közül kettőnél (3,1%) észleltünk emelkedett TSH-értéket normális T_3- és T_4-szint mellett. Mindkettőnél elvégeztük a TRH-terhelést, mely alátámasztotta a latens hypothyreosist. Az egyik gyermeknél az emelkedett TSH-szint egy év után normalizálódott, a másiknál kétéves megfigyelési idő alatt nem változott.

1. táblázat. Pajzsmirigy-hormon-szintek a különböző betegcsoportokban

	T_3 ng/ml	T_4 ug/dl	TSH mE/l
ALL	1,62±0,4	8,6±2,1	2,9±1,0
Hodgkin-kór	1,57±0,4	7,5±1,8	3,4±1,5
NHL	1,47±0,4	7,6±1,4	3,4±1,5
Kontroll	—	9,1±2,5	2,8±0,6

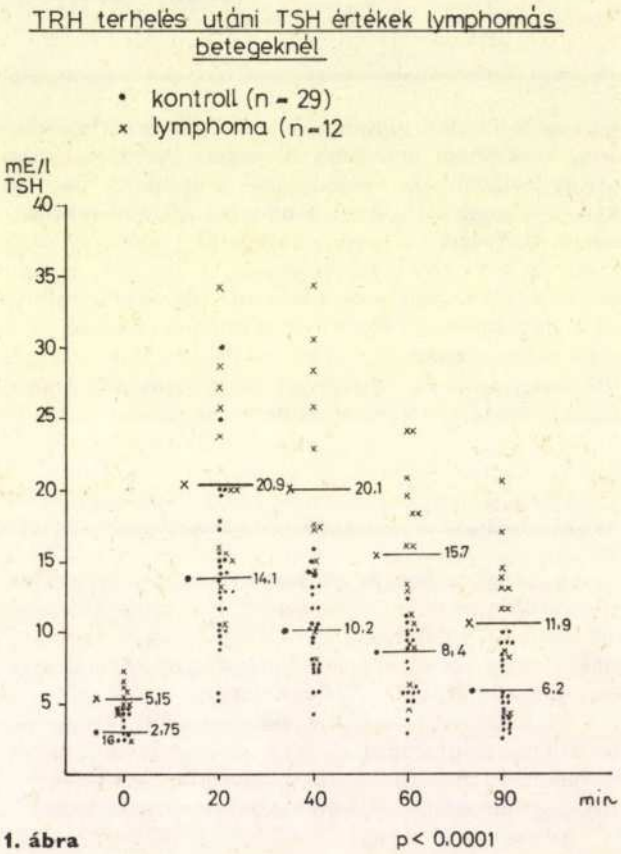
Ugyancsak két betegnél (3,1%) észleltünk emelkedett T_3- és T_4-szintet, normális TSH-t. Klinikailag az egyik gyermeknél struma észlelhető, a pajzsmirigyscintigraphia göböt nem mutatott. A másik betegnél semmiféle fizikális eltérés nem található. A TRH-terhelés egyiküknél sem utalt hyperthyreosisra, és miután szubjektív panasza, illetve klinikai tünete egyiknek sincs, terápiában nem részesülnek.

Egy betegnél (1,6%) találtunk ismételten igen alacsony T_3-, T_4- és normális TSH-értéket. A TRH-terhelés után mért TSH-értékek centrális hypothyreosis ellen szólnak. Ez a kislány 1,5 éves volt a leukaemia diagnózisának felállításakor, és a kezelés első hónapjában — még a meningeális Cobalt profilaxis elvégzése előtt — súlyos saceres rohama jelentkezett. A betegnek azóta is gyakorlatilag beállíthatatlan epilepsiája van, szellemileg súlyosan visszamaradt, debil. Feltételezésünk szerint a kezelés alatt agyvérzés zajlott le, mely e tünetekért felelős lehet.

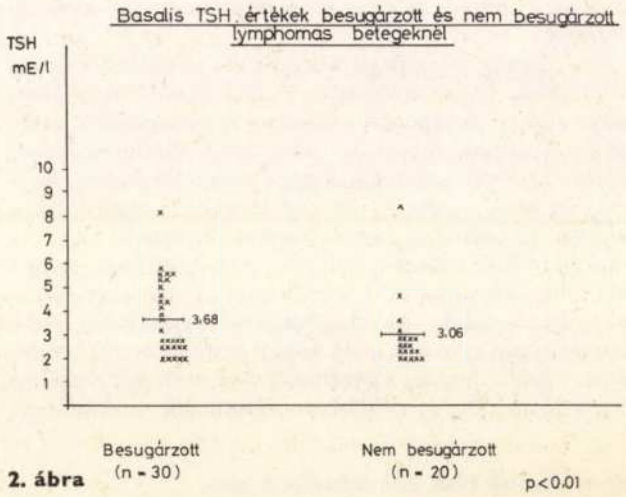
Lymphomák

A lymphomás betegek T_3- és T_4-értéke megegyezett a normálissal, TSH-szintjük azonban szignifikánsan magasabb volt ($p<0,05$) *(1. táblázat)*. Az 50 beteg közül 12-nél (24%) találtunk emelkedett TSH-értéket. A TRH-terhelés során az e betegekben észlelt értékek valamennyi időpontban szignifikánsan eltértek a normálistól ($p<0,0001$) *(1. ábra)*. A 30, kezelés kapcsán pajzsmirigyet is érő besugárzásban részesült beteg közül 10-nél (33%), míg a 20 nem besugárzott közül 2-nél (10%) észleltünk magasabb TSH-értéket. A különbség szignifikáns ($p<0,01$). A nem besugárzott, emelkedett TSH-szinttel rendelkező két beteg a NHL-s csoportból került ki, és mindketten a kezelés folyamán 19,5 Gy meningeális Cobalt profilaxisban részesültek.

12 beteg kapott 20 Gy alatti besugárzást, közülük kettőnél; 18-an 20—40 Gy közötti sugárdózist kaptak, közülük nyolcnál észleltünk kompenzált hypothyreosist. A különbség szignifikáns ($p<0,01$) *(2. ábra)*. Az átlag kétéves megfigyelési idő alatt 4 beteg TSH-értéke normalizálódott.



1. ábra



2. ábra

Megbeszélés

ALL

A vizsgált 63 beteg közül 5-nél (7,9%) találtunk valamilyen eltérést pajzsmirigy-vizsgálatokkal.

Az irodalmi adatok többsége szerint ALL-kezelés után a thyreoidea dysfunkció igen ritka. Swift 14 vizsgált beteg közül 1-nél (17), Fisher 10 beteg közül egynél sem (4), míg Shalet 25 gyermek közül 5-nél észlelt emelkedett TSH-értékeket (15). Mühlendahl 22 ALL-s gyermek közül egynél talált emelkedett T_4-szintet, míg a TSH-szint valamennyinél normális volt (10).

Saját beteganyagunkban egy átmeneti és egy tartós kompenzált hypothyreosist észleltünk. Egy betegnél alacsony T_3- és T_4-értékek és normális TSH mellett centrális hypothyreosis kizárható, két másiknál emelkedett T_3- és T_4-értékek ellenére hyperthyreosis nem áll fenn. A kompenzált hypothyreosis magyarázata a pajzsmirigyet ért besugárzás lehet. Az általunk vizsgált gyermekek 18—24 Gy meningeális Cobalt-besugárzásban részesültek, és az irodalmi adatok szerint e dózis 2,8—7,5%-a éri a pajzsmirigyet (12). Miután rendszeres pajzsmirigy-vizsgálatokat csak 1984 óta folytatunk, a latens hypothyreosis kialakulásának idejére vonatkozó adataink nincsenek.

Lymphomák

A vizsgált 50 lymphomás beteg közül 12-nél (24%) észleltünk latens hypothyreosist. Ha csak azokat a betegeket vesszük figyelembe, akik a pajzsmirigyet is ért besugárzásban részesültek, akkor az arány 33%. Devney 28 Hodgkin-kóros betege közül 21-nél észlelt hasonló elváltozást (2). A 4, csak kemoterápiát kapott gyermek közül egynél sem, míg a radioterápiás csoportban 88%-ban alakult ki kompenzált hypothyreosis. Donaldson 119 gyermek közül 65%-ban találta ugyanezt (3). Shalet 32 Hodgkin-kóros gyermek között 69%-ban talált latens vagy valódi hypothyreosist (16). Constine 119 ugyancsak Hodgkin-kóros betege között 63%-ban észlelte ugyanezt (1).

A szerzők megegyeznek abban, hogy nagyobb sugárdózis után szignifikánsan magasabb a pajzsmirigy-dysfunkció kialakulásának esélye. Constine 2600 rad alatt 17%-ban, e fölött 78%-ban észlelt eltérést (1). Kaplan 3000 rad alatt 15%-ban, e fölött 68%-ban talált latens hypothyreosist (9). Saját beteganyagunkban 20 Gy fölötti és alatti sugárdózis esetén ugyancsak szignifikáns eltérést láttunk. 20 Gy alatt 16,7%-ban, e felett 44,4%-ban találtunk emelkedett TSH-szintet.

A másik faktor, melyet a pajzsmirigy-eltérések gyakori előfordulásáért felelőssé tesznek, a radioterápiát megelőző lymphographia. Feltételezések szerint a kontrasztanyagból felszabaduló jód károsítja a pajzsmirigyet (6). Miután betegeinknél ilyen vizsgálat nem történt, ez a hatás kizárható. Másokhoz hasonlóan (1) mi sem találtunk különbséget a pajzsmirigy-dysfunkció kialakulásának gyakoriságában a gyermekek neme, illetve a diagnóziskori életkorukat illetően.

A leukaemiás betegekhez hasonlóan a lymphomás csoportban is találtunk két olyan gyermeket (20%), akik csak meningeális Cobalt-besugárzásban és kemoterápiában részesültek, és akiknél magasabb TSH-szintet észleltünk. Tamura 52 NHL-s, csak kemoterápiával kezelt betege közül 8-ban (15,3%) észlelte ugyanezt (18). A pajzsmirigyet ért kis dózisú sugárhatás mellett tehát esetleg a kemoterápia önmagában is okozhat latens hypothyreosist.

A 12 lymphomás beteg közül négynél, a két leukaemiás gyermek közül egynél észleltük 1-2 éven belül az emelkedett TSH-érték normalizálódását (35,7%). Constine 119 beteg közül 20-nál (1), Devney 28 betege közül négynél találta ugyanezt (2).

A tartósan emelkedett TSH-szint egyes szerzők véleménye szerint elősegíti a későbbiekben thyreoidea adenoma vagy carcinoma kialakulását. Fuks adatai szerint már igen alacsony dózis (6,5 rad) után megnő a thyreoidea cc. kialakulásának esélye (6). Fleming 298 pajzsmirigy-besugárzott betege közül hétben talált göböt a thyreoideában és kettőben carcinomát (5). Ismert az a tény is, hogy a thyreoideagöb vagy -cc. csak 10—30 évvel a besugárzás után jelentkezik (13). Nem meglepő tehát, hogy betegeink között sem pajzsmirigygöböt, sem -cc.-t egyelőre nem találtunk.

Ami a magasabb TSH-szint exogén thyroxinnal történő visszaszorítását illeti, a viszonylag gyakran észlelt spontán normalizálódás és a carcinoma kialakulásával járó bizonytalan összefüggése miatt, tünetmentes betegeken kérdéses (1., 7., 9.).

IRODALOM: 1. *Constine, L. S. és mtsai:* Thyroid dysfunction after radiotherapy in children with Hodgkin's disease. Cancer 1984, *53*, 878. — 2. *Devney, R. B. és mtsai:* Serial thyroid function measurement in children with Hodgkin's disease. J. Ped. 1984, *105*, 223. — 3. *Donaldson, S. S., Kaplan, H. S.:* Complications of treatment of Hodgkin's disease in children. Cancer Treatm. Rep. 1982, *66*, 977. — 4. *Fisher, J. N., Aur, R. J. A.:* Endocrine assesment in childhood acute lymphocytic leukemia. Cancer 1982, *49*, 145. — 5. *Fleming, I. D. és mtsai:* Thyroid dysfunction and neoplasia in children receiving neck irradiation for cancer. Cancer 1985, *55*, 1190. — 6. *Fuks, Z. és mtsai:* Long-term effects of external irradiation on the pituitary and thyroid glands. Cancer 1976, *37*, 1152. — 7. *Green, D. M. és mtsai:* Thyroid functions in pediatric patients after neck irradiation for Hodgkin's disease. Med. Ped. Oncol. 1980, *8*, 127. — 8. *Jenkin, P. T., Berry, M. P.:* Hodgkin's disease in children. Sem. Oncol. 1980, *7*, 202. — 9. *Kaplan, M. M. és mtsai:* Risk factors for thyroid abnormalities after neck irradiation for childhood cancer. Am. J. Med. 1983, *74*, 272. — 10. *Mühlendahl, K. D. és mtsai:* Endocrine function after antineoplastic therapy in 22 children with acute lymphoblastic leukaemia. Helv. Paediatr. Acta 1976, *31*, 463. — 11. *Révész T., Kardos G., Schuler D.:* Prognózis és terápia gyermekkori akut lymphoid leukaemiában. Orv. Hetil. 1986, *127*, 3. — 12. *Rogers, P. C. J., Fryer, C. J. H., Hussein, S.:* Radiation dose to the thyroid in the treatment of acute lymphoblastic leukemia (ALL). Med. Ped. Oncol. 1982, *10*, 385. — 13. *Schneider, A. B. és mtsai:* Continuing occurence of thyroid nodule after head and neck irradiation. Ann. Int. Med. 1981, *94*, 176. — 14. *Schuler D. és mtsai:* A gyermekkori Hodgkin-kór kezelése kombinált kemoterápiával. Orv. Hetil. 1984, *125*, 2791. — 15. *Shalet, S. M. és mtsai:* Endocrine function following the treatment of acute leukemia in childhood. J. Ped. 1977, *90*, 920. — 16. *Shalet, S. M. és mtsai:* Thyroid dysfunction following external irradiation to the neck for Hodgkin's disease in childhood. Clin. Radiol. 1977, *28*, 511. — 17. *Swift, P. és mtsai:* Growth and hormonal status of children treated for acute lymphoblastic leukemia. Arch. Dis. Childh. 1978, *53*, 890. — 18. *Tamura, K., Shimaoka, K., Friedmann, M.:* Thyroid abnormalities associated with treatment of malignant lymphoma. Cancer 1981, *47*, 2704. — 19. *Wollner, N. és mtsai:* Non-Hodgkin lymphoma in children: A comparative study of two modalities of therapy. Cancer, 1975, *36*, 252.

(Kardos Gabriella dr. *Budapest*, Pf. 83. 1450)

BRONCHO-VAXOM®

Polyvalens immunobiotherapeuticum

felnőtt, gyermek kapszula

HATÁS

A Broncho-Vaxom serkenti a szervezet természetes védekező mechanizmusát és fokozza a légutak fertőzései vel szembeni ellenállást. Ezt a hatást aktív védelemmel, a makrofágok stimulálása révén, a keringésbe jutó „T" lymphociták számának növelésével, valamint a légúti nyálkahártyákban jelenlevő immunglobulinok szintjének emelkedésével bizonyították.

HATÓANYAG

A Haemophilus influenzae, a Diplococcus pneumoniae, a Klebsiella pneumoniae és ozaenae, a Staphylococcus aureus, a Streptococcus pyogenes és viridans, valamint a Neisseria catarrhalis liofilizált lizátumából a Broncho-Vaxom kapszula felnőtteknek 7 mg-t, gyermekeknek 3,5 mg-t tartalmaz.

JAVALLATOK

A légzőrendszer, valamint a fül, az orr és a torok valamennyi fertőzésének adjuváns terápiája; a recidiva és a krónikus állapotba való átmenet megelőzése. Az alábbi megbetegedésben ajánlott a Broncho-Vaxom alkalmazása: akut és krónikus bronchitis, tonsillitis, pharyngitis, laryngitis, rhinitis, sinusitis, otitis; a hagyományos antibiotikumokkal szemben rezisztens fertőzések; a légzőrendszer vírusfertőzéseinek bakteriális szövődményei, *különösen gyermekeknél és idősebbeknél.*

ELLENJAVALLAT

Eddigi tapasztalatok szerint nincs.

MELLÉKHATÁS

Hányás, hányinger, meteorizmus, diarrhoea, fejfájás, bőrpirulás, viszketés ritkán előfordulhat. Anafilaxiás reakciót eddig még nem észleltek.

ADAGOLÁS

Akut megbetegedés esetén naponta 1 kapszula éhgyomorra a tünetek megszűnéséig, de legalább 10 napig, legfeljebb 1 hónapig.

Antibiotikum adagolást igénylő esetekben a Bronco-Vaxomot a kezelés kezdetétől egyidejűleg javasolt alkalmazni.

Megelőzésre általában szeptember hónapban ajánlatos kezdeni a Broncho-Vaxom szedését. Szükség esetén a kúra megismételhető; naponta 1 kapszula éhgyomorra 10 napig, majd 20 nap szünet és ez háromszor megismételhető.

Indokolt, illetve súlyos esetekben felnőtteknek és gyermekeknek egyaránt az akut kezelés kiegészíthető 3 hónapos profilaktikus kezeléssel, egy hónap szünet közbeiktatásával.

Gyermekeknek 1 éves kortól alkalmazható a Broncho-Vaxom gyermekkapszula a fenti, felnőttekével megegyező adagolás szerint.

A kapszula bevételétől idegenkedő gyermekek részére a könnyen felnyitható kapszula tartalma gyümölcslében vagy tejben is beadható.

MEGJEGYZÉS

✠ Csak vényre adható. Az orvos rendelkezése szerint -egy vagy két alkalommal — ismételhető.

CSOMAGOLÁS

Broncho-Vaxom kapszula felnőtteknek	30 Ft
Broncho-Vaxom kapszula gyermekeknek	20 Ft

Forgalomba hozza:

BIOGAL Gyógyszergyár . Debrecen
OM laboratorium, Genf licence alapján

GLAUB THEODORA DR., BERECZ GYÖRGY DR., PINTÉR NÁNDOR DR., DIÓSZEGHY PÉTER DR., VIRGA ÁGNES DR. és MECHLER FERENC DR.

Parlodel: újabb therapiás lehetőség a Parkinson-syndroma kezelésében

Debreceni Orvostudományi Egyetem Ideg- és Elmegyógyászati Klinika, Megyei Kórház Debrecen, Idegosztály
és Megyei Kórház, Nyíregyháza, Idegosztály

A szerzők 34 tartós L-dopa substitutióban részesülő Parkinson-syndromás betegnek adtak 5—20 mg/die dosisban Dopamin (D_2) receptoragonista Parlodelt. Az alacsony dosisban adott Parlodel hatására szignifikánsan javultak a Parkinson-syndroma kardinális tünetei, csökkentek a tartós levodopa-kezelés késői szövődményei, javult a betegek önellátó képessége. Kedvező tapasztalataik alapján ajánlják a kezelést a magas L-dopaigény csökkentésére és a tartós levodopa-kezelés késői szövődményeinek enyhítésére.

Parlodel: a new therapeutic possibility in the treatment of Parkinson's syndrome. 34 patients who suffered from Parkinson's syndrome and were treated with continuous L-dopa substitution were given Parlodel a Dopamin (D_2) receptor agonist in 5—20 mg/day dose. The cardinal symptoms of Parkinson's syndrome improved significantly upon Parlodel given in low dose, the late complications of the continuous levodopa therapy diminished and the self-supporting ability of the patients improved. On the basis of their favourable experiences the authors recommend the therapy for decreasing the high L-dopa requirement and for the mitigation of the late complications of continuous levodopa treatment.

Az 1960-as évek végén az L-dopa-tartalmú szerek bevezetése döntő fordulatot hozott a Parkinson-kór therapiájában. A korábban használt gyógyszerek (anticholinergiás szerek, Amantadin) bármelyike és az idegsebészeti beavatkozások csak egy, vagy néhány tünetet enyhítettek. Ezzel szemben az L-dopa substitutio a betegség csaknem valamennyi kardinális tünetére kedvezően hatott. A kezdeti optimizmust mérsékelte, hogy tartós kezelés során a dózist fokozatosan növelni kellett a gyógyszer ún. késői hatáscsökkenése miatt. A nagyobb gyógyszeradagok mellett azonban gyakoribbá váltak a dopamin (DA) perifériás — cardiovascularis és gastrointestinalis — mellékhatásai, esetenként nemkívánatos psychés tünetek is megjelentek. Az évekig tartó L-dopa-kezelés után olyan tünetek jelentkeztek, melyeket más kezelési módok mellett nem láttak. Ilyenek pl. a dosisvégi (end-off dose) hatásvesztés, a dyskinesis, a tünetek dosistól független fluctiatiója, a „kibe" (on-off) és „megdermedés" (frozen gait) jelensége. Nem alakult ki még egységes álláspont a tekintetben, hogy a betegség melyik fázisában kezdjük el a substitutiót, ill. hogy monotherapiát, vagy kezdettől kombinált kezelést folytassunk-e. A cél mindenképpen az, hogy minél hosszabb ideig minimális dózissal tartsuk fenn az optimális anti-Parkinson-hatást.

A vér/agy gát működése miatt a DA substitutio csak praecursorával, L-dopával végezhető. Ilyen készítmény a Dopaflex. Az így adagolt levodopából azonban a központi idegrendszeren kívül is képződik DA, ami cardiovascularis, gastrointestinalis mellékhatásokat okozhat. A levodopával együtt adagolt DA-decarboxylase-gátló vegyületek segítségével a bevitt L-dopa kisebb része alakul DA-ná a periférián, így a hatásfok megtartásával csökkenthető a levodopa-terhelés. Ilyen gyógyszer a Madopar, amely a levodopa mellett benzerazidot tartalmaz.

Megnyújthatjuk a gyógyszer hatástartamát, ha késleltetjük a törzsdúcokban a DA-lebomlást. Így hat a szelektív MAO-B bénító Jumex (Deprenyl).

A kórfolyamat során a substantia nigra praesynapticus neuronjai pusztulnak, a DA-synthesis fokozatosan csökken, de a corpus striatum postsynapticus neuronjai még hosszú ideig működőképesek maradnak. Ezekhez kötődnek a DA-receptoragonista szerek (Apomorphin, Piribedil, ergot-származékok). Az ergot-származékok közül a bromocriptin (2-bromo-alfa-ergocriptin mezilát) bizonyult eddig a leghasznosabbnak. Eredetileg a lactatio gátlására fejlesztették ki, minthogy a hypophysis DA-erg neuronjain keresztül gátolja a prolactin secretiót. Indicatiós terület azonban jelentősen kibővült, 1974 óta a Parkinson-kóros betegek kezelésére is használják. E tekintetben legfontosabb hatása az adenyl-cyclase enzymtől független post-

Rövidítések: L-dopa: L-desoxyphenylalanin, DA: dopamin, MAO-B: monoamino-oxydase-B

Kulcsszavak: Parkinson-syndroma, levodopa, bromocriptin

synapticus DA-receptorok (D_2) selectiv stimulatiója. Emellett a működőképes praesynapticus nigrostriatális neuronokban a DA-felszabadulást is stimulálja. Mindkét hatása révén javítja a Parkinson-kór és Parkinson-syndroma tüneteit. A gyomorból gyorsan felszívódik, felezési ideje hosszabb a levodopáénál, 4-8 órán keresztül therapiás vérszintet biztosít. Mellékhatásai DA-szerű hatásából következnek, a levodopához hasonlóak.

A Parkinson-syndroma kezelésében a bromocriptin alkalmazása hazánkban még nem terjedt el. Kedvező hazai tapasztalatokról számolt be *Lipcsey* (11, 12) és *Takács* (21). A Sandoz gyógyszergyár készítménye Parlodel néven van forgalomban. A Parlodelt a DOTE Idegklinikáján, a Hajdú-Bihar Megyei Kórház Idegosztályán és a Szabolcs-Szatmár Megyei Kórház Idegosztályán kapták Parkinson-syndromás betegeink 1985 márciusa és 1986 decembere között. Tapasztalataink jelen közleményünkben ismertetjük.

Betegek és módszer

34 beteget (20 férfi és 14 nő) vizsgáltunk, akik a korábban szedett L-dopa mellé kiegészítésül kapták a Parlodelt. Életkoruk 40—73 év között változott, átlagosan 62 év. Többségük a Hoehn—Yahr-skála (6) alapján a II. és III. kategóriába tartozott. Az esetek felében feltételeztünk agyi arteriosclerosist is, egyharmad részük hypertoniás volt *(1. táblázat)*. Az anamnesisben trauma, encephalitis, családi halmozódás nem fordult elő.

A kezelés módosítását rendszerint a tartós L-dopa-szedés késői szövődményei, vagy a késői hatáscsökkenés miatt határoztuk el *(2. táblázat)*.

A kezelés alatt az L-dopa-tartalmú gyógyszeren kívül 4 kivételével minden beteg kapott Jumexet, esetenként egyéb anti-Parkinson-szereket (Tremaril, Kemadrin, Viregyt). Az utóbbiak dosisát a Parlodel-kezelés idején nem változtattuk. A Parlodel adagolását napi 1,25—2,5 mg mennyiséggel kezdtük, 3 naponként 2,5 mg-mal növeltük. 5—20 mg/die, átlagosan 13,5 mg/die adagot adtunk, melyet 3-4 részletben kaptak a betegek.

A klinikai tünetek súlyosságát a Sandoz cég által ajánlott kibővített Webster-skála segítségével értékeltük. A 23 tételből álló skálán az egyes tünetek súlyosságát 0—4 ponttal lehet minősíteni, 0 pont a tünet hiányát, 4 pont a legsúlyosabb megnyilvánulást jelenti. Az értékelést a Parlodel-kezelés megkezdése előtt, ezt követően 4 hétig hetenként, a 8. hétig kéthetenként, később havonta végeztük, egyidejűleg feljegyeztük az addig észlelt mellékhatásokat is.

Eredményeinket statisztikailag egymintás Student-t-próbával és χ^2-próbával értékeltük.

1. táblázat. **Az L-dopa+Parlodel kezelésben részesült betegek adatai**

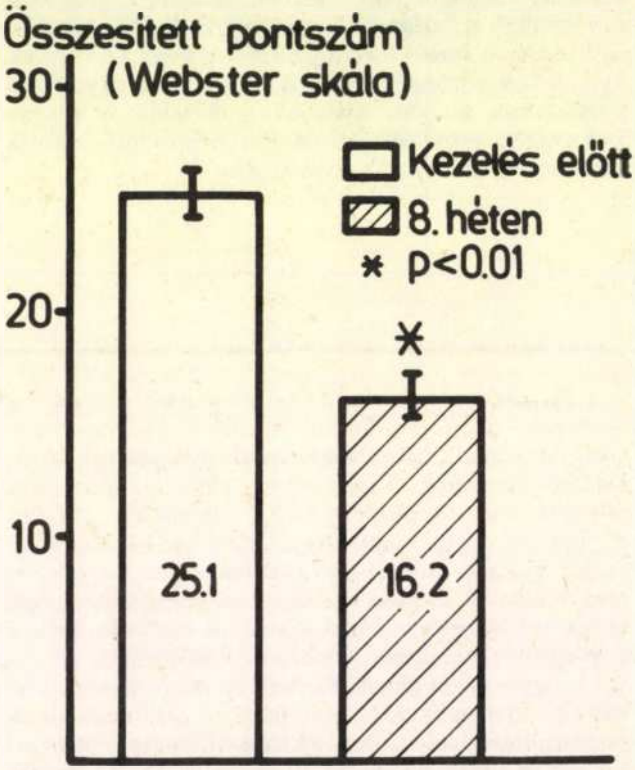
A betegek száma	34 (20 ffi, 14 nő)
Az átlagos életkor	62 év (40—73 év)
A betegség átlagos tartama	6,3 év (1—16 év)
A levodopa substitutio átlagos tartama	5,1 év (0,5—15 év)
Egyéb társuló betegség	
Arteriosclerosis cerebri	17 eset
Hypertonia	12 eset
Cardiomyopathia coronariasclerotica	9 eset
Az L-dopa átlagos dosisa:	
10 beteg: Dopaflex	2000 (250—3700) mg/die
24 beteg: Madopar	1000 (250—1500) mg/die
A klinikai tünetek súlyossága:	
Hoehn-Yahr szerint:	
II. stádium:	9 beteg
III. stádium:	18 beteg
IV. stádium:	5 beteg
V. stádium:	2 beteg

2. táblázat. **A therápia módosítását szükségessé tevő L-dopa mellékhatások**

A gyógyszer hatás csökkenése	15 beteg
„On-off" (ki-be jelenség) jelenség	7 beteg
„End-of-dose" (dosisvégi hatásvesztés) jelenség	4 beteg
„Frozen gait" („megdermedés" jelensége)	2 beteg
Dyskinesis	6 beteg

Eredmények

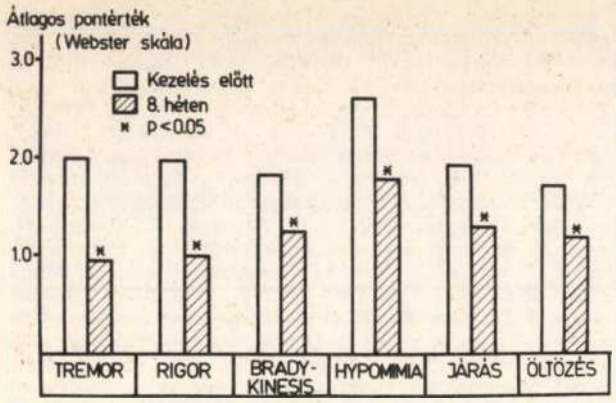
A javulás egyértelmű jeleit általában a 3. héten láttuk. Ez a 8. hétre stabilizálódott és 3—15 hónapos követés idején közel állandó maradt. A klinikai kép egészének alakulását jól tükrözi a Webster-skála összesített pontszámának változása. A 8. hétre elért csökkenés, azaz a javulás szignifikáns volt ($p<0,05$, *1. ábra*).



1. ábra. A Webster-skála összesített pontszámának változása Parlodel-kezelés hatására

A Parkinson-syndroma valamennyi kardinális tünete javult. A tünetek átlagos pontszámai szignifikánsan csökkentek ($p<0,05$, *2. ábra*). Igen nagy gyakorlati jelentőségű az önellátó képesség (mosdás, öltözés, étkezés) javulása. Figyelemre méltó, hogy a tünetek enyhülését úgy értük el, hogy az L-dopa igény egyidejűleg 25%-kal csökkent.

A tartós L-dopa-kezelés nemkívánatos következményei közül a „ki-be" és dosisvégi romlás jelenségei, s ezzel a tünetek fluctuatiója mérséklődött. A Webster-skálán erre vonatkozó mérőszám nem szerepel. A végtagok dyskinesise a 8. hétre szignifikánsan enyhült ($p<0,05$), de 3 beteg mozgászavara több hónapos keze-



2. ábra. Az egyes tünetek átlagos pontszámának változása a a Webster-skála szerint a Parlodel-kezelés alatt

lés után ismét fokozódott, majd a levodopadosis csökkentésekor újra mérséklődött.

Négy beteg intenzív gastrointestinalis panaszok miatt csak hatástalan mennyiségű levodopát tudott szedni. Amikor gyógyszerüket Parlodellel egészítettük ki, gastrointestinalis panaszaik fokozódása nélkül mérhető klinikai javulást értünk el.

A Parlodel-kezelés első hetében panaszkodtak a betegek feszültségről, palpitatióról, szédülésérzésről, ezek azonban enyhék voltak, külön kezelés nélkül megszűntek. Az adag átmeneti csökkentésére, lassúbb ütemű emelésére gastrointestinalis panaszok miatt kényszerültünk 6 betegen *(3. táblázat)*. Négy betegben fejlődött ki tájékozatlanság, hallucinatio 5—7,5 mg/die dosis mellett. Közülük háromban már az L-dopa-kezelés alatt is előfordult hasonló epizód. E tünetek a gyógyszer elhagyása után napokon belül megszűntek, két betegünkben később csökkentett adaggal folytattuk a kezelést. A betegek egyharmadában 20—40 Hgmm systolés vérnyomáscsökkenést mértünk, hypertoniás betegeink antihypertensiv gyógyszereit ilyenkor csökkenteni lehetett.

3. táblázat. **A Parlodel-kezelés közben jelentkező mellékhatások**

Mellékhatások	Kezelést nem igénylő	Kezelést igénylő
	eset	
Feszültség	9	1
Palpitatio	9	—
Szédülés	8	—
Gastrointestinalis panasz	6	6
Libidofokozódás	3	—
Hangulatjavulás	4	—
Psychoticus tünetek	—	4
Hypotonia (20—40 Hgmm)	2	8

A haemostatusban, elektrolytháztartásban, májműködésben, valamint EKG-ban és EEG-ban a bromocriptin hatására visszavezethető eltérést nem találtunk. A máj- és veseműködést az általunk alkalmazott adagban a gyógyszer nem befolyásolta.

Megbeszélés

A bromocriptin anti-Parkinson-hatásáról elsőként *Calne* számolt be 1974-ben (2). A gyógyszer ezirányú klinikai alkalmazását akadályozta, hogy a kezdetben adott napi 100—200 mg bromocriptin gyakran okozott súlyos mellékhatásokat a várt therapiás effectus elérése előtt (13, 14). Később bebizonyosodott, hogy ennek az adagnak a törtrészével, napi 10—30 mg-mal is eredmény érhető el (6, 8, 12, 17, 18, 20, 21). Monotherapiaként a bromocriptin a tapasztalatok szerint megközelíti, de nem haladja meg az L-dopa-substitutio hatékonyságát (5, 9, 10). Igen kedvezőnek bizonyult, ha kis dosisú bromocriptint L-dopával együtt adagoltak (1, 3, 7, 11, 15, 16).

Betegeink többsége a közepesen súlyos kategóriába tartozott. Parkinsonos tüneteik gyakran társultak agyi arteriosclerosissal, hypertoniával. Az általunk használt adagolási mód segítségével a harmadik héten láttunk egyértelmű klinikai javulást. A Parkinson-syndroma valamennyi kardinális tünete enyhült, a betegek önellátó képessége a napi levodopaigény 25%-os csökkenése mellett javult.

Irreversibilis mellékhatás nem fordult elő. A kezelés első napjaiban jelentkező enyhe panaszok spontán megszűntek, 17%-ban fordult elő olyan gastrointestinalis panasz, ami a dosis átmeneti csökkentését, tüneti therapiát tett szükségessé. Hoehn (7) 29%, Grimes (4) 15%-ban talált betegei között ilyen mellékhatást, noha ők a *Teychenne* által kidolgozott lassú dosisemelés módszerével a 20. héten értek el napi 15 mg-os adagot. A kezelés átmeneti, vagy végleges (2 esetben) megszakítására kizárólag psychoticus tünet kifejlődésekor kényszerültünk. Ha az anamnesisben levodopa mellett psychoticus episod ismeretes, fokozott óvatosság indokolt. A Parlodel hypotonisaló mellékhatását kihasználva hypertoniás betegeink antihypertensiv gyógyszereit csökkenteni tudtuk.

A Parlodel a tartós levodopakezelés késői szövődményei közül a dosisvégi hatáscsökkenésből származó tünet fluctuatiót mérsékelte, ezt mások is leírták (4, 11, 19, 21, 22). A közlemények egy része a Parlodelt a „kibe" jelenségre hatástalannak ítélte (5, 10), mások jó tapasztalatokról számoltak be (11, 17, 21). Saját megfigyelésünk az utóbbiakkal egyezik. A dyskinesis megjelenése a betegség előrehaladásának következménye, de a levodopa túladagolásának jele is lehet. Betegeink dyskinesise a 8. hétre csökkent, 3 esetben újból erősödött, majd a levodopaadag csökkentésére ismét megszűnt. Ez arra utal, hogy a sikeres Parlodel-kezelés eredményeként a levodopaigény olyan mértékben is csökkenhet, hogy relatív túladagolás tünete mutatkozik, ilyenkor a levodopaadag csökkentése, és nem újabb tüneti szer bevezetése a teendő. *Grimes* (4) véleménye szerint a dyskinesis kezelésében érdemes a levodopa-adagot jelentősen csökkenteni és relatíve nagyobb mennyiségű bromocriptint adni. Eseteinkben erre nem volt szükség.

A Parkinson-kór, ill. Parkinson-syndroma eddigi leghatásosabb gyógyszere a levodopa substitutio. A Parlodelt igen hasznos kiegészítőjének tartjuk mindazon esetekben, amikor magas a levodopaigény, vagy a tartós L-dopa-kezelés késői szövődményei jelentkeznek.

Köszönetnyilvánítás. Ezúton mondunk köszönetet a Sandoz gyógyszergyár magyarországi képviseletének, hogy a gyógyszert rendelkezésünkre bocsátották.

IRODALOM: 1. *Burton, K., Calne, D. B.:* Dopamine agonists and Parkinson's disease. Clin. Neurol. Neurosurg. 1984, *86*, 172. — 2. *Calne, B. D., Teychenne, P. F., Claveria, L. E. és mtsai:* Bromocriptine in Parkinsonism. Brit. Med. J. 1974, *4*, 442. — 3. *Devathasan, G., Chong, P. N., Puvanendran, K., Lun, K. C., Wong, P. K.:* Low-dose bromocriptine therapy in severe Parkinson's disease. Clin. Neuropharm. 1984, *7*, 231. — 4. *Grimes, J. D., King, B. D., Kofman, O. S. és mtsai:* Bromocriptine in the management of „end of dose deterioration" in Parkinson's disease. Can. J. Neurol. Sci. 1984, *11*, 452. — 5. *Godwin-Austen, R. B., Smith, J.:* Comparison of effect of bromocriptin and levodopa in Parkinson's disease. J. Neurol. Neurosorg. Psych. 1977, *40*, 479. — 6. *Hoehn, M. M.:* Result of chronic levodopa therapy and its modification by bromocriptine in Parkinson's disease. Acta Neurol. Scand. 1985, *71*, 97. — 7. *Hoehn, M. M., Elton, R. L.:* Low dosages of bromocriptine added to levodopa in Parkinson's disease. Neurology, 1985, *35*, 199. — 8. *Larsen, T. A., Newman, R., LeWitt, P., Calne, D. B.:* Severity of Parkinson's disease and dosage of bromocriptine. Neurology. 1984, *34*, 795. — 9. *Lees, A. J., Stern, G. M.:* Sustained bromocriptine therapy in previously untreated patients with Parkinson's disease. J. Neurol. Neurosurg. Psych. 1981, *44*, 1020. — 10. *Lees, A. J., Haddad, S., Shaw, K. M. és mtsai:* Bromocriptine in Parkinsonism. A long term study. Arch. Neurol. 1978, *35*, 503. — 11. *Lipcsey, A., Peres, A. és Révész, T.:* A parkinsonismus bromocriptine- (Parlodel-) kezelésének 5 éves tapasztalata. Ideggyógy. Szle, 1985, *38*, 205. — 12. *Lipcsey, A., Peres, A.:* Clinical administration of Parlodel in low doses. In: Advances in Neurology. 1984, *40*, 557, Raven Press, New York. — 13. *Parkes, C. D., Marsden, C. D., Donaldson, I. és mtsai:* Bromocriptine treatment in Parkinson's disease. J. Neurol. Neurosurg. Psych. 1976, *39*, 184. — 14. *Parkes, A. G., Marsden, C. D.:* Bromocriptin in Parkinsonism: long-term treatment, dose response and comparison with levodopa. J. Neurol. Neurosurg. Psych. 1976, *39*, 1101. — 15. *Pfeiffer, R. F., Wilken, K., Glaeske, C., Lorenze, A. S.:* Low-dose bromocriptine therapy in Parkinson's disease. Arch. Neurol. 1985, *42*, 586. — 16. *Rinne, U. K.:* Combined bromocriptine-levodopa therapy early in Parkinson's disease. Neurology, 1985, *35*, 1196. — 17. *Scarzella, L., Pinessi, L., Benna, P. és mtsai:* Low-dose bromocriptine in Parkinson's disease: Results of a study of monotherapy and combined therapy. Curr. Ther. Res. 1984, *36*, 740. — 18. *Staal-Schreinemachers, A. L., Wesseling, H. és mtsai:* Low-dose bromocriptine therapy in Parkinson's disease: Double blind placebo-controlled study. Neurology, 1986, *36*, 291. — 19. *Steg, G.:* Low-dose increase bromocriptine treatment of Parkinson patients in L-dopa complication phase. An open multi-center study in 9 Swedish internal medicine clinics. Acta Neurol. Scand. 1984, *69*, 49. — 20. *Teychenne, P. F., Bergsrud, D., Racy, A. és mtsai:* Bromocriptine: low dose therapy in Parkinson's disease. Neurology, 1982, *32*, 577. — 21. *Takács, A., Tárczy, M., Mogyorós, I. és mtsai:* Bromocriptin-kezelés Parkinson-syndromában, lassú és alacsony dózisú („slow and low") alkalmazásban. Ideggyógy. Szle, 1986, *39*, 560. — 22. *Toyokura, Y. és mtsai:* Effect of bromocriptine on Parkinsonism. A nationwide collaborative double-blind study. Acta Neurol. Scand. 1985, *72*, 157.

(Glaub Theodóra dr. *Debrecen*, pf. 30, 4012)

PÁLYÁZATI HIRDETMÉNYEK

(128)

Az **Igazságügyi Minisztérium Bv. Egészségügyi osztály** vezetője (1361 Budapest, Pf. 15. Steindl Imre u. 8. Tel.: 314-514) pályázatot hirdet a **Sátoraljaújhelyi Fegyház és Börtönben** megüresedett **1 fő főállású fogorvosi** állás hely betöltésére.

A jelentkezés alapfeltétele a feddhetetlenség.

Illetmény az IM kulcsszámnak megfelelően. Szolgálati lakás megoldható. Mellékállás vállalása nem kizárt.

A pályázatokat az IM Bv. Egészségügyi osztály vezetőjéhez kell benyújtani. Személyes informálódás a 314-514-es telefonon lehetséges.

dr. Tóth Kovács János bv. o. ales.
osztályvezető

(129)

Az **Igazságügyi Minisztérium Bv. Egészségügyi osztály** vezetője (1361 Budapest, Pf. 15. Steindl Imre u. 8. Tel.: 314-514) pályázatot hirdet a **Munkaterápiás Alkoholelvonó Intézetben** (6750 Szeged-Nagyfa) megüresedett **főigazgató főorvos-helyettesi** állás betöltésére.

A jelentkezés alapfeltételei: a feddhetetlenség mellett elmegyógyászati szakvizsga, alkoholológiában megfelelő jártasság és legalább 5 éves kórházi, ideg- vagy alkoholbeteg gondozói vezetői gyakorlat.

21-től

Nettó bér: 12 000 Ft-tól, szolgálati idő függvényében. 3 szobás komfortos lakás Szegeden vagy Nagyfán rendelkezésre áll.

Egyéb juttatások: évente egyszer tizenharmadik havi fizetés, illetményföld, kedvezményes étkezés és üdülés, Szegeden lakók díjmentes szállítása a munkahelyre.

A pályázatokat a megjelenéstől számított 30 napon belül a Munkaterápiás Alkoholelvonó Intézet főigazgató főorvosához kell benyújtani. (Érdeklődni telefonon: 06-62-67241 vagy 67293.)

Dr. Tóth Kovács János bv. o. ales.
osztályvezető

(130)

Az **Igazságügyi Minisztérium Bv. Egészségügyi osztály** vezetője (1361 Budapest, Pf. 15. Steindl Imre u. 8.) pályázatot hirdet a **Márianosztrai Fegyház és Börtönben** nyugdíjazás miatt megüresedett **intézetvezető főorvosi** állás betöltésére.

Elsősorban általános orvostani, belgyógyászati, illetve üzemorvosi szakvizsgával rendelkezők jelentkezését várjuk.

A jelentkezés alapfeltétele a feddhetetlenség.

Nettó bér: 10 000 Ft-tól, szolgálati idő függvényében. Mellékfoglalkozás vállalása nem kizárt. 2 szoba összkomfortos lakás rendelkezésre áll.

A pályázatokat az IM Bv. Egészségügyi osztály vezetőjéhez kell benyújtani. Személyes informálódás a 314-514 telefonszámon lehetséges.

Dr. Tóth Kovács János bv. o. ales.
osztályvezető

(131)

Az **Igazságügyi Minisztérium Bv. Egészségügyi osztály** vezetője (1361 Budapest, Pf. 15. Steindl Imre u. 8.) pályázatot hirdet a **Fiatalkorúak Börtöne és Fogházában** (2316 Tököl, Ráckevei u. 6.) átszervezés folytán megüresedett **intézetvezető főorvosi** állás betöltésére.

Elsősorban általános orvostan, belgyógyászati, illetve üzemorvosi szakvizsgával rendelkezők jelentkezését várjuk.

A jelentkezés alapfeltétele a feddhetetlenség. Nettó bér 10 000 Ft-tól, szolgálati idő függvényében. 2 szobás lakás rövidesen beköltözhető.

A pályázatokat az IM Bv. Egészségügyi osztály vezetőjéhez kell benyújtani. Személyes informálódás a 314-514 telefonszámon lehetséges.

Dr. Tóth Kovács János bv. o. ales.
osztályvezető

(132)

Az **Országos Közegészségügyi Intézet** (1097 Budapest, Gyáli u. 2—6.) főigazgató főorvosa pályázatot hirdet a **Településhigiénés osztályon** megüresedett **1 orvos munkatársi** állásra. A kinevezendő orvos munkaköri feladata: részvétel az Intézet környezeti epidemiológiai (mortalitási, morbiditási és kórélettani) vizsgálataiban és azok módszertani továbbfejlesztésében, valamint a környezetepidemiológiai szakfelügyelet munkájában. Epidemiológiában jártas szakorvos előnyben részesül.

A kinevezés határozatlan időre szól és az állás azonnal betölthető.

Bérezés az érvényes jogszabályi rendelkezés alapján történik.

A szabályszerűen felszerelt pályázatot a megjelenést követő 30 napon belül, az Intézet Személyzeti és Oktatási osztályára kell benyújtani.

Prof. Dr. Biró György
főigazgató főorvos

(133)

A **Nagykörös Városi Tanács** elnöke (2750 Nagykőrös, Szabadság tér 5.) pályázatot hirdet az 1987. december 31-én megüresedett **Városi Állami-Közegészségügyi Járványtani felügyelői** állásra. Kulcsszám: 2103.

Kinevezési feltétel: Közegészségügyi-Járványtani szakvizsga.

Bérezés: a szolgálati időnek megfelelően, megegyezés szerint.

(134

Leninváros Városi Tanács Rendelőintézetének igazgató főorvosa (3581 Leninváros, Nógrádi S. u. 25. Pf. 59. Tel.: 11 864) pályázatot hirdet **üzemorvosi** állásra a **Tiszai Vegyi Kombinát területére.** Az alapbéren felül a helyi szolgálati időtől függően iparvidéki jutalom adható.

Az állás 1988. március 1-jétől elfoglalható.

A Városi Tanács előzetes megbeszélés alapján az igényjogosultságnak megfelelő összkomfortos lakást biztosít.

Kosztura László dr.
igazgató főorvos

(924)

Zirc Városi Tanács V. B. Egészségügyi és Szociális osztály vezetője a Bakonyszentkirályi Közös Községi Tanács elnökével egyetértésben, pályázatot hirdet a **bakonyszentkirályi körzeti orvosi** állásra.

Az állás azonnal elfoglalható. Lakás biztosított.

Benke Attila dr.
városi főorvos

(923)

A **Ceglédi Városi Tanács Toldy Ferenc Kórház-Rendelőintézet** igazgató főorvosa (2701 Cegléd, Törteli út 1—3.) pályázatot hirdet:

— **psychiater szakorvosi** állásra. Pályázhatnak szakvizsga előtt állók is. Bérezés kiemelten, illetve a gyakorlati időtől függően;

— **pszichológus** állásra a rendelőintézethez integrált ideggondozóba. Bérezés megegyezés szerint, egyedülállóknak férőhelyet biztosítunk;

— **szakpszichologus** állásra a kórház pszichiatriai osztályára. Bérezés a gyakorlati időtől, képzettségtől függően. Egyedülállóknak férőhelyet biztosítunk.

Az orvosi álláshoz a lakás megbeszélés tárgyát képezi.

Turi József dr.
igazgató főorvos

GÁSPÁR LAJOS DR.
és SZABÓ GYÖRGY DR.

A CO_2 laser kezeléssel szerzett tapasztalataink a szájsebészet terén

Semmelweis Orvostudományi Egyetem
Szájsebészeti és Fogászati Klinika
(igazgató: Szabó György dr.)

A szerzők nagy energiájú széndioxid laserrel a szájsebészeti gyakorlatban 52 beteg kezelése kapcsán szerzett tapasztalataikról számolnak be. Különösen kedvező a laser alkalmazása leucoplakiák, granuloma fissuratum esetén. A műtéteket vérzéstől mentesen, gyorsan, vérzékeny, valamint rizikócsoportba tartozó betegeken is jól el lehetett végezni. A Szkalpel—1 25 Watt teljesítményű laserkészülékkel mind vaporizációt, mind laserkoagulációt végeztek, mind pedig laserszikeként vágásra alkalmazták. A módszert a praecancerosisok és a szájüregi tumorok sebészetében alkalmasnak tartják széles körű bevezetésre.

Introduction of CO_2 laser in oral surgery. The authors report on their experiences gained in oral surgery with the treatment of 52 patients using CO_2 laser of high energy. Laser is especially successful in cases of leukoplakia and granuloma fissuratum. The operation could be performed free of bleedings, quickly, even in hemophilic persons and with those belonging to the risk-group. With the Szkalpel—1 laser instrument of 25 watts power vaporization and laser coagulation were carried out. The instrument was used also as laser-scalpel for cutting. The technique is considered as suitable for introduction on a wide scale in the surgery of tumors of the oral cavity and precancerous cases.

Hazánkban a fej-nyak területén elsősorban a gége lasersebészetét érintő közlések ismertek (2, 3). Érdemesnek tartjuk eddigi főleg szájüregi elváltozások kezelésével kapcsolatosan szerzett saját tapasztalataink-ról beszámolni.

Több mint két évtizede az orvostudomány rendelkezésére áll a fokuszált nagy energiájú CO_2-laser, melyet laserszikeként — a szövetek szétválasztására — is lehet használni. A szájsebészet területén még kevéssé ismertek a lehetőségek, a nemzetközi irodalomban nem túl sok közlemény foglalkozott a laser kifejezetten szájsebészeti alkalmazásával. Az utóbbi években azonban egyre inkább felismerik az eszköz előnyeit (2).

A CO_2-laser 10,6 μm hullámhosszú, mind impulzus, mind folyamatos üzemben felhasználható. A szövetek teljes mértékben elnyelik a beérkező energiát, a sejtekben levő víz felforr és azok elgőzölögnek, illetve elfüstölődnek. A vágás helyén szövethiány, vérzéstől mentes sebfelszín keletkezik. Vágáson kívül a vaporizáció (a kívánt terület elgőzölögtetése), illetve a laserkoaguláció (az elváltozás felszíni koagulálása) is alkalmazható. A laser szájüregben való felhasználása a rendszerbetegségek mellett a rendkívül érdús szövetek (ajak, nyelv, bucca) esetén is nagyon előnyös, mivel a vér- és nyirokereket a vágás pillanatában 0,8 mm átmérőig [*Horch* (6)] vagy 1,2 mm átmérőig [*Schönberger* (11)], esetleg 3 mm-ig [*Mullins* és mtsai (8)] elzárja. Amellett, hogy a vérzés minimális, a tumorsejtszóródás is akadályozott. A vérveszteség *Friedman* (5) szerint 90%-kal csökkent. *Frame* (4) 118 betegen végzett műtét tapasztalatairól számolt be, a legtöbb esetben leucoplakiát távolított el. *Horch* (7), *Apfelberg* (1), *Pecaro* (9) leucoplakia és haemangioma laserkezelését ítéli meg kedvezően.

Anyag és módszer

Klinikánkon 1987. márciusában helyeztük üzembe a szovjet gyártmányú Szkalpel—1 típusú lasersebészeti berendezést. A készülék különböző lágyszövetek hagyományos műtőben végzett, fokuszált és defokuszált folyamatos széndioxid-gáz lasersugárral történő műtétjére alkalmas. A készülék által kibocsátott lasersugár hullámhossza 10,6 μm. A maximális kimenő teljesítmény az első beállítás után 25 Wattnak bizonyult. A készülék a maximális kimenő teljesítményének 20—40—60—80—100%-ával tudunk dolgozni, melyet egy diafragma segítségével állítottunk be. A lasersugár átmérője maximálisan 1 mm-re koncentrálható (vágás), illetve defokuszálható 20 mm-re vagy akár ennél nagyobb átmérőre is (vaporizálás, koagulálás). A készülék elmozdítása nélkül a kézidarabbal 200×500 mm-es műtéti területen tudunk szabadon dolgozni. Ez minden irányba — a fogorvosi egyenesdarabhoz hasonlóan — elmozdítható. A készülék 220 Volt hálózati feszültségről működik, vízvezetéki víz bekötésével gondoskodunk a folyamatos hűtésről. A lasersugár bekapcsolása lábpedállal történik, a keletkező gáznemű anyagok elszívását szívóval végezzük.

1987. március 1. és 1987. július 1. között 52 betegen végeztünk műtétet laserkészülék segítségével. Betegeink között 21 férfi és 31 nő szerepel. Életkoruk 8 és 82 év között változott, az átlagéletkor: 51,6 év.

Köszönetnyilvánítás. Köszönetet mondunk a Semmelweis OTE I. Sz. Sebészeti Klinika munkatársainak, elsősorban Vallent Károly professzornak önzetlen segítségéért, valamint a Központi Fizikai Kutató Intézetből dr. Farkas Győzőnek, Tóth Józsefnek és Titschka Kálmánnak értékes munkájáért.

A műtéteket 2% Lidocain lokalis érzéstelenítésben végeztük, műtéti technikánk lényegében megegyezett *Platz* (10) módszerével. Az első metszés után eszközzel megfogtuk az eltávolítandó képletet és az ép szél állandó húzása mellett végeztük az excisiót. Az egyre mélyebb sebalap láthatóvá vált, a nagyobb erek megfeszültek, láthatókká váltak, keresztmetszetük kisebb lett, így a 2 mm-nél kisebb ereket biztonsággal lehetett koagulálni, a nagyobb ereket felismerni és ellátni. A vágásra a 25 Watt energiájú készülék különböző diafragmákkal csökkent teljesítményét használtuk (80—100%), vaporizációra közepes (40—60%), koagulációra kis (20—40%) energiát alkalmaztunk. A beteg és a műtő dolgozói védőszemüveget használtak, a műtéti területet fiziológiás sós gézlappal izoláltuk az esetleges melléksérülések megelőzésére.

Minden esetben a műtét során hisztológiai feldolgozásra laserkéssel anyagot távolítottunk el, akkor is ha a beavatkozás laserkoaguláció vagy vaporizáció volt, előtte az excisiót elvégeztük.

Betegeink diagnózis és a betegség lokalizációja szerinti megoszlását az *I. táblázat* mutatja.

Papillomák, fibromák eltávolításánál a képlet elemelése és húzása mellett annak alapjához rögzítő részét 40—60% teljesítménnyel laserkéssel átvágtuk.

Leucoplakia esetén a legsúlyosabban érintett területből laserexcisiót végeztünk 60% teljesítménnyel, majd az elváltozást egész kiterjedésében defokuszált sugárral laserkoaguláltuk.

Haemangiomákat 80—100% teljesítménnyel excindaltuk, majd vaporizáltuk a sebalapot, nagyobb ereket lekötöttük.

Gingivitis hyperplasticás betegeinkben 40%-os teljesítménnyel vestibularisan valamint orálisan laserkéssel gingivectomiát végeztünk.

Beteganyagunk kor, nem, diagnózis, valamint az elváltozás lokalizációja szerinti megoszlása

Diagnózis	Betegszám			Lokalizáció							
	Férfi	Nő	Összes	Pofa	Nyelv	A. ajak	F. ajak	Íny	Szájpadlás	Szemfenék	Arc
Haemangioma	0	4	4	—	1	3	—	—	—	—	—
Fibroma	0	6	6	1	—	—	1	—	4	—	—
Papilloma	2	3	5	1	—	1	—	1	2	—	—
Adenoma	1	0	1	—	—	—	—	—	1	—	—
Gingivitis hyperplastica	1	1	2	—	—	—	—	2	—	—	—
Granuloma fissuratum	1	5	6	—	—	—	—	6	—	—	—
Epulis	1	1	2	—	—	—	—	2	—	—	—
Ranula	0	1	1	—	—	—	—	—	—	1	—
Cysta	0	1	1	—	—	—	—	—	1	—	—
Mucocele	1	0	1	—	—	1	—	—	—	—	—
Pyogén granuloma	1	1	2	—	2	—	—	—	—	—	—
Atheroma	1	0	1	—	—	—	—	—	—	—	1
Névus	0	1	1	—	—	—	1	—	—	—	—
Bazalioma	0	1	1	—	—	—	—	—	—	—	1
Leucoplakia	10	5	15	3	2	7	—	1	—	2	—
CC. in situ	0	1	1	—	—	—	—	—	—	1	—
Plasztika	2	0	2	—	—	1	1	—	—	—	—
Összesen	21	31	52	5	5	13	3	12	8	4	2

A vérzésre különösen hajlamos granuloma fissurátum és epulis eltávolítását, a képlet határait pontosan követve laserkéssel végeztük.

Ranula, lágyrészcysta, pyogén granuloma esetén excisiót és vaporizációt végeztünk.

Az atheromát laserkéssel kimetszettük, majd suturát alkalmaztunk.

Basalioma esetünk 1 cm épben végzett excisio után vaporizáltunk, carcinoma in situnál bőven az épben vezettük a metszést.

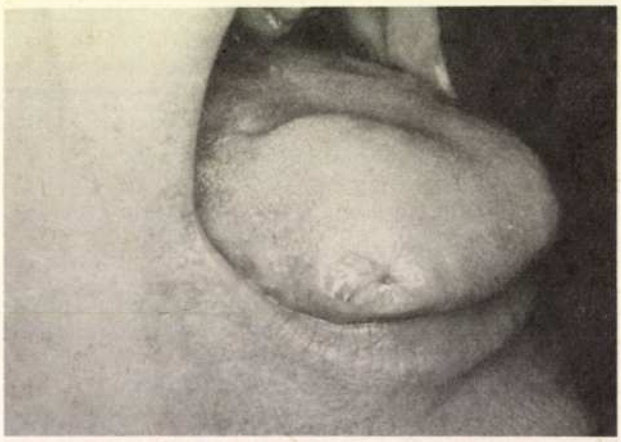
Két betegünkben végeztünk plasztikai műtétet. Az egyik esetben macrocheilia a másikban labium duplex miatt végeztünk laserexcisiót, majd suturat.

Eredmények

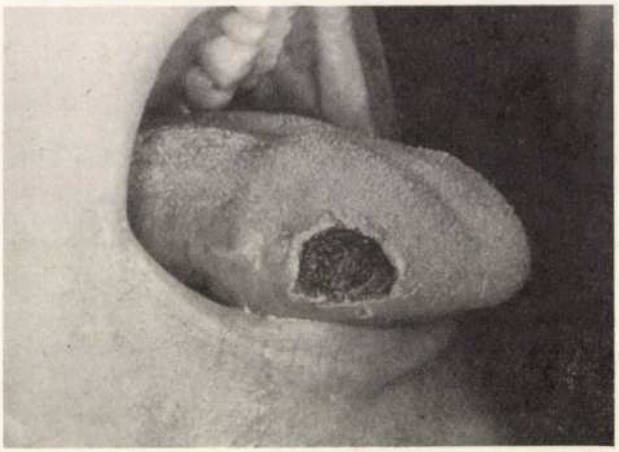
Papilloma, fibróma eltávolítása után a sebet nem kellett összevarrni, a beavatkozást néhány másodperc alatt elvégeztük. A hámosodás minden esetben zavartalanul játszódott le, 14 nap után alig észleltünk nyálkahártyaheget.

Leucoplakiás betegeinkben a legnagyobb kiterjedésű elváltozást is sikerült együlésben laserrel ellátnunk. Először nagy teljesítménnyel az excisiót, majd a terület határát követve 1 mm-es épben haladva lasercoagulatiót végeztünk. Az excisiót fokuszált, a coagulatiót defocusalt sugárnyalábbal hajtottuk végre. Felszínes elváltozások esetén (leucoplakia simplex) elegendőnek bizonyult a coaguláció, előrehaladottabb, mélyebbre terjedő esetekben (leucoplakia rhagadiformis) a területet vaporizálni kellett ahhoz, hogy a leucoplakia által érintett szöveteket biztonságosan eltávolíthassuk (lásd 1. a), b), c) ábra). Így a hagyományos módszerekkel nagy kiterjedése és lokalizációja miatt sebészetileg nem vagy nehezen ellátható elváltozásokat is sikeresen kezeltünk.

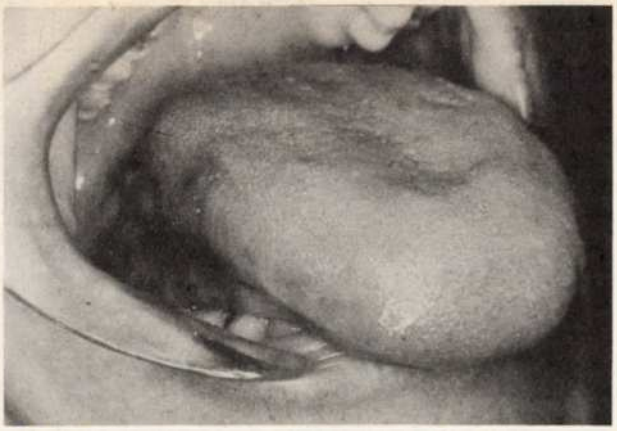
Négy haemangiomás esetünkben excisiót, vapo-



1. a) ábra. A nyelvszélen elhelyezkedő leucoplakia 45 éves nőbetegben



1. b) ábra. Laserexcisio és a sebalap vaporizációja utáni kép



1. c) ábra. A 21. napon a műtét helye alig észrevehető

rizációt végeztünk, érlekötésre az elváltozások kis mérete miatt egyszer sem volt szükség.

Gingivectomia műtéteknél külön figyelmet fordítottunk a fogzománc laserkárosodásának elkerülésére. A kézi darabot megfelelő szögben a fognyak felé irányítva az oralis oldalon is vaporizáltuk a szöveteket. 10 nap múlva mindkét betegünkben jó eredményt regisztráltunk. Műtét során a vérzésre hajlamos gyulladt, burjánzó ínyt a szem ellenőrzése mellett száraz műtéti területen tudtuk elgőzölögtetni és az új felszínt kialakítani. A hámosodás zavartalanul játszódott le.

Granuloma fissurátum és epulis eltávolítása esetén különösen a vestibulum beszűkülésének, hegesedések keletkezésének az elkerülését tartottuk szem előtt. Műtét során a hyperplasiás szöveteket kimetszettük, illetve a kisebb lebenyrészeket vaporizáltuk. Suturára nem volt szükség. A hámosodás általában zavartalanul játszódott le, hegesedést nem észleltünk, protetikai szempontból értékes szövetek maradtak. A csonthártya hőkárosodásának veszélyét szem előtt tartottuk, így azt sikeresen elkerültük.

A ranula, lágyrészcysta, pyogén granuloma esetén végzett excisió és vaporizáció gyorsnak, hatásosnak, könnyen kivitelezhetőnek bizonyult.

Az atheroma eltávolítása a hagyományos eszközöknél könnyebbnek bizonyult, az alkalmazott sutura után jó esztétikai eredményt kaptunk.

Basoliománál alkalmazott excisió utáni vaporizáció jó módszer az elváltozás nagyobb kiterjedése esetén is annak maradéktalan eltávolítására. A hámosodás rendben zajlott le. Szájpadi adenoma eltávolítása után suturára nem volt szükség.

Két betegünkben végzett plasztikai műtétek során kedvező tapasztalatokat szereztünk. Mind a labium duplex, mind a macrocheilia korrekciója után jó esztétikai eredményt kaptunk.

Megbeszélés

52 betegen végzett műtéti beavatkozások során kedvező tapasztalatokra tettünk szert a nagy energiájú CO_2-laser alkalmazásával. A műtét időtartama jóval rövidebbnek bizonyult, mint a hagyományos sebészi eljárások esetén. A terület feltárásához, valamint az eltávolítandó képlet megfogásához használt műszeren kívül esetenként volt szükség suturára. Vezetéses érzéstelenítés vagy a terület körülinfiltrálása minden esetben kielégítő anesztéziát biztosított. Nagyobb területek radikalis kiirtása után sem észleltünk hegesedést. A műtétek vértelenül zajlottak le, érlekötésekre alig volt szükség, száraz területen könnyen és gyorsan lehetett dolgozni. Betegeinken egészen minimális posztoperatív oedémát és esetenként enyhe égő érzést figyeltünk meg. Fájdalomcsillapító szedésére egy esetben sem volt szükség. A betegek a műtét napján már szájon keresztül tudtak táplálkozni. Az esztétikailag és funkcionálisan azt megkívánó esetekben primára zártuk a sebszéleket. Az ajakzugban vaporizáció utáni hegmentes gyógyulást különösen jó eredménynek tartjuk. Minden esetben műtét közben magával a laserkéssel nyerhettünk szövettani feldolgozásra alkalmas anyagot. Elkerültük a szövettani minta hőkárosodását, így már lencsényi anyagból is hisztológiai diagnózist nyertünk. Kedvező tapasztalatainkat a sebgyógyulással kapcsolatban részben a lasersugár azon tulajdonságával magyarázhatjuk miszerint a sebfelszíneket sterillé teszi, másrészt a fokuszált nyalábbal történő metszés mechanikai roncsolástól mentes.

Különösen kedvezőnek tartjuk granuloma fissurátum, valamint leucoplakia esetén szerzett eddigi tapasztalatainkat.

A recidívák arányát a rövid követési időtartam miatt nem kívánjuk értékelni, de az irodalmi adatok kedvezőek ebben a tekintetben. Emellett a recidívákat ismételten lehet laserrel operálni (1, 7). Megemlítjük, hogy betegeink között két vérzékenységben szenvedő és két risikó csoportba tartozó is volt, akikben a beavatkozásainkat a hagyományosnál könnyebben tudtuk elvégezni. Betegeink között 1 fekvőbeteg szerepelt, 6 esetben táppénzes állományt javasoltunk.

IRODALOM: 1. *Apfelberg, D. B., Maser, M. R., Lash, H., White, D. N.:* Benefits of the CO_2 laser in oral hemangioma excision Plast, Reconstr. Surg. *75*, 46. 1985. — 2. *Bánhidy F., Kásler M.:* The laser in the ORL and in the head and neck surgery. Akademie. Berlin (in press) — 3. *Bánhidy F., Kásler M.:* The application of the highenergy yield carbon dioxide laser in the surgery of head and neck tumors. P. Soc. Photo, *473*, 259, 1984. — 4. *Frame, J. W.:* Removal of oral soft tissue pathology with the CO_2 laser. J. Oral Maxillofac. Surg. *43*, 850, 1985. — 5. *Friedman, E. W.:* The CO_2 laser in head and neck surgery-Laser surgery. Jerusalem, Academic Press 63, 1976. — 6. *Horch, H. H., Rehrmann, A.:* Tierexperimentelle Studien zur oralen Laser-Chirurgie der Weichteile. Dtsch. Z. Mund-Kiefer-Gesichts-Chir. *2*, 67, 1978. — 7. *Horch, H. H. Gerlach, K. L., Schaefer, H. E.:* CO_2 laser surgery of oral, premalignant lesions. Int. J. Oral Maxillofac. Surg. *15*, 19, 1986. — 8. *Mullins, F., Jennings, B., McClusky, L.:* Liver resection with a continuous wave carbon dioxide laser: Some experimental observations. Am. Surg. *34*, 717, 1968. — 9. *Pecaro, B. C., Garehine, W. J.:* The CO_2 laser in oral and maxillofacial surgery. J. Oral Maxillofac. Surg. *41*, 725, 1983. — 10. *Platz, H., Fries, R., Roscic, Z.:* Zur Anwendung von Laserstrahlen in der Mund-, Kiefer-Gesichtschirurgie. Disch. Z. Mund-Kiefer-Gesechtschirur. *2*, 72, 1978. — 11. *Schönberger, J. L., Beck, W., Gorish, K.:* Selective blood vessel coagulation with CO_2 laser at various irradiances. In: Kaplan, I. P. W. Ascher: Proceedings of 3rd Int. Cong. for Laser Surgery GRAZ 1979.

(Gáspár Lajos dr. *Budapest*, Mária u. 52. 1085)

Kálium-R

TABLETTA

N 400 ● Aqua et sales minerales

A Kálium-R tabletta alkalmas az endokrin, ill. nem endokrin okból bekövetkező hipokalémia megszüntetésére. A kívánt intra- és extracelluláris káliumszintet a megfelelő adagolás mellett fenntartja, az ionháztartás stabil marad. A Kálium-R tabletta egyenletes, nyújtott hatóanyagleadást biztosít. Alkalmazásával elérjük, hogy a bélben helyileg mindig alacsony a káliumklorid koncentráció, s így elkerülhető a por alakban, ill. nem retardált tablettában vagy oldatban történő káliumbevitel mellett fellépő gyomor-bélnyálkahártya károsító hatás.

Összetétel:

1000,00 mg kálium-chloratum (=524,44 mg K^+ = 13,3 mmol K^+) tablettánként.

Javallatok: Hipokalémiát okozó állapotokban — hányás, hasmenés, mellékvesekéreg hiperfunkció, renális eredetű fokozott káliumvesztés (krónikus veseelégtelenség kompenzációs polyuriás retenció nélküli stádiuma), vizelethajtók-,digitálisz-, kortikoszteroid-kezelés — a káliumhiány megelőzése, ill. megszüntetése.

Ellenjavallatok: Akut veseelégtelenség oligoanuriás uraemiás stádiuma, krónikus veseelégtelenség retenciós, uraemiás stádiuma mechanikusan akadályozott vagy organikus, ill. funkcionális okok miatt lelassult gyomor-bélműködés.

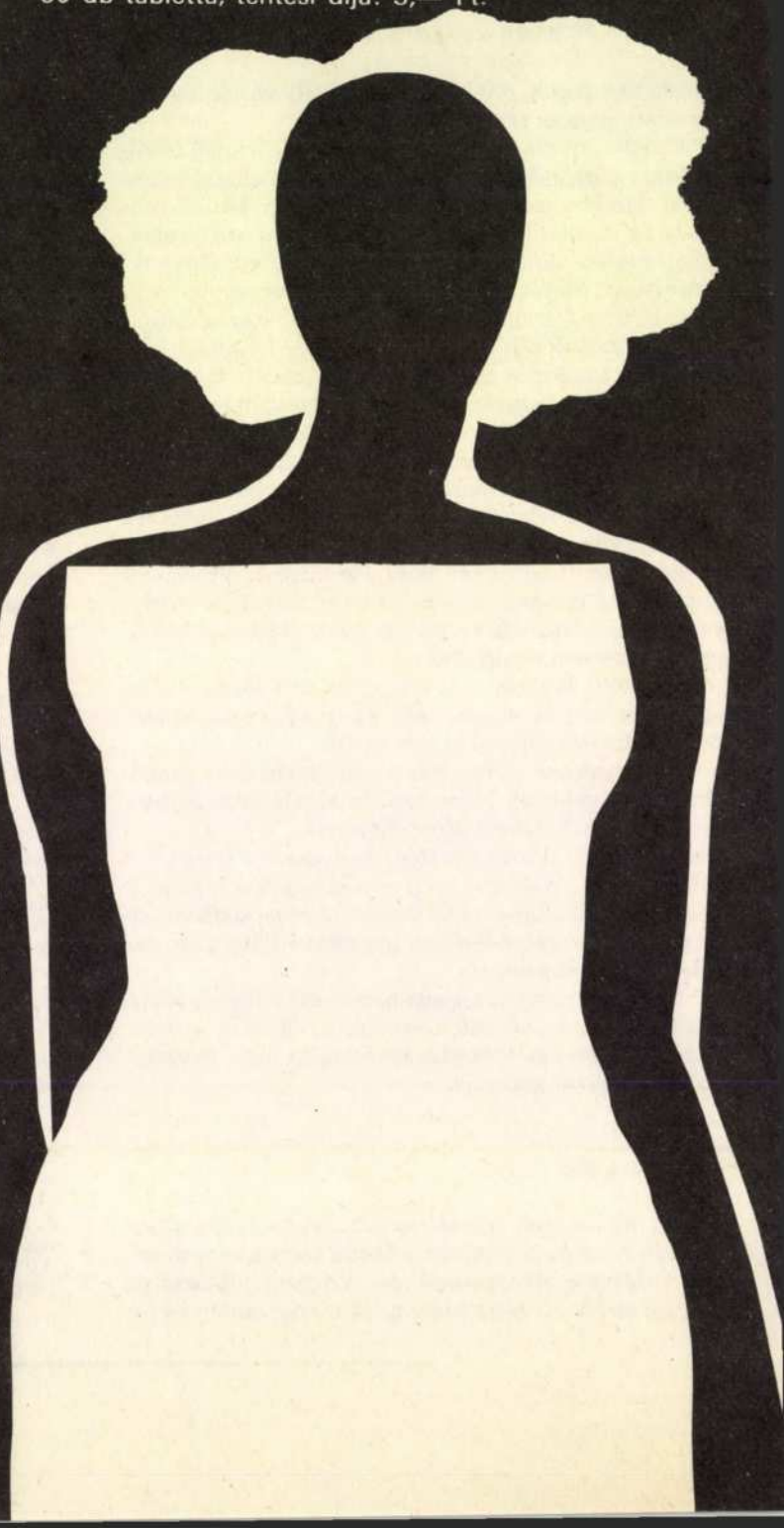
Adagolás: Az alapbetegségtől és a szérum kálium-szinttől függően naponta 1—2 tabletta. Súlyosabb káliumvesztéses esetekben naponta 4—6 tabletta.

Mellékhatások: Hiperkalémia (csökkent veseműködés esetén). Ritkán előfordulhat: hányás, hasmenés, mateorizmus, szurokszínű vagy véres széklet (gyomor, ill. bélvérzés).

Figyelmeztetés: A tablettákat a reggeli étkezés után, szétrágás nélkül, kevés vízzel célszerű bevenni. Magasabb napi adagok 4—6 tabletta — alkalmazása esetén rendszeres szérum káliumszint és időnkénti EKG-ellenőrzés szükséges. Mellékhatások jelentkezése esetén adagolását meg kell szüntetni.
A magas rendszámú elemekhez hasonlóan a Kálium-R tabletta is röntgen árnyékot ad, ami a bevételtől számított kb. 8 órán át figyelhető meg.

Megjegyzés: Csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető.

Csomagolás:
30 db tabletta, térítési díja: 3,— Ft.



Forgalomba hozza:
ALKALOIDA VEGYÉSZETI
GYÁR,
TISZAVASVÁRI

Patográfiák Széchenyi Istvánról

SZÉCHENYI ISTVÁN 1860-BAN

„Széchenyiről bajos lenne más arcképet adni, mint hamisat" — írta *Babits Mihály* „a legnagyobb magyar"-ról közölt sokféle, s ellentmondó értékeléssel kapcsolatban (2). Feltehetően hasonlóan tarka, kontrasztos összkép alakul ki azokban is, akik végigolvassák egyéni élettörténetének terhei mellett a nemzetteremtés felelősségének súlyát is sajátjának érző Széchenyiről szóló jelentékeny számú patográfiás írást. Ezek készítői és cáfolói irodalomtörténészek, idegorvosok, írók, kritikusok. Voltak közülük olyanok, akik vitatták, hogy Széchenyi valaha is pszichózisban szenvedett volna, míg mások az elmebaj formáját és idejét igyekeztek meghatározni.

A viták első tetőpontja 1890-re datálható, a második hosszabb ideig tartó kulmináció pedig 1923-ban kezdődött, s bő egy évtizedig tartott. A polémiát elindító írások mindkét esetben elsősorban Széchenyi István *Naplójának* anyagához, annak feldolgozásához kapcsolódtak. Széchenyi mindmáig a magyar irodalom legnagyobb naplóírója, akinek döblingi hagyatékából napvilágra jutó, s 1877-től az Akadémia tulajdonát képező *Naplóját* elsőként *Grünwald Béla* történész és politikus dolgozta fel, s annotálta a patográfiaírás igényével. Grünwald *Az Új Magyarország* című könyve 1890-ben jelent meg. (Egyébiránt Falk Miksa 1866-ban írt életrajzi esszéje után ez a mű számít sorrendben a második terjedelmesebb Széchenyi-életrajznak.) Grünwalddal szállt vitába, s fejtette ki nézeteit ennek okán az akkori magyar pszichiátria egyik vezető, agypatológiai szemléletű alakja, *Salgó Jakab*. Bírálta továbbá Grünwald álláspontját az esszéíró és kritikus *Péterfy Jenő*, valamint a Budapesti Szemle szerkesztőségi kommentárjában *Gyulai Pál* is.

Széchenyi István *Naplójába* ugyan a nagyközönség már 1884-ben részleges bepillantást nyerhetett Zichy Antal *Gróf Széchenyi István naplói* című válogatása révén, ám Zichy szubjektív szerkesztési módszere, s homályos célzásai inkább csak felkeltették az igényt egy autentikus kiadás iránt, semmint a mű további feldolgozások tárgya lehetett volna. Erre az új válogatott kiadásra 1921/22-ben került sor Károlyi Árpád *Gr. Széchenyi István döblingi irodalmi hagyatéka* címen, amit azután 1925-től kezdődően *Viszota Gyula* szerkesztésében a teljes *Napló* megjelentetése követett. *Károlyi Árpád* munkájának befejező részét a következő kérdéssel és felhívással zárta: „Ha, amint az előadottakból kétségtelen biztonsággal látható, *Széchenyi* legalább 1856 óta szellemi erőinek *teljes* birtokában volt, miért maradt mégis a döblingi intézetben?... Erre feleljenek a szakorvosok!" Hamarosan az egyik legnagyobb nemzetközi hírnévnek örvendő magyar agykutató és idegorvos, *Schaffer Károly* vállalkozott a felelet megadására. Schaffer először 1923 tavaszán, az M. T. Akadémia felolvasóülésén *Gróf Széchenyi István idegrendszere szakorvosi megvilágításban* című előadásában összegezte téziseit (13). Schaffer Károly módszerével s elméletével *Angyal Dávid* és *Viszota Gyula* irodalomtörténészek polemizáltak több folyóirat, de elsősorban a Budapesti Szemle és a Századok hasábjain.

Nagyobb lélegzetű magyar nyelvű esetleírást közölt még *Németh László*, valamint legutóbb, az ideggyógyász-nemzedéket nevelő *Környey István*. Az ő írásaikat azonban nem követte heves ellenreakció, nem bontakozott ki disputa körülöttük.

Széchenyiről napjainkig szinte könyvtárnyi terjedelmű tanulmány, írás, cikk stb. jelent meg. Rendkívül gazdag életművét nagyon sokféle tendencia igazolására és cáfolatára használták már föl, s sajátították ki, vagy éltek vissza vele. Nyilvánvaló, hogy ezek semmilyen vonatkozásban nem szerepelhetnek Széchenyi munkásságának s életének reális vizsgálatában. Mindamellett a nem orvos kutatók körében mindmáig élnek olyan, elmebetegségekre vonatkozó tévhitek, melyek tudománytalan irányba vihetik a Széchenyi-kutatást. Ilyen laikus hiedelem például az összes elmebetegség életreszólóságának, a teljes gyógyulás lehetetlenségének a mítosza, amely kézenfekvő, de hamis magyarázatot szolgáltat Széchenyi öngyilkosságára éppúgy, mint annak a problémának a megválaszolásában, hogy Széchenyi miért nem távozott a döblingi tébolydából akkor sem, amikor elhagyhatta volna azt.

„Mivel a naplóíró az eseményeket, benyomásokat azon frissiben, nyers állapotukban rögzítette, életrajznál vagy önéletrajznál autentikusabban, mindennapiságában állítja elénk, ahogy önmagát, kapcsolatait, szerepét, cselekedetei következményeit megélte. Ebben felülmúlhatatlan forrás, mert itt egyedül Széchenyi illetékes, erről kizárólag ő adhat hiteles információt. De csak azt közölheti, amit tud és érez, amit tudatosítani képes. Személyisége mélyrétegei, mindaz, amit nem ismert meg önmagából, illetve aminek nem tulajdonított jelentőséget, szükségképpen homályban maradnak" — írja Halász László (5).

A *Napló* mellett jelentős dokumentumok a kortársak feljegyzései, Széchenyi levelei, s más személyes vonatkozásokat érintő írásai. Ezeket az írásokat, tanújeleket a kutatók már összegyűjtötték, alaposan feltárták, egymás mellé rendezték. Aligha várható, hogy az idő múlásával további kutatások eredményeképpen újabb fontos adalékok, lappangó dokumentumok, ismeretlen visszaemlékezések, vagy levelek kerülhetnek napvilágra.

A patográfiáknak legalább *két vetületben* ma is lényeges dokumentumértékük van. Egyrészt összeválogatják és szelektálják a pszichopatológiailag értékelhető tényeket. Másfelől tükröződnek bennük a megírás korának pszichiátriai tendenciái, uralkodó koncepciói, ismeretei, etiológiai és prognosztikai feltevései. Nincs ellenben a modern pszichiátria, illetve pszichológia eredményeinek tükrében készült, annak felfogásmódját érvényesítő (pl. kríziskoncepció, én-pszichológia, a kreatív személyiségre vonatkozó kutatások eredményei) Széchenyi-patográfia. Ilyen szempontból, a pszichiátria fejlődésének időközbeni meglódulása következtében, a különféle, már meghaladott pszichiátriai prekoncepciókat tükröző, azokhoz patent-illusztrációt nyújtó patográfiák felett elszállt az idő. Mindamellett tanulságos az a kultúr- és tudománytörténeti szerep, amit betöltöttek, s amivel hozzájárultak szakterületük, valamint a Széchenyi-kutatások fejlődéséhez egyaránt. Manapság is aktuális, közös sajátossága e patográfiáknak az, hogy íróik, ha különbözőképpen is, hittek az interdiszciplináris megközelítés termékenységében, illetve abban, hogy az adott esetben az emberi magatartásnak létezhet pszichiátriai dimenziója is. Gondolataik papírra vetésével pedig biztosították számunkra, hogy a tudománytörténet eme dokumentumai fényében törekedhessünk a jelen tapasztalatainak mélyebb megértésére.

Mint ismert, Széchenyi István grófnál 1848. szeptember elején pszichózisra utaló jelek léptek föl, s ezért őt szeptember 7-én a Bécs melletti *Döblingbe* szállították dr. G. Görgen tébolydájába. A továbbiakban élete során csak 1850-ben hagyta el rövid időre az elmegyógyintézetet, s látogatta meg Bécsben tartózkodó családját. Ezután többé már nem mozdult ki döblingi lakosztályából, mígnem 1860. április 7-én főbe lőtte magát.

Az elsősorban gazdasági ügyekkel foglalkozó orvos, *G. Görgen* az ún. elemi betegségtan módszerét alkalmazva — mely szerint annyiféle betegség létezik, ahány tünet —, a „mania desperatiora" kórmegjelölést javasolta Széchenyi betegségére. Az intézetben rövidebb ideig két másik orvos is dolgozott, dr. *Goldberg Fülöp* és dr. *Gussmann Rezső*. Ez utóbbi brosúrát jelentetett meg *Gróf Széchenyi István a döblingi magántébolydában* címmel. „Dr. Gussmann szeme előtt valószínűleg a nevezetes férfiú iránt érdeklődő laikus közönség igényei lebeghettek; munkájának orvosi-psychologiai értéke nincs" — jegyzi meg a könyvecskéről *Környey István* (8). Goldberg egy éven át végzett rendszeres orvosi megfigyelései alapján azt a meglepő következtetést tette, hogy Széchenyi „az *egész döblingi tartózkodás* alatt elmebeteg volt" (14). A tényszerűség kedvéért megemlítendő, hogy a később szintén szuicidáló Goldberg nehezen viselte Széchenyi szeszélyeit, s többször összetűzésre került sor köztük.

A kibontakozóban lévő tudományos pszichiátria elgondolásai elsősorban Richard *Krafft-Ebing* grazi orvosprofesszor 1879-ben megjelent háromkötetes, számos klinikai leírást tartalmazó elmegyógyászati tankönyve révén kerültek be a magyar szellemi életbe. A *Moravcsik Ernő* által magyarra is lefordított könyv a laikusok körében is rendkívül népszerű olvasmánnyá vált. A degeneratívnak, öröklésen alapulónak vélt pszichés zavarokra a neuropathikus konstitúció fogalmát bevezető Krafft-Ebing, hasonlóan a kor vezető pszichiátereihez, az elmebetegségeket az *agy megbetegedéseinek* tartotta. A medicinában járatlan történész *Grünwald Béla* Krafft-Ebing könyvének elolvasása után nemcsak úgy érezte, hogy kulcsot talált a műben Széchenyi megértéséhez, de mint „amatőr pszichiáter" indíttatva érezte magát egy terjedelmes Széchenyi-patográfia megírására is. Grünwald 1890-ben megjelent könyvének (4) koncepciója *Lackó Mihály* szavait követve, röviden összefoglalható. Eszerint Széchenyi „öröklött elmebetegségben szenvedett; apjának öregkori ‚vallásos rajongása' mutatja, hogy gr. Széchényi Ferenc is beteg volt. A baj neve: *melancholia activatus*. Ez a kór Krafft-Ebing szerint az agyhártya táplálásában beállott organikus zavar következménye, testi betegség tehát, mely a lelki élet zavarait váltja ki, lehetetlenné téve Széchenyi géniuszának akadálytalan érvényesülését. A legnagyobb magyar élete így nem más, mint ‚értelmiségének' állandó küzdelme a testi betegség ellen. E küzdelem független a politikától, egyáltalán: a külvilágtól" (9).

Salgó Jakab, a századvég nagy pszichiátere élesen bírálta Grünwald módszerét, azt, hogy egy elmekórtani tankönyv adott klinikai leírásaihoz kikereste Széchenyi *Naplójának* azon részeit, amelyek a leírásoknak megfelelni látszottak. Véleménye szerint az élettörténetben valóban felfedhető időszakos elkedvetlenedések és depresszív jellegű hangulati változások bizonyos mértékben mindig kiváltó tényezőkhöz kapcsolódtak. Átadva a szót Salgónak: „Hogy Széchenyi nagyon is érzékeny, apprehensiv és kétségen kívül ideges természete, ezeket mértéken fölül megérezte és hogy ilyen, talán mellékes bajokat túlságosan nagyba vette és hogy ezek életének sok óráját elkeserítették, az tagadhatatlan; de ebből öröklött és gyógyíthatatlan súlyos kedélybajra, beteg szellemi életre következtetni mégiscsak túlzás és Széchenyi egyes szavainak túlhajtott hangsúlyozása. Mert régi állítás, hogy a *genius* finomabb szerkezeténél fogva mindig mélyebben érzi az élet viszontagságait és a szellemi élet fájdalmas rezgéseit" (12).

Péterfy Jenő — aki maga nem is tett patografikus jellegű észrevételeket — mindenestől elvetette a Grünwald által alkalmazott elemzőmódot. Szerinte a történeti ábrázolásban *csak a pszichológiai megközelítés* jogosult, a pszichiátria bevonása elhibázott dolog. Hasonlóan vélekedett *Gyulai Pál* is. A vitában akkor senki nem kelt Grünwald védelmére. Grünwald tragikus halálával hamarosan a vita személyi feltételei is összeomlottak. Végül Széchenyihez és Grünwaldhoz hasonlóan Péterfy Jenő is önkezű főbelövéssel fejezte be életét.

Csak 33 év múlva akadt olyan szakember, *Schaffer Károly*, aki felújította Grünwald módszerét, miközben elvetette annak Széchenyi elmebetegségére vonatkozó tételét. Schaffer új téziseinek elméleti bázisát *Ernst Kretschmer* alkattana szolgáltatta. Kretschmer 1921-ben közreadott, nemzetközi viszonylatban is visszhangot és elismerést kiváltó *A testalkat és jellem* című könyvében a normalitás és az endogén elmebetegségek kategóriái közé még egészséges, de már *kórosba hajló pszichopata* típusokat ékelt. Schaffer Károly Széchenyi lelki alkatára vonatkozó téziseit első alkalommal az 1923. április 9-én tartott akadémiai előadásban fejtette ki. Álláspontja szerint Széchenyi lelki habitusát tekintve *pszichopátiás személyiség*, azon belül pedig

* Gustav Görgen, jelentéktelen neurológus és pszichiáter, a döblingi elmeszanatórium vezetője

„keveréktípus" volt. Erre vonatkozó főbb érvei az alábbiak: Apja révén *terhelt* ember. Idegéletében a lelki aránytalanság és a közérzés súlyos zavarai jelentkeztek, így gyermekkorban *legasthenia*, később misztikus hajlam, egocentricitás, hipochondria. Továbbá az öngyilkosság kényszergondolatában szenvedett, valamint kórtörténetében múló téveszmék is szerepeltek.

A Schafferrel vitába bocsátkozó történészek, *Angyal Dávid* és *Viszota Gyula* nem fogadták el a pszichopátia minősítést. Részben ingerelte őket annak morális felhangja, részben pedig nem sikerült túllépniük az elmebetegségek nihilisztikus felfogásán (1). Mivel a kretschmeri tanokon kívül a vitatkozó felek meg sem próbáltak más pszichiátriai közelítési módot igénybe venni, a polémia végül az *argumentum ad verecundiam** sekélyességére jutva fulladt ki, 1934-ben, amikor Viszota Gyula már egyedül csak Gyulai Pál tekintélyére kívánta építeni tételeit (16).

Ennek ellenére úgy tűnt, mintha Schaffer lett volna a diszkusszió egyértelmű vesztese. Ezt intonálják *Németh László* egyes idevágó megjegyzései is. Németh László szerint Schaffer „orvosi diagnózis alá is rekesztette Széchenyi döblingi állapotát. Aki azonban tudja, mit ér egy elmeorvosi diagnózis, nem lesz okosabb sem az ‚amentia', sem a ‚pszichopatiás deséquilibré' emlegetésétől" (10).

S hogy mennyire tisztázatlan maradt mindmáig Széchenyi lelki alkatának, betegségének kérdése, az nagyon világosan megmutatkozik *Kosáry Domonkos Széchenyi Döblingben* című könyvében. Az ismert történész fenntartás nélkül osztja azt a nézetet, hogy Széchenyi „minden szellemi helyreállása ellenére, nyilvánvalóan őrzött valami belső defektust, amely képtelenné tette arra, hogy Döblingből kilépjen" (7).

E problémák továbbgondolására, tisztázás felé vitelére legutóbb *Környey István* tett kísérletet, 1983-ban közölt *Széchenyi István lelki alkata és elmebetegsége* című tanulmányában (8). A *pszichopatológiai elemzés* szükségessége mellett érvelő, Grünwald és Schaffer számára úgyszólván elégtételt szolgáltató Környey rámutat arra, hogy a történetírás és a publicisztika sem hanyagolhatja el Széchenyi esetében, a torzítás következménye nélkül, ennek az aspektusnak a figyelembe vételét. Környey emellett, abból kiindulva, hogy a medicina nem mentesítheti magát az értékeléstől (tehát a normativitástól), Széchenyi alkotói méltóságba áthasonuló etikai érzelmeit is vizsgálódásának tárgykörébe vonja.

Áttekintve a magyar nyelven megjelent Széchenyi-patográfiákat, szembetűnő és elgondolkodtató kérdésként merülhet föl: hogyan lehet az, hogy elsősorban az ún. „kétkezes", de főleg az ideggyógyászat, s nem a pszichiátria iránt elkötelezett orvosok, mindenekelőtt Schaffer Károly és Környey István voltak azok, akik vállalták a Széchenyi-életmű patográfiás igényű feldolgozását, míg a *katexochen* pszichiáterek, így pl. a klinikai pszichiáterek és a pszichoanalízis „Budapesti Iskolájá"-nak képviselői ilyet nem írtak.

Némiképpen kivételnek számíthat e tekintetben Szirmayné Pulszky Henriette 1933-ban német nyelven közreadott *Genie und Irrsinn im ungarischen Geistesleben* című alkotása (15). Környey értékelése szerint e műnek „új, reális megállapításai nincsenek: felhasználja a psychoanalysisnek és individualpsychologiának akkor már széles körben ismert fogalmait és magyarázatait" (8).

A fellelhető hivatkozások utalás- vagy anekdotaszerűek (6, 11). Pedig a magyar klinikai pszichiáterek többnyire szívesen írtak patográfiát, a pszichoanalízis egyik törekvése pedig éppen az, hogy „a bölcseleti intuíció, sőt a tudományos teremtés folyamatában is kimutassa a tudattalan elemeket" (3).

Mindezek miatt, úgy gondolom, Schaffer Károllyal ma is elmondható, hogy: „egy későbbi és további munka számára marad fenn a nagy ember idegéletének monográfiaszerű tanulmányozása" (13).

Kelemen Gábor dr.

IRODALOM: 1. *Angyal D.:* Gróf Széchenyi István Ifjúkori Naplói. Századok, 1925, *LIX*, 337. — 2. *Babits M.:* A legnagyobb magyar. In: Esszék, tanulmányok II. Szépirodalmi Könyvkiadó, Budapest, 1978, 503. — 3. *Ferenczi S.:* A pszichoanalízis rövid ismertetése. In: Lelki problémák a pszichoanalízis tükrében. Magvető Könyvkiadó, Budapest, 1982, 475. — 4. *Grünwald B.:* Az Új Magyarország. (Gróf Széchenyi István) Franklin-társulat, Budapest, 1890, 529. — 5. *Halász L.:* A Napló olvasói és a Napló Széchenyije. In: Mi fér meg az emberben? Magvető Kiadó, Budapest, 1987, 88. — 6. *Hermann I., Hermann A.:* Az első tíz év. (A gyermek lelki élete magyar írók, művészek, tudósok önéletrajzában.) Tankönyvkiadó, Budapest, 1959, 24. — 7. *Kosáry D.:* Széchenyi Döblingben. Magvető Könyvkiadó, Budapest, 1981, 122. — 8. *Környey I.:* Széchenyi István lelki alkata és elmebetegsége. Comm. Hist, Artis Med. 1983, *102—104*, 9. — 9. *Lackó M.:* Halál Párizsban. (Grünwald Béla történész művei és betegségei.) Magvető Könyvkiadó, Budapest, 1986, 164. — 10. *Németh L.:* Széchenyi. In: Az én katedrám. Magvető és Szépirodalmi Könyvkiadó, Budapest, 1975, 536. — 11. *Oláh G.:* A Lángész és az Elmekór. K. M. Természettudományi Társulat, Budapest, 1885, 37. — 12. *Salgó J.:* Politikai Psychiatria. Budapesti Szemle, 1890, *LXII*, 158. — 13. *Schaffer K.:* Gróf Széchenyi István idegrendszere szakorvosi megvilágításban. Magyar Tudományos Akadémia kiadása, Budapest, 1923, 22. — 14. *Schaffer K.:* Széchenyi Döblingban. Budapesti Szemle, 1934, *674*, 7. — 15. *Szirmay-Pulszky, H.:* Genie und Irrsinn im ungarischen Geistesleben. Reinhardt, München, 1933. — 16. *Viszota Gy.:* Széchenyi utolsó négy éve Döblingben. Budapesti Szemle, 1934, *682*, 268.

(Kelemen Gábor dr. *Szekszárd*, Beri B. u. 119. 7100

Szerkesztőségi kommentár. Nem említi a szerző Lengyel József remek eszmefuttatását Széchenyi betegségéről és tragédiájáról (Őrült volt Széchenyi vagy nem volt őrült? — In: Bécsi portyák, Magvető, Budapest 1970), pedig józan álláspontjával megérdemli, hogy a témával kapcsolatban a nem orvos szerzők közt szerepeljen neve. Lengyel elmondja, hogy életében olykor együtt élt „habókos, félnótás" vagy klinikailag is bolondnak számító emberekkel, vagy legalábbis a közelükben volt, de nem félt tőlük, mint Goethe és nem szerette őket, mint Swift. „Bennem — írja — nincs a két zseniális ember végletességének egyike se, talán éppen ezért, tárgyilagosabban tudom szemlélni Széchenyi betegségét-egészségét." Széchenyi egész életében labilis idegzetű ember volt. Gondolatai gyorsan és ugrásszerűen követték egymást. De ezek a gondolatok összességükben igen logikus építményt képeztek. Azt, hogy egész életében lelkiismeret-furdalások üldözték — állapítja meg —, még túlzó formájukban se lehet lekicsinylő gesztussal bolondságnak vagy őrültségnek nevezni". A lelkiismeret túlzásai pozitívabb jelenségek — hangsúlyozza az író —, és egészségesebb lélekre mutatnak, mint a hűvös lelkiismeretlenség. Ezután rámutat, hogy

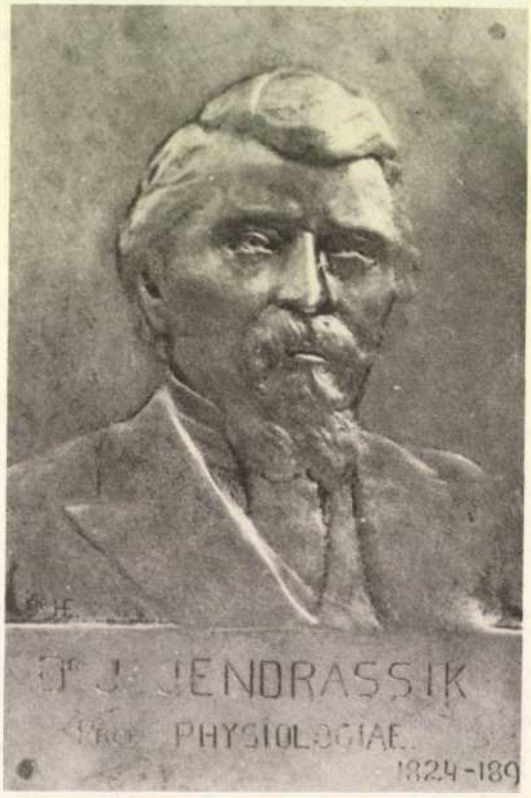
* tapintatból tartózkodó, semmitmondó érvelésről van szó.

1848-ban, az ismert körülmények közt, depresszió állapotába kerülve önvádakkal küszködve keresett menedéket a döblingi intézetben. Mindezt állapota ismeretében és talán barátai tanácsára tette. A hatalmas irodalom áttanulmányozása, Döblingben tett helyszíni séták után, az író arra a következtetésre jut, hogy Széchenyi az intézetben nyugodt viszonyok közt dolgozott, írásainak logikai menete kifogástalan volt, stílusa szellemes és lendületes. Nyugalmát a beépített ügynökök és a rendőrségi vegzatúrák zavarták meg. Az emlékezetes brutális helyszíni nyomozás és a hozzá eljutott értesülések meggyőzték őt arról, hogy megsemmisítésének különös módját eszelték ki: állami téboly-dába zárják, megszüntetve ezzel azt a szerény mozgásteret, amellyel a Görgen-intézet által rendelkezésre bocsátott négyszobás lakásban rendelkezett. A körülmények legpontosabb mérlegelése után — állapítja meg Lengyel József — nyúlt a fegyverhez. Senki józanabbul nem cselekedhetett mint ő, amikor a menekülésnek ezt az útját választotta „ahelyett, hogy ép ésszel egy szörnyű őrültekházának legyen a lakója életfogytáig... Az öngyilkosság volt...a legkisebb rossz, ami Széchenyit érhette..." Az író elégikus sorokkal zárja tanulmányát: „A magyar Faust kezét nem fogta le senki és semmi, amikor 1860 húsvét vasárnapján eltávozott a világból."

Egy híres orvoscsalád emlékezete érmeken

A Jendrassik név legalább olyan jól cseng a magyar orvosi múltat csak kissé ismerők fülében is, mint pl. a Lenhossék vagy Korányi család neve.

A família első orvostagja *Jendrassik Jenő* 1824-ben Kapnikbányán született. 1845—1847-ig a pesti egyetem bölcsészkarán folytatott tanulmányokat, majd 1847-től 1853-ig a bécsi orvoskaron tanult és kapott oklevelet, valamint megszerezte a sebészi és szülészmesteri képesítést is. Két évig dolgozott a bécsi közkórház sebészeti osztályán. Kisebb kitérők után 1857-ben Kolozsváron az elméleti orvostan tanára lett. Tanított élettant, kórtant, gyógyszertant. 1860-ban nevezték ki a pesti orvoskaron az élettan tanárává. Itt tagja lett a haladó szellemű tanárok — Balassa János, Markusovszky Lajos, Korányi Frigyes, Lumniczer Sándor — baráti társaságának. Jendrassik Jenő — aki külföldön töltött évei alatt, mint írta: „saját honom nyelvében elidegenültem" — a magyar nyelvű előadás híve volt, ezért szívós munkával tökéletesítette anyanyelvi tudását és hamarosan híressé vált szép magyarságú előadásairól. Haladó nézetei miatt Jendrassikot az elnyomás éveiben a hazafias érzületű diákok lelkesedéssel fogadták, de később csökkent népszerűsége, mert oly magas szinten oktatott és olyan nagy követelményeket állított tanítványai elé, amit csak kevesen voltak képesek követni, illetve teljesíteni. Oktatói és elméleti-tudományos munkássága mellett — melyeknek elismerését a Tudományos Akydémia levelező, majd rendes tagsága mutatja — több magas funkciót is betöltött, így orvoskari dékán, később rektor volt (4). Arcképét és emlékét a *Hőgyes Ferenc* által készített plakett őrzi (1. ábra). Itt érdemes néhány szóban megemlékezni az alkotóról. Dr. *Hőgyes Ferenc* — a híres orvostudós Hőgyes Endre testvére — gyermekorvos volt. Már gyermekkorában kiderült képzőművészeti tehetsége. Először a festészettel próbálkozott, többek között apjáról készített portrét. A Tudományos Akadémián őrzött Hőgyes Endre arcképet is ő kezdte festeni, de — nem tudni miért — azt barátja. *Turi* Gyula festőművész fejezte be. Érmészkedni is autodidakta módon kezdett és ilyen irányú munkássága 67 plakettet eredményezett. Megmintázta pl. *Arany* Jánost, *Benczúr* Gyulát, *Apponyi* Albertet (3). Orvosnumizmatikai ritkaságnak számít az a 48 darabból álló plakettsorozat,



1. ábra. Hőgyes Ferenc: Jendrassik Jenő

melyen a múlt század végének és századunk elejének neves orvosprofesszorait örökítette meg. (7) Közöttük találjuk pl. bátyját *Hőgyes Endrét, Korányi Frigyest, Fodor Józsefet, Jendrassik Jenőt és Ernőt.* Modelljeit majdnem mindig szemből ábrázolta és fényképszerű hasonlóságra törekedett (7). Plakettjei igen kis példányszámban készültek, ezért ma már a múzeumok és gyűjtők féltve őrzött, ritka darabjai.

Jendrassik Jenő négy fia közül a legidősebb, *Ernő* szintén orvos lett. 1858-ban Kolozsvárott született. Már orvostanhallgató korában magába szívta a kutató-orvosi szemléletet, hiszen első mestere édesapja volt. Másik tanítója fiatal orvos korában *Wagner* János a ki-

váló belgyógyász és gyakorló orvos, míg harmadik — külföldi — mestere a világhírű francia ideggyógyász, *Charcot* volt. Így érthető, hogy munkásságában igen fontos helyet kaptak az idegrendszer működésére, a reflexekre irányuló kutatások. Ma is használatos a róla elnevezett és a térdreflex kiváltásánál alkalmazott műfogás. Előbb párhuzamosan több helyen is dolgozott, míg 1906-ban a budapesti II. Belklinika igazgatója lett. Tanítványai közül több későbbi professzor került ki, így pl. *Herczog* Ferenc és a Pécsre költözött Erzsébet Tudományegyetem első belgyógyász tanára, *Ángyán* János. Munkatársaival több, kiváló könyvet írt, mint pl. *A belorvostan tankönyve* (1914) és a *Belorvosi diagnosztika* (1921). A Tudományos Akadémia tagja volt és az Orvosegyesület elnöki tisztét is sokáig betöltötte (5).

Jendrassik Ernőről több plakett, illetve érem is készült. Először a korábban már említett Hőgyes Ferenc mintázta meg érmen. Az érem körirata: „A belső bajok és idegbántalmak gyógyításának atyamestere". 1915-ben *Berán* Lajos, a kiváló éremművész — az Állami Pénzverde későbbi fővésnöke — készített róla nagyméretű (167×280 mm) plakettet (2. ábra).

2. ábra. Berán Lajos: Jendrassik Ernő

1929-ben, a bécsi születésű, majd Pécsett élő *Engel-Baiersdorf* Erna 580×500 mm-es gipszreliefen örökítette meg, amely a tanítvány Ángyán János professzor által vezetett pécsi Belklinikára került (1). A gipszrelief a visszaemlékezések szerint a tanterem falán volt elhelyezve. Időközben az I. Sz. Belklinika új épületbe költözött és helyét a Megyei Kórház foglalta el. Az épületen végrehajtott nagy rekonstrukció során a tantermet megszüntették és sajnos a Jendrassik-portrénak nyoma veszett. Végül 1964-ben született meg a negyedik érem: a budapesti Orvostudományi Egyetem alapított Jendrassik Ernő-emlékérmet és díjat a kiemelkedő munkát végző oktatók jutalmazására. Ez a 78 mm átmérőjű öntött bronzérem *Ács* József munkája. (3. ábra)

3. ábra. Ács József: Jendrassik Ernő

A család harmadik orvos tagja *Jendrassik Loránd*, aki Jendrassik Jenő negyedik gyermekének Kornélnak volt fia és 1896-ban született.* 1921-ben szerzett orvosdiplomát. Érdeklődése az elméleti-élettani kutatások felé fordult. Egyetemi tanulmányai után 5 évig külföldi és magyar intézményekben képezte magát, majd 1926-ban a pécsi Belklinika laboratóriumának élére került. *Ángyán* János professzor, a Belklinika igazgatója örömmel fogadta mesterének, Jendrassik Ernőnek unokaöccsét és nem csalódott benne, mert nemcsak a

4. ábra. Bogár Lívia: Jendrassik Loránd

* Jendrassik Jenő (1824—1891) élettanprofesszor gyermekei: J. Ernő (1858—1921) belgyógyász professzor, J. Jenő (1860—1919) festőművész, J. Alfréd (1866—1932) műépítész és J. Kornél (1868—1931) gépészmérnök. Utóbbi fia volt J. Loránd (6).

rutin munkában volt megbízható, hanem új vizsgálati módszereket is kidolgozott, melyek közül az *epefesték meghatározásra szolgáló eljárás* világszerte ismertté tette nevét és ma is használatos. Jendrassik Loránd 1940-ig dolgozott Pécsett, ezt követően a kolozsvári egyetemen az élettan tanára lett, majd 1950-től a budapesti *Eötvös Loránd Tudományegyetemen* tevékenykedett nyugdíjazásáig. 1970-ben hunyt el. Munkássága alapján őt tarthatjuk az első hazai és eddig legeredményesebb klinikai kémikusnak (2, 6). A *Magyar Laboratóriumi Diagnosztikai Társaság*, a magyar klinikai-kémiai diszciplina megteremtőjének emlékére érmet alapított, melyet azon küföldi és magyar szakembereknek adományoznak, akik a laboratóriumi diagnosztika, a klinikai kémia oktatásában, kutatásában és fejlesztésében érnek el kimagasló eredményeket. Az emlékérem első ízben 1986-ban került adományozásra: eddig 11 magyar és 3 külföldi szakember részesült az elismerésben (2). A 78 mm átmérőjű öntött, bronzérmet *Bogár* Lívia mintázta. Két változat készült. Az elsőt a megrendelő nem tartotta megfelelőnek, ezért nem fogadta el. A második, végleges változat (4. ábra) plasztikája magasabb, a körirat a mellrész alatt foglal helyet, szemben az első változattal, ahol a betűk és számok a ruházatot vágták ketté. A hátlap sem teljesen azonos: az elfogadott változaton a betűk erőteljesebbek, szebben formáltak, az adományozott nevének bevésésére szolgáló középső mezőt egy vékonyabb és egy vastagabb kör határolja. Megjegyzendő, hogy a keresztnév mindkét változaton hibásan, hosszú ó-val szerepel, holott a helyes írásmód Loránd.

Természetesen a Jendrassik család tagjait elsősorban kiemelkedő munkásságuk tette ismertté az utókor számára, de emlékük megőrzésében — főként ikonografiai szempontból — az érmeknek is fontos szerepe van.

IRODALOM: 1. *Huszár, L., Procopius, B.:* Medaillen- und Plakettenkunst in Ungarn. Verlag des Vereins der Medaillenfreunde. Budapest, 1932. — 2. *Jobst K.:* Jendrassik Loránd-emlékérem. Orv. Hetil. 1986, *127*, 2451. — 3. *Juhász I.:* Hajdúszoboszló nagyjai. Hajdú-Bihar Megyei Múzeumok közleményei. 1976, *667*. — 4. *Sós J.:* Jendrassik Jenő. In: A magyar orvosi iskola mesterei. Szerk.: Réti Endre. Medicina Könyvkiadó. Budapest 1969. — 5. *Sós J.:* Jendrassik Ernő. In: A magyar orvosi iskola mesterei. Szerk.: Réti Endre. Medicina Könyvkiadó. Budapest 1969. — 6. *Sós J.:* Jendrassik Loránd (1896—1970). Orv. Hetil. 1970, *36*, 2131. — 7. *Varannai Gy.:* Magyar orvosok emlékérmei. Az Országos Orvostörténeti Könyvtár Közleményei. 1959, *12*, 46.

Süle Tamás dr.

Recenzióra érkezett külföldi szakkönyvek (ismertetésük folyamatban)

Ferdinand Enke Verlag, Stuttgart	DM
Christ, Th., -Pillunat, L. E.: Okuläre Durchblutungsstörungen	—
Buddeberg Claus: Sexualberatung	32.—
Dietrich Klaus: Neue Wege in Diagnostik und Therapie der weiblichen Sterilität	72.—
Shumpelick Volker: Hernien	128.—
Murken Jan: Pränatale Diagnostik und Therapie	98.—
I. Meschan: Röntgenanatomie	198.—
Josef Flammer—B. Gloor: Automatische Perimetrie	68.—
Josef Reiner: Auge und Brille	44.—
A. Dittrich—Ch. Scharfetter: Ethnopychotherapie	39.—
Rud. Virchow: Infectionen durch contagiöse Tiergifte (Zoonosen)	—
Th. Billroth: Verletzungen der Weichteile	—
Kaposi: Bösartige Neubildungen	—
Enke Kiadó: 150 Jahre	—
Günter Esser, Martin Schmidt: Minimale Cerebrale Dysfunktion-Leerformel oder Syndrom?	38.—
Mario Gmür: Die Prognose der Schizophrenie unter sozialpsychiatrischer Behandlung	62.—
Bernhard Rassow: Ophtamologisch-optische Instrumente	65.—
Hans Peter Rosemeier: Medizinische Psychologie	36.—
Bernd Ramm, Gerd Hofmann: Biomathematik und medizinische Statistik	26,80
Rose-Marie Bold—Annemarie Grossmann: Stemmführung nach R. Brunkow	19,80
Paul R. Wheater, H. Georg Burkitt, Alan Stevens, James S. Lowe: Grundlagen der Histopathologie	76.—
B. Gramberg Danielsen: Rechtliche Grundlagen der augenärztlichen Tätigkeit	48.—

FOLYÓIRATREFERÁTUMOK

Iatrogén ártalmak

Nem-szteroid gyulladásgátlók és perforált peptikus fekély. S. S. Jick és mtsai (Boston Collaborative Drug Surveillance Program, Boston University Medical Center, Watham, MA, USA): Lancet, 1987, *II*, 380.

A szerzők klinikai-epidemiológiai megközelítést alkalmaztak annak vizsgálatára, milyen szerepet játszhat a nem-szteroid gyulladásgátlók (a továbbiakban: NSzGy) szedése a perforált peptikus fekély kialakulásában. Úgy gondolták, hogy e kérdésben teljesen objektív megközelítésre van szükség, mert a korábbi irodalmi adatok gyakran benyomásokon alapultak, a kialakult összkép inkább a NSzGy ismert ulcerogén hatásának kivetítése a perforációra.

A retrospektív vizsgálat alapja a Scattl körzetében működő, mintegy 300 ezer tagot számláló egészségügyi egyesülés, a Group Health Cooperative (GHC) számítógépes nyilvántartása volt. A GHC saját kórházakat és gyógyszertárakat tart fenn tagjai számára. A gyógyszertárak még a szabadon kapható készítmények kiadásáról is személyre szóló számítógépes nyilvántartást vezetnek. A GHC tagjainak 95%-a a GHC gyógyszertárait keresi fel. A GHC tagjait általában a GHC kórházaiban kezelik.

A vizsgált populációt a GHC minden legalább tíz éves korú tagja alkotta, az 1977—1983-as periódusban. A szerzők 103 olyan esetet találtak, ahol perforált peptikus fekély igazolható volt, a legszigorúbb kritériumoknak azonban csak 54 eset felelt meg. NSzGy-szedőnek azt a személyt számították, aki a kórházba kerülést megelőző 90 napon belül NSzGy-ra szóló vényt váltott be. A különböző NSzGy-k szedésének gyakorisága a következő volt (a beváltott vények számának alapján): ibuprofen > indomethacin > fenilbutazon > naproxen > piroxicam > sulindac > tolmetin. (A vizsgálat nem terjedt ki az acetilszalicilsavra.)

A perforáció miatt kórházba került 54 beteg közül 6 minősült NSzGy-szedőnek; ez nem jelent statisztikailag igazolhatóan emelkedett rizikót a NSzGy-szedők között. A betegség súlyossága sem volt összefüggésbe hozható a NSzGy-szedéssel; három idős beteg halt meg a perforáció következtében, egyikük sem volt NSzGy-szedő. Emellett 1977 és 1983 között a NSzGy rendelési gyakorisága kb. négyszeresére növekedett, a perforált fekély előfordulása viszont stagnált. A perforáció előfordulása két vizsgált paraméterrel mutatott összefüggést: az életkorral (idősebb korban gyakoribb volt) és a cimetidin és/vagy antacidumok szedésével az adott periódusban (vélhető fekélybetegség); az 54 betegből 33 szedett cimetidint.

A szerzők az eredményekből azt a következtetést vonják le, hogy alig van vagy egyáltalán nincs összefüggés a NSzGy-szedés és a perforált peptikus fekély előfordulása közt. Véleményük szerint óvatosan kell fogadni azokat a vizsgálatokat, amelyekben a NSzGy-szedést retrospektív kikérdezéssel állapítják meg.

[Ref.: A tanulmány eredményei meglepőek. Ugyanakkor azt hiszem, egyelőre nincs ok az eddigi óvatosság feladására, annál is inkább, mivel a perforáció csak egyike a lehetséges szövődményeknek.]

Barthó Loránd dr.

Kereszt hepatotoxicitás nem szteroid gyulladásgátló szerek között. M. Andrejak és mtsai: Br. med. J. 1987, *295*, 180.

A nem szteroid gyulladásgátlók általában jól tolerált szerek. Mindössze a benoxaprofent vonták ki hepatotoxicitása miatt a forgalomból. Kevéssé súlyos májkárosító hatást már leírtak ibuprofen, naproxen és fenoprofen adagolás kapcsán.

A szerzők egy 67 éves nőbeteg esetét közlik, aki napi 500 mg naproxent kapott csípőízületi fájdalmaira és sárgasággal került a klinikára. Leukocitózis, eozinofilia, a szérum bilirubin emelkedés mellett igen magas alkalikus foszfatáz, alanin aminotraszferáz, aszpartát aminotranszferáz és gamma-glutamil traszferáz szérum értékeket mértek nála, melyek nyilvánvalóan májkárosodásra utaltak. A klinikai kép is ennek felelt meg. Az illető hepatitis B felszíni antigén negatív volt, s az anti hepatitis A vírus IgM sem volt kimutatható. Májbiopsziás lelete heveny gyulladás jeleit és hepatocelluláris nekrózist mutatott. A naproxen megvonása után összes tünete napokon belül megszűnt. Másfél hónap múlva ugyanolyan tünetekkel került a klinikára 300 mg napi fenoprofen kezelés kapcsán. Ekkor lázas is lett a fenti tünetek mellett. A szer megvonása után minden tünete gyorsan megszűnt. Mivel mind a két gyógyszer propionsav származék, s a beteg vizsgálata kapcsán más ok nem derült ki, az eset okát a két szer közötti kereszthepatotoxitás megjelenésében látják. Naproxen és fenoprofen ritkán okoz májpanaszokat. A keresztreakció oka az ismertetett esetben nyilván a kémiai szerkezet hasonlósága. Hasonló kereszt-toxicitás kifejlődését antidepresszánsok (mianszerin és nomifenzin valamint amineptin és klomipramin) esetében is leírtak. Májkomplikációk fellépte esetén tanácsos ugyanazon gyógyszercsoportból más kémiai szerkezetű anyagot adni.

Koltai Mátyás dr.

Valóban kockázatszegény fiziológiás altatószer az L-triptofán? H. Morck: Pharm. Ztg. (Frankfurt) 1987, *132*, 1688.

Először 1962-ben ismertették az L-triptofán alvásra gyakorolt hatását. Kísérletekkel bizonyították, hogy 3—5 grammos orális adagjai, illetve 4,5—6,5 intravénás adagolása után egész napon át álmosságot érez a beteg. Az elalvási időre gyakorolt hatása ellentmondásos volt. Tíz éve vezették be gyógyszerként az alváskészség növelésére, az elalvás megkönnyítésére alvászavarokban.

Hatásmechanizmusa: a központi idegrendszerben szerotoninná metabolizálódik. Ennek a vegyületnek tulajdonítják az alvást szabályozó aktivitást, bár ennek pontos mibenléte nem ismert egyértelműen mindmáig. Sok szerző szerint jelentősebb mellékhatástól nem kell félni. Újabb vizsgálatok azonban, amelyek a szerotonin szerepét kívánják felderíteni, az L-triptofán hatásának újbóli megítélését teszik szükségessé. Kitűnt, hogy nemcsak a központi idegrendszerben keletkezik belőle az orális bevételt követően szerotonin, hanem a gastrointestinalis rendszer egyes, enterokrómmal szemben affinitív sejtjeiben is, hidroxilálódás és dekarboxilálódás folytán. A legmagasabb szerotonin koncentrációt azokban a trombocitákban találták, amelyek nyilvánvalóan ezt az enterokróm sejtekben szecernált szerotonintól kapták. Mivel a trombocita-szerotonin rendszernek a hemosztázis tekintetében is befolyást tulajdonítanak, mert érsérüléseknél az aggregált trombocitákból szerotonin válik szabaddá, ez nem hagyható figyelmen kívül. Egészséges ereknél ez nem jelent komoly befolyást, de amúgy is beteg embereken (idős, hipertóniás, érelmeszesedetteken) e hatás erősebb. A szerotonin e negatív hatását az erekre állatkísérletekben is igazolták arterioszklerótikus majmokon.

Bár az előállítók nem tudnak L-triptofán okozta mellékhatásokról, ezek — érspazmus vagy érelzáródás formájában — elméletileg előfordulhatnak. Az, hogy mind ez ideig ilyen mellékhatást nem jelentettek, még nem jelenti azt, hogy ezek kizárhatók, hiszen az alapbetegség is összefüggésbe hozható ilyen érreakciókkal. A végleges állásfoglaláshoz megfelelő klinikai tanulmányt kellene végezni, mely párhuzamosan, egyrészt érbeteg, másrészt e betegségben nem szenvedő betegeken mérné az L-triptofán hatását.

A gyógyszerész akkor jár el helyesen, ha arterioszklerótikus betegének nem ajánlja altatószerként az L-triptofánt.

Kempler Kurt dr.

Kontrasztanyag-reakciók Iohexol lumbalis myelographia után. A beteg testhelyzetének szerepe. Kuuliala, I. K., H. J. Görensson (Central Hospital of Kanta-Häme, Finland): Amer. J. Roentgenol. 1987, *149*, 389.

A myelographia után esetenként fellépő panaszoknak oka lehet maga a lumbalpunctio a liquorcsorgás miatt, vagy pedig az alkalmazott kontrasztanyag irritatív hatása. Ettől függően a panaszok csökkenése a beteg fektetésétől vagy éppen függőleges testhelyzetétől várható. A lumbalpunctio után szokásos 24 órás ágynyugalmat rendelni. A metrizamid-myelographiák utáni panaszok okának elsősorban az irritatív hatást tartották. Az előnyösebb Iohexol (=Omnipaque) kevesebb panaszt okoz. A szerzők arra voltak kíváncsiak, hogy az Iohexollal végzett myelographia után előforduló panaszok mutatnak-e valamelyes összefüggést a beteg által elfoglalt testhelyezettel. 55 beteget a myelographia után ágyba fektettek másnap reggelig fejük 30°-os megemelésé-

vel. Másik 55 betegben a beavatkozást ambulanter végezték. Egyébként a vizsgálat a két csoportban közel azonosan történt, a kontrasztanyag a nyaki szakaszig nem jutott fel. Életkor és alkalmazott mennyiség vonatkozásában is szinte teljes volt az egyezés. Semmilyen kellemetlen reakciót sem tapasztaltak 71 illetve 66%-ban. A többi esetben enyhe szövődményként fejfájás, hányinger, hányás, gyöki fájdalomfokozódás, egy-egy esetben hasmenés és bizsergő érzés fordult elő. Tartós kellemetlenség a fektetettek közül egy, a járóbetegek között 3 esetben fordult elő napokig tartó fejfájás, hányinger vagy hányás formájában, ami álló helyzetben mindig súlyosabb volt. Összességében úgy ítélik meg, hogy a betegek vizsgálat utáni testhelyzete nem befolyásolja lényegesen az Iohexol myelographia utáni reakciókat, tetszés szerint fekhetnek emelt fejjel vagy ambulálhatók.

Laczay András dr.

Valproat mellékhatások epilepsziás gyermekekben. John, von K., Ludwig, U., Daute, K.-H. (Abteilung für Kinderneuropsychiatrie der Universitätskinderklinik „Jussuf Ibrahim" Jena DDR): Kinderärztl. Praxis 1987, *55*, 185.

A valproat világszerte elfogadott és használt antiepileptikum. Alkalmazását viszonylag gyakran észlelt mellékhatásai korlátozzák. Egyes szerzők 80%-os gyakoriságban észleltek főleg gastrointestinalis panaszokat, hízást, fejfájást, szédülést, dysarthriát, ujjtremort ill. paraesthesiát. Súlyos, ritkán halálos következménye a vérképzőrendszer, pancreas ill. májkárosodás.

A szerzők kérdőíves módszerrel és a kórlapok segítségével vizsgáltak meg ilyen szempontból 60, 1—19 éves valproatot szedő epilepsziás beteget, összehasonlítva őket 46, 1—15 éves epilepsziás gyermekkel, akik a valproatot polytherápiában kapták.

Monotherapia mellett 73,3%-ban, kombináció esetén 71,7%-ban találtak enyhe mellékhatásokat, elsősorban fokozott étvágyat, hízást, fejfájást, fáradékonyságot, de súlyosabb mellékhatás nem fordult elő. A kezelést egyetlen esetben sem kellett a mellékhatások miatt megszakítani.

Vizsgálataik és az irodalmi tapasztalatok alapján a szerzők felhívják a figyelmet arra, hogy a valproatot csak gondos mérlegelés után szabad rendelni, és a beteget, szedése mellett, állandóan kell ellenőrizni.

Kiszely Katalin dr.

Szülészet és nőgyógyászat

A császármetszés és a szülési arány értékelésének mai irányelvei az Egyesült Államokban. P. H. Shiono: JAMA, 1987, *257*, 494.

Az Egyesült Államokban az elmúlt két évtizedben gyorsan emelkedett a császármetszés gyakorisága. Nehéz ugyan meghatározni a császármetszés „megfelelő arányát", azonban úgy tűnik, hogy a műtét gyakorisága nincsen arányban a tényleges szülészeti veszély fokozódásával, hiszen a különböző kórházakban, ill. más iparosodott országokban — ahol az USA-nál alacsonyabb a perinatalis halálozás — alacsonyabb a császármetszés előfordulása. Az Amerikai Szülészek-Nőgyógyászok Kollégiuma együttműködve a Nemzeti Gyermekegészség és Emberi Fejlődés Intézetével a császármetszés gyakoriságának a pontos elemzéséhez vizsgálatot szervezett az Egyesült Államok szülészeti osztályai között a császármetszés és a szülés kapcsolatáról.

Az Amerikai Kórházak Szövetsége random módszerrel az USA 4864 kórháza közül 538-nak küldött kérdőívet 1985 nyarán. A kérdőívek feldolgozása után a következő megfigyeléseket tették:

1. A császármetszés aránya az 1979-ben talált 14,1%-ról 1984-re 19,0%-ra emelkedett. Megállapították, hogy a nagyobb kórházakban (5000 szülés/év), nagyobb volt a császármetszés gyakorisága. 2. 1979-ben a körelőzményben szereplő császármetszés után csak 2,1%-ban vezették hüvelyi úton a szülést. 1984-ben ez az arány átlagban elérte a 8,0%-ot. A nagyobb kórházakban azonban ez a szám 16,4%-ra emelkedett. 3. A tanulmányozott kórházakban a szülések 95%-ában folyamatosan monitorizálták a fájástevékenységet, és 99%-ban észlelték folyamatosan a magzati szívműködést; a császármetszést 30 percen belül 88%-ban el tudták végezni. 4. Azokban a kórházakban, ahol a császármetszés elvégzése előtt konzultáltak az osztály felelős vezetőjével, 4%-kal kevesebb műtétet végeztek, mint ahol előzetes megbeszélés nem történt. 5. 1984-ben a császármetszés javallata leggyakrabban a magzati distress volt (20,5%), ez az érték 1979-ben csak 14,4%.

Az egyéb műtéti javallatok aránya 1979 és 1984 között lényegesen nem változott.

A vizsgálatok szerint tehát 1979 és 1984 között a császármetszés gyakoribb elvégzésének hátterében a magzati szívműködés folyamatos ellenőrzése alapján gyakrabban felismert magzati disztressz állt. A „defenzív orvoslás" miatt valószínűleg határeseteknél is császármetszést végeztek.

Hercz Péter dr.

Diáklány-anyák. Black, D.: Brit. med. J. 1986, *29*, 1047.

Angliában és Walesben évente több mint 1200 tizenhat évesnél fiatalabb lány szül gyermeket. Az utóbbi években ez a szám nem növekedett ugyan, de 1983-ban 4000 diáklány esett át abortuson, csaknem kétszer annyi mint 1977-ben. A fiatal anyák gyermekeinek mortalitása nagyobb, a koraszülés, az alacsony születési súly, a szellemi és testi visszamaradottság gyakoribb mint idősebb társaik gyermekeinél. Lehetséges azonban, hogy ezek az ellentmondásosnak tűnő eredmények nem a fiatal anyai életkornak, hanem az ebben a csoportban gyakori szegénységnek, hátrányos szociális helyzetnek a következményei. Mely nehézségekkel kell ezen leányanyáknak szembenézniük akkor, amikor ők maguk is gyermekek?

A korai anyaságnak döntő hatása van a lányanyák fizikai és szellemi fejlődésére, tanulására, szociális kapcsolataira. Harminc, gyermekét megtartó diáklánnyal foglalkozó tanulmány szerint ezen lányanyák legtöbbje úgynevezett csonka családban élt, vagy munkanélküli szülők gyermeke volt, és az iskola sem játszott döntő szerepet életében. Nem vettek részt terhesgondozáson, mert a náluk idősebb társaikkal együtt történő orvosi vizsgálatokon való részvételt megalázónak találták.

A lányok legtöbbje az első és egyetlen partnerétől esett teherbe, aki gyakran sem idősebb, sem tapasztaltabb nem volt mint ők maguk. Ismerték ugyan a fogamzásgátló eszközöket, de csak homályos elképzeléseik voltak azok beszerzéséről és alaptalan tévhiteik a védekezés nélküli közösülés biztonságosságáról. Az abortus vagy az örökbefogadás lehetőségét mindannyian erkölcsi okból vetették el. Egyes kutatók hangsúlyozzák, hogy ezek a lányok nem ismerik a 16 éves kor alatti terhesség és anyaság szociális problémáit, nem megfelelően értékelik a szexuális aktivitás potenciális lehetőségét, nem tudatosul bennük, hogy a gyermek megszületésével annak elsőbbsége lesz anyjával szemben, s az anya egyúttal elveszti saját kiváltságos gyerek-státuszát.

Mit tehetünk ezekért a diáklány-anyákért? — kérdezi a szerző. Többen attól tartanak, hogy már magának a kérdésnek felvetése a probléma elfogadásának téves képzetét kelti. A segítségnyújtás elmulasztása azonban még súlyosabb helyzethez vezethet. Beavatkozásunk során először a fiatalkori terhesség szempontjából veszélyeztetett serdülőkorú csoportot kell körülhatárolnunk, és egyúttal a korosztály születésszabályozási tanácsadó szolgálatát kell megszerveznünk. A következő feladat a nem kívánt terhességek megszakításának megszervezése volna. Végül pedig orvosi, társadalmi összefogással, felvilágosító munkával harcolhatnánk a lány-anyaság ellen. A fiatalkori terhességek megelőzésében a felvilágosító munkának sokkal nagyobb szerepe van, mint a fogamzásgátlók terjesztésének.

A szerző rámutat, hogy terhes diáklányok orvosi ellátását szolgáló speciális antenatális klinikák létrehozása csak nagyvárosokban lehetséges, tehát ott ahol a legtöbb ilyen eset egyébként is előfordul. Nem volna-e szükségszerű minden egyetemen ilyen centrumot létrehozni? Nem kellene-e speciális oktatási formát szervezni terhes diáklányok és lányanyák részére? Nem kellene-e a lányanyákat megfelelő szintű anyagi támogatásban részesíteni? E rendelkezések megvalósításának a hátrányos helyzetű gyerek-szülők, illetve gyermekeik életére kifejtett kedvező hatása jóval meghaladná a végrehajtáshoz szükséges anyagi kiadásokat.

Urbancsek János dr.

A méhen kívüli terhesség kórismeje és kezelése. Neeser, E., Hirsch, H. A. (Univ.-Frauenklinik, Schleicherstr. 4., D-7400 Tübingen, NSZK): Geburtsh. Frauenh. 1987, *47*, 149.

A szerzők klinikáján 1969 és 1985 között 456 méhen kívüli terhességet operáltak. 1976 végéig tubaterhesség esetén a méhkürtöt minden esetben eltávolították. Azóta a következő eljárásokat végzik: salpingectomia, salpingotomia, salpingostomia, az ampulláris terhesség ujjal való kinyomása, segmentresectio.

1975-ig méhen kívüli terhesség gyanúja esetén a döntő diagnosztikus beavatkozás a Douglas punkció volt. Azóta egyre kevesebbszer végezték, az utolsó években teljesen elhagyták. Teljes mértékben helyettesíti a diagnosztikus laparoszkópia, amit jelenleg majdnem minden esetben elvégeznek. Primer hasmetszést az utóbbi években csak kb. 2%-ban végeztek, shockban lévő betegeken, vagy olyanokon akiknél akut has volt ismert terhességgel.

A hasi vérzés gyakorisága és a vér mennyisége a műtét időpontjában egyre csökken. Az utóbbi években az esetek 27,6%-ában egyáltalán nem volt vér a hasüregben, és csak 14,5%-ban haladta meg a vérmennyiség az 500 ml-t. Mindez a korai kórismének köszönhető, amit az újabb diagnosztikus eljárások: a szonográfia, kvantitatív HCG kimutatás, laparoszkópia tették lehetővé.

Jakobovits Antal dr.

A méhen kívüli terhesség kezelése lokális prosztaglandin $F_{2\alpha}$ injekcióval. Lindblom, B. és mtsai. (Dept. Obstetrics and Gynaecology, University of Göteborg, S-41345 Göteborg, Svédország): Lancet, 1987, *1*, 776.

A méhen kívüli terhesség szokványos sebészeti kezelése a későbbi infertilitás, valamint a hasi műtét jelentős veszélyét jelenti. Gondosan válogatott esetekben a műtét mellőzhető, a méhen kívüli terhesség visszafejlődhet, és a nemoperatív kezelés prognózisa a fertilitást illetőleg jobb mint a konvencionális műtéti beavatkozásé.

A szerzők kilenc beteget kezeltek, akiknek a szérum chorion gonadotropin szintje > 50 NE volt, a tágult méhkürt vért, vagy véralvadékot tartalmazott, a hasüregben chorialis szövetet találtak, vagy a méhkaparékban nem volt chorialis szövet. A méhen kívüli terhesség minden esetben a kürt ampulláris szakaszában helyezkedett el.

Ultrahangvizsgálat segítségével prosztaglandin $F_{2\alpha}$-t vagy 15 methyl-prosztaglandin $F_{2\alpha}$-t fecskendeztek a méhkürt terhesség feletti szakaszába és a terhességi sárgatestet tartalmazó petefészekbe. A Douglas űrből a vért kiszívták. A betegeket 1-2 nappal később hazaengedték. Nyolc beteg 14 nappal később már a szokásos, rendes aktivitását folytathatta, csupán egy esetben kellett a prosztaglandin injekciót 14 nappal később megismételni. A szérum HCG-vizsgálatokat addig folytatták, amíg az érték 10 NE alá esett.

A szerzők véleménye szerint ezt a kezelést haemodinamikailag stabil betegeknél lehet alkalmazni, akiknek a trophoblast aktivitása alacsony, a szérum HCG-szint kevesebb, mint 500 NE/l.

Jakobovits Antal dr.

A magzatboholy biopsia. Weitzel, H. (Frauenklinik der Freien Universität Berlin, Klinikum Steglitz, Berlin): Geburtsh. Frauenh. 1987, *47*, 145.

A chorionbolyhok genetikai analíziséből végzett kórismézés azon alapszik, hogy az embryonalis és chorialis sejtek genetikailag azonosak.

A magzatboholy diagnosztikát Kínában már a 70-es években bevezették a magzat nemének kórismézésére. A prenatális korai diagnózisra való felhasználásról először 1973-ban számoltak be.

A szerző az NSZK 15 centrumában végzett chorionbiopsiás vizsgálatokról számol be. Az indikáció 91—98%-ban citodiagnosztikai volt. A technika: transcervicalis, transabdominalis punkció, endoszkópos biopsia és boholynyerés kis kefével. A szövődmények gyakorisága: vérzés 16,7%, fájdalom 2,3% és láz 0,2%. A szerző klinikáján a chorionboholy biopsia után bekövetkezett vetélések 1,9%-ot tettek ki, ugyanebben a terhességi korban a spontán vetélések gyakorisága viszont 8,3%. A szövődmények összgyakorisága 10 700 esetből 5% alatt volt. A leletek az esetek közel 90%-ában normálisak voltak.

Jakobovits Antal dr.

Létezik-e még nászúti cystitis? R. Huber (D—7800 Freiburg, Eggstr. 14.): Sexualmedizin, 1987, *16*, 30.

Csaknem minden régi tankönyv említi, hogy a nászút során gyakran lép fel cystitis, urethritis. Ennek az az oka, hogy — ha nem fertőzéses eredetű — az eladdig a coitushoz nem szokott nő vehemens és ismételt közösülés „tárgya".

Manapság azonban már igen ritka, hogy egy nő az esküvőkor még szűz legyen, hisz legtöbben már tinédzser korban átesnek az első közösülésen, így ha ilyen panasz elő is fordul, az nem a nászút során.

Bármikor is történik a defloráció, a penis behatoláskor a húgycsövet a szeméremcsonthoz nyomja, így a húgycső kevésbé fixált alsó fala „eltolódik" a jobban fixált felső faltól. A húgycső tehát így megsérülhet, különösen akkor, ha a medence nőies alakú, mert a férfias, hegyesszögű szeméremív ezt kivédheti.

Tanácsos ilyenkor a közösüléstől való tartózkodás, és ha ismételt közösüléskor is recidivál a panasz, 6 óránál bemetszve és elvarrva a hyment, a mechanikus trauma a továbbiakban kivédhető.

Aszódi Imre dr.

Ösztrogének életfogytiglan? Ch. Lauritzen (Frauenklinik D—7900 Ulm, Alpenstr. 49.): Sexualmedizin, 1987, *16*, 95.

Az utóbbi években igen sok szó esik arról, hogy a klimaxot hosszú ideig adagolt ösztrogénekkel kell kezelni. A salzburgi Menopauza Kongresszuson az a vélemény alakult ki, hogy a betegeket (és az orvosokat is!) fel kell világosítani ennek a kezelésnek az előnyéről. Szinte úgy tűnik, hogy ennek az elmulasztása a segélynyújtás elmulasztásával egyenértékű.

A megelőzés általában fokozottabb jelentőségű, miután a szubjektív panaszok az életörömet, az élet minőségét és a teherbíró-képességet, valamint a szellemi felfogóképességet be tudják szűkíteni. Ugyanis biztosan gyógyítható a tartós ösztrogén-kezeléssel a pszichés, idegi és vegetatív panasz. Ehhez hozzátartozik még, hogy az ösztrogén-hiányból adódó objektív következményes károsodások (a nőiesség elvesztése és férfiassá válás, a genitáliák sorvadása és az azt követő kellemetlen panaszok — folyás, viszketés, fájdalmas közösülés, vizelési panaszok, emlősorvadás — a bőrsorvadás és egyes keringési betegségek és az osteoporosis) gyógyszeresen megelőzhetők, ill. kezelhetők.

Az osteoporosisnak mint az idős nők gyakori betegségének szociológiai jelentősége is van. Annak ellenére, hogy sok esetben fennáll az osteoporosis, aránylag ritkán ismerik azt fel, megelégednek a combnyak és alkartörés és a csigolya összeroppanás megállapításával. Az e betegségekkel együttjáró panaszoktól eltekintve a kezelés költségei sem hanyagolhatók el.

Számos tanulmány megállapította, hogy ösztrogénnel (és esetleg azt gestagennel együtt adva) az osteoporosis kialakulása megelőzhető, így a törések is, de a kialakult elváltozásokat sokszor gyógyítja is.

Felmerül az a kérdés is, hogy hogyan aránylik egymáshoz a kezelés haszna és veszélye. A legtöbb szerző azt állítja, hogy megfelelő kezelés esetén minimálisra szorítható a rizikó és a kezelés költségei is sokkal alacsonyabbak, mint amennyibe a kialakult törés stb. kezelése kerül.

A szakszerű kezelés lényege:

— megfelelő indikáció felállítása, de figyelemmel lenni az ellenjavallatokra és a rizikó-tényezőkre. Lehetőleg a legalacsonyabb adagokkal kezelni;

— mellékhatások jelentkezése esetén (mellfeszülés, súlygyarapodás, fokozottabb cervix-nyák képződés, endometrium túltengés) az adagot csökkenteni kell;

— a kezelés legyen ciklusos, azaz három hétig gyógyszerszedés, egy hétig szünet;

— a gyógyszerszedés második felében, legalább tíz napig, hatékony gestagen kiegészítés kell;

— ha máj-működési zavar van, vagy keringési megbetegedésben is szenved a beteg, az ösztrogén bőrön keresztül felszívódó készítménnyel juttatható a szervezetbe (az NSZK-ban hamarosan lesz ilyen).

Ha ennyi jó hatása van ennek a kezelésnek, felmerül az a kérdés is, hogy minden ötven év feletti nőnek ösztrogént kellene adni. Sok kutató — különösen az osteoporosissal foglalkozók — ezt állítják is. A gyakorlatban azonban csak az valósítható meg, hogy azokat lehet csak felvilágosítani és kezelni, akik eljönnek a rendelőbe. Azt sajnos még nem tudjuk előre megmondani, hogy kik fognak osteoporosisban nagy valószínűséggel megbetegedni, tehát azt sem, hogy kiknél kell megelőző kezelést alkalmazni.

Salzburgban alakult egy Menopauza Társaság, ami többek között az osteoporosis kutatást összefogja, valamint a betegek és orvosok(!) felvilágosítását meg kívánja javítani, és ki óhajtja dolgozni a kezelésre és megelőzésre vonatkozó javaslatokat.

Mai tudásunk szerint az orvos biztos lehet abban, hogy ha a beteget tartós ösztrogén-kezelésben részesíti, akkor a beteg abból több hasznot élvez, anélkül, hogy ártana neki.

Aszódi Imre dr.

A petefészekrák kockázatának csökkenése fogamzásgátló tabletták szedése után. Lee, N. C. és mtsai („The Cancer and Steroid Hormone Study Group" közleménye): New Engl. J. Med. 1987, *316*, 650.

1977-től jelentek meg olyan közlemények, amelyek szerint az oralis kontraceptívumok (OK) használata csökkenti a petefészekrák előfordulásának arányát. A szerzőcsoport ezt a feltételezést nagy klinikai anyagon analizálta. 1980—82-ben felismert petefészek daganatok esetén felmérték a betegek között a korábban használt OK-ra vonatkozó adatokat. Kontrollként azonos időből származó 4228 beteg szolgált, akik nem használtak OK-t. Megfigyeléseik szerint az OK szedése, akár már néhány hónap után, 40%-kal csökkenti a petefészekrák (epithelialis ovarium carcinoma) kialakulásának kockázatát 20—54 éves nőkön (546 beteg adatai alapján). Ez a petefészekrákra vonatkozó ún. preventív hatás az OK abbahagyása után is hosszú évekig megmarad, továbbá a „védőhatás" független az OK tabletta összetételétől. Korábban is ismert volt azonban, hogy az infertilis, vagy csökkent fertilitású nőknél, akik értelemszerűen nem alkalmaztak fogamzásgátlást, a petefészekrák kockázata fokozott. Érdekes módon pluriparáknál (4-nél több szülés esetén) az OK preventív hatása nem volt igazolható. A petefészekrák kockázatának csökkenését előidéző hatás erősebb volt olyan esetekben, amikor a tabletták első szedése régen elkezdődött. A tabletták utolsó szedésének időpontja és a preventív hatás között összefüggést nem találtak. Az epithelialis (mucinosus, serosus, endometrioid, világos-sejtes és egyéb) petefészek tumorok szövettani típusa és az említett preventív hatás között összefüggést ugyancsak nem találtak. Vizsgálataik szerint egyéb fogamzásgátló eljárások nem csökkentik a petefészekrák előfordulásának kockázatát. Más típusú petefészek daganatok (germinatív sejttumor, stroma sejttumor stb.) gyakorisága és az OK szedése közötti kapcsolat a kis esetszám miatt nem volt jellemezhető.

A petefészekrák kockázatának csökkentésében valószínűleg az ovuláció gátlásnak van szerepe, ugyanis a különböző összetételű OK tabletták között, amelyek egyaránt ovuláció gátlók, a preventív hatásban különbséget nem észleltek. Ha a nagyobb hormon adagot tartalmazó OK tablettáknak erősebb preventív hatásuk lett volna, akkor a hypophysis gonadotropin szekréciójának gátlása lenne a felelős a hatásért.

Pajor Attila dr.

Húgyúti fertőzések terhességben. Szerkesztőségi cikk: Dtsch. med. Wschr. 1987, *112*, 45.

A húgyúti infekciók a terhességben is aszimptomatikusak vagy manifesztek lehetnek. Az aszimptomatikus bakteriúriák gyakorisága terheseknél 2—10%. *Kunin*, valamint *Asscher* és munkatársai kimutatták, hogy a bakteriúria elsősorban azoknál az asszonyoknál lép fel, akiknél biológiai predispozíciót jelezve a hüvelybaktériumok fokozott mértékben tapadnak a hüvelyhámhoz. A patogenezisben szerepet játszanak továbbá a terhesség alatti fiziológiás változások (glukozúria, albuminúria, magasabb vizelet-pH, vesekelyhek, illetve ureter tágulata). Ezekhez járulnak a csapolásokat követő infekciók. A terhesség alatt a gravidák 1%-ánál manifeszt urocystitis, 1-2%-ánál heveny pyelonephritis jelentkezik. Különösen gyakori azoknál, akiknél korábban aszimptomatikus bakteriúria állt fenn. Kimutatták, hogy aszimptomatikus bakteriúria esetén a vesék 40-50%-ban érintettek és bakteriúria esetén a terhesség alatt 40%-os gyakorisággal akut pyelonephritis alakul ki. Ezért fontosnak tartható már az első harmadban a terhesek szűrése bakteriúria irányába. Korán elkezdett kezeléssel a heveny pyelonephritisek $^{14}/_{15}$-e elkerülhető. *Kass* és sokan mások kimutatták, hogy bakteriúria esetén nő a koraszülések, a retardációk, gesztózisok, a posztpartális endometritiszek, az újszülöttkori szepszisek száma, és magasabb a perinatális mortalitás. Ezen megfigyelések valódiságát egyesek kétségbe vonják, mások csak akkor találták megalapozottnak, ha a bakteriúria kapcsán a vesék is érintettek voltak. A kezelésnél érdemes különbséget tenni az aszimptomatikus bakteriúria és a manifeszt formák, valamint ezek recidívái között. Az aszimptomatikus bakteriúria kezelésre 5-10 napig tartó széles spektrumú penicillin, cephalosporin, sulfonamid, nitrofurantoin, vagy methenaminmandelat jön szóba. Az eredmények hosszabb ideig tartó kezelésnél sem javultak. Újabb adatok szerint egyszeri nagydózisú gyógyszeradás (ampicillin, sulfisoxasol, cephalexin) a bakteriúriák $^{2}/_{3}$-át megszünteti. A manifeszt urocystitisek, pyelonephritisek kezelését illetően a vélemények megoszlanak, 7—14 napig széles spektrumú penicillin vagy cephalosporin kezelést javasolnak. A gyakoribb recidívák elkerülésére napi 50—100 mg nitrofurantoint ajánlanak akár a terhesség végéig is. Egyesek az először jelentkező pyelonephritis után máris javasolják a hosszú ideig tartó szuppressziós terápiát, a várható recidívák megelőzésére.

[Ref.: Egyes vélemények szerint a nitrofurantoin ellenjavallata az első trimesterben nem tisztázott, a harmadik trimesterben pedig alkalmazása lehetőleg kerülendő (Nagykáldiné, Pálosi Judit: Gyógyszereink, 1984, 34—51.).]

Csapó Zsolt dr.

A tüdő víztartalma a szoptatás alatt. MacLennan, F. M. és mtsai (Aberdeen Royal Infirmary, Skócia): Anaesthesia, 1987, *42*, 141.

Tüdőödéma ritkán fordul elő a terhesség alatt. Ha igen, annak oka megelőző szívbetegség, illetve a gyomortartalom aspirációja, előfordulhat még béta$_2$-szimpathomimetikum adagolása után vagy praeeclampsia szövődményeként. A tüdő víztartalmának élettana, illetve, hogy milyen mechanizmusok védenek a tüdőödéma ellen, számos ponton tisztázott már, de a terhesség és a szoptatás alatt a tüdőben zajló változásokról kevés az információ. Épp ezért vizsgálják a szerzők a normális szülés utáni periódusban a tüdő víztartalmát. Vizsgálatsorozatukban összevetik a szülés előtti (38. hét) és a szülés utáni (a szülés utáni 1. napon) mellkas röntgenképeket (intersticiális ödéma keresése, pontrendszer alapján), a plasma albumintartalmát, a plasmavolument, a folyadékforgalmat, a folyadékháztartás egyensúlyát és a szülés körüli egyéb beavatkozásokat.

A mellkasröntgenek alapján 20 betegből 7-nek volt intersticiális pulmonális ödémája a korai puerperális szakban, ezeket a betegeket külön is megvizsgálták: minden ilyen esetben szignifikánsan magasabb ante- és postnatalis plasmavolument és folyadékforgalmat találtak, a folyadékegyensúly is (nem szignifikánsan) pozitív volt. Az egyéb, szülés körüli tényezőkben (oxytocin adagolása, intravénás folyadékpótlás, szülés időtartama, életkor) a 20 vizsgált személy homogén csoportnak tekinthető.

Értékelésük szerint a mellkas röntgenvizsgálata a szülés után megengedhető és megfelelő körülmények között értékelve, a tüdő víztartalmára vonatkozóan kvalitatív adatokat nyújt. (A mellkas röntgeneket egy, a keringési elégtelenség részeként létrejövő tüdőödéma súlyosságára megállapított pontrendszer alapján értékelték.)

A betegek majd 40%-ában tehát radiológiailag intersticiális tüdő-ödéma igazolódott. Két kérdés merül fel: nevezetesen, ennek mi lehet az oka, illetve számít-e valamit a talált elváltozás.

A kialakuló pulmonális intersticiális ödémának 3 okát feltételezik: emelkedett kapilláris filtrációt (csökkent plasma onkotikus nyomás, összefüggésben a csökkent szérum albuminnal), emelkedett plasma volument (ez emelheti a mikrovascularis hydrostatikus nyomást, vagy a filtrációs membrán-felületet) és az emelkedett perctérfogatot. A szülés utáni pulmonális intersticiális ödéma kialakulásában szerepet játszhat továbbá, hogy a terhesség alatti extravascularis extracellularis víz-retenció kiürítése csak a szülés utáni 4. napon indul meg, de úgy, hogy a szülést követő 48. órában még mindig pozitív vízmérleget tapasztalnak. Bár az oxytocinnak szignifikáns antidiuretikus hatása van még kis mennyiségben is, ez valószínűleg nem emeli a tüdő víztartalmát.

Normálisan a pulmonális intersticiális térnek puffer szerepe van a tüdőödéma kialakulásában; ha azonban a pulmonális interstícium már hidratált (mint ez bekövetkezik a terhesség alatt), eme pufferkapacitás lényegesen lecsökkenhet; az esetek többségében ez nem okoz gondot, de bizonyos szituációkban — így a terhesség végén, amikor béta$_2$-szimpatomimetikumokat adagolnak a koraszülés megelőzésére — az esetek egy részében (kb. 5%) még a fiatal és egészséges terhes populáción is tüdőödéma fejlődik ki.

Fenti megállapításoknak gyakorlati következményei vannak: azokban az esetekben, amikor a pulmonális érellátás és a perctérfogat emelkedése lép fel (endotrachealis intubáció, vagy ergometrin adagolása után), vagy nagy mennyiségű intravénás folyadékot adnak, feltétlenül számolni kell pulmonális ödéma kialakulásával. További következtetésük, hogy azon betegek Mendelson szindrómát követő tüdő-ödémája súlyosabb, akik béta$_2$-szimpatomimetikumot szedtek, és ennek következtében tüdejük vízháztartásának egyensúlya már a normálistól jelentősen eltér.

Keresztes László dr.

Terhességmegszakítás előtt és után is történjék ultrahangvizsgálat. K. H. Schrapper, H. Hoditz (Tagesklinik D—6200 Wiesbaden, Rheinstrasse 31.): Sexualmedizin, 1987, *16*, 100.

Az utóbbi időben mind a lakosság köré-

ben, mind a sajtó hasábjain igen sok szó esik a terhességmegszakításról és különösen annak szövődményeiről. Sokan azt említik, hogy gyakoribb a szövődmény, ha a műtét ambulánsan történik. A szerzők speciális munkahelyen dolgoznak, „nappali kórházban", és bár ez a cikkből nem derül ki, mégis arra lehet következtetni, hogy ennek az egyműszakos intézetnek éppen a terhességmegszakítás a fő feladata, mégpedig természetesen ambulánsan.

Véleményük szerint nem szükségszerű, hogy az ambuláns beavatkozás következtében halmozódjanak a szövődmények, de ez csak akkor érhető el, ha fokozott gondossággal járnak el. Ennek érdekében kidolgozták az ún. „wiesbadeni modell"-t, melynek lényege a következő:

Műtét előtt ultrahanggal állapítják meg a terhesség nagyságát hetekben, majd 6 hetes korig tágítás nélkül alkalmaznak szívást, ennél nagyobb terhesség esetén óvatos tágítás prostaglandinnal és/vagy laminariával is. Műtét után pedig ismételt ultrahangvizsgálatot végeznek.

E módszerrel sok szövődmény megelőzhető, így pl. az, hogy ne kerüljön műtétre sor, ha valaki nem biztosan terhes, ikerterhesség esetén mindkét magzat eltávolításra kerüljön, méhen kívüli terhességet is lehet diagnosztizálni, a méh alaki és nagyságbeli eltéréseit az operatőr előre ismeri, kevesebb a sérülés, ha az orvos biztosan tudja a terhesség nagyságát és elhelyezkedését, és idejében ismerhető fel, ha maradt valami vissza a méhben.

A szerzők hangsúlyozzák, hogy az ultrahangvizsgálatokat ugyanaz az orvos végezze, mint aki a műtétet, mert így a személyi felelősség egyértelmű.

A szerzők állítása szerint ez a módszer a szövődmények számát a minimumra képes csökkenteni, de sajnos számszerű adatokat nem közölnek arra vonatkozóan, hogy hány terhességet szakítottak meg, és milyen szövődmények fordultak elő mégis és milyen gyakorisággal.

Aszódi Imre dr.

Szülészeti ultrahangvizsgálat fejlődési rendellenességekben és jelentősége a szülés előtti terápiában. Siekmann, U., Irresberger, P.: Dtsch. med. Wschr. 1986, *111*, 1554.

Az ultrahangkészülékek továbbfejlesztésének eredményeképpen lehetőség nyílt napjainkban az intrauterin magzati megbetegedések egy részének szülés előtti felismerésére. A vizsgálati módszerek javulása lehetővé tette, hogy a terhesség alatti szűrés kiterjesztésével megvalósuljon a „felismerés-kezelés" elv, bár ma még számos intrauterin megbetegedésnek nincs kialakult terápiája.

A szerzők közel ötéves megfigyelési időszakban 2662 amniocentézist végeztek az esseni klinikán a terhesség II. trimesterében és a kapott vizsgálati eredményeket összehasonlították az ultrahangvizsgálati leletekkel. A vizsgált esetszámban 54 fejlődési rendellenességet észleltek, és ezek tanulságait vizsgálják a retrospektív értékelésükben. Vizsgálati anyagukban a túlélési gyakoriság a gastrointestinalis fejlődési rendellenességben 31%, hydrocephalus esetében 55%, obstruktív uropathiában 89%.

Az egyes fejlődési rendellenességeket elemezve megállapítják, hogy társult kromoszóma-rendellenesség eseteiben a terhesség megtartására nem kell törekedni, mert a többszörös fejlődési zavarból csak életképtelen újszülött jöhet világra. Azokban az esetekben, ahol a méhen belüli terápiás lehetőségek adottak, vagy ahol a szülés utáni gyermeksebészeti vagy urológiai ellátás jó eredménye várható, ott nem szükséges törekedni a terhesség megszakítására. Ilyen esetekben előzetesen feltétlenül ki kell zárni a multiplex fejlődési rendellenességet, vagy a kromoszóma-rendellenességet.

Törekedni kell a szűrés kiterjesztésére és a minél korábbi felismerésre, ezek alapján a további szülészeti ellátás eldöntésére, amely azonban feltételezi a szülész, gyermeksebész, urológus és genetikus együttműködését.

[Ref.: túlzott követelménynek kell tartani azt, hogy valamennyi ultrahangvizsgálati eredményt amniocentézissel és a magzatvíz sejtes elemeinek tenyésztésével történt kariotipizálással kontrolláljunk. A javasolt korai szűrés jobb hatásossággal végezhető chorionbiopsziával kromoszóma-rendellenesség gyanúja esetében, vagy egyes anyagcsere megbetegedésekben. Későbbi terhességi korban javasolt az AFP- és az ultrahangszűrés, és csak azokban az esetekben az amniocentézis, ahol azok pozitív eredményt mutatnak. Ezt a szűrést már a terhesség 16. hetében el kell végezni, hogy az esetleg szükséges terhességmegszakítást minél fiatalabb terhességi korban lehessen elvégezni.]

Thurzó László dr.

A prevenció kérdései

A diphtheria, tetanus és pertussis elleni oltások későbbi korra halasztásának várható következményei. Funkhouser, A. W. és mtsai (Case-Western Reserve University School of Medicine, Cleveland; Division of Immunization, Center for Prevention Services, Centers for Disease Control, Atlanta): JAMA, 1987, *257*, 1341.

Az USA-ban 1951 óta 2 hónapos korban kezdik a DTP-oltási sorozatot. A lehető legfiatalabb korban történő immunizálást a pertussisnak a fiatal csecsemőkre nézve nagy veszélye miatt szorgalmazzák. A hetvenes évek óta mégis sok vita folyik az oltásra alkalmas kor körül, a DTP oltások után fellépő — azzal akár koincidáló vagy kazuálisan összefüggő súlyos állapotok miatt [myoclonusos rohamok, csecsemőkori hirtelen halál syndroma (SIDS), encephalopathia, eclampsia, shock]. Többen javasolják, hogy a DTP oltási sorozat kezdő oltását 2 hónapról 8 hónapos korra halasszák, mert — feltevésük szerint — a halasztással e szövődmények előfordulása csökkenne.

A szerzők egy ún. következtetéses modellt dolgoztak ki a javasolt halasztás következményeinek előrebecslésére. A modell konstruálásakor az USA adatokon kívül figyelembe vették az utóbbi évek japán és svéd adatait is, ti. az oltásokkal összefüggésbe hozott szövődmények miatt Japánban 2 éves korra halasztották az első oltást, Svédországban pedig a DTP alkalmazását teljesen felfüggesztették. A szerzők szerint az oltások USA-ban javasolt halasztásának előre becsült következményei a következők. A csecsemőkori pertussis incidencia 42%-kal nőne (636 eset), s ezzel együtt 35-58%-kal (115 eset) több lenne a pertussisszövődmény (halálos esetek, encephalopathia, eclampsia, pneumonia) s az oltással oki összefüggésbe hozható komplikációk (encephalopathia, eclampsia, shock) előfordulása. A véletlen egybeesés miatt az oltásnak tulajdonított SIDS-esetek száma — az idősebb csecsemőkben — természetesen csökkenne (353-mal kevesebb lenne), viszont 53%-kal (1311 eset) több lenne a szintén csak időbeli egybeesés miatt szövődménynek tartott eclampsiák száma.

A szerzők modellje természetesen nem lehet hibátlan — elsősorban bizonyos alapadatok hiánya miatt —, annyi azonban bizonyosra vehető, hogy a jelenlegi, 2 hónapos korban kezdődő oltási séma 8 hónapos korra halasztása nem ajánlatos.

[Ref.: Hazánkban 1953 óta folynak rendszeres DTP-oltások. Kezdetben 6 hónapos csecsemőket oltottak, majd áttértek a ma is érvényes, 3 hónapos korban kezdődő oltási sorozatra. A hazai szövődmények és/vagy koincidenciák gyakorisága az USA-ban tapasztaltnál tényegesen kisebb, előfordulásukon az oltás fiatalabb korra helyezése számottevően nem változtatott. A DTP oltás eredményessége kiváló: szabályosan oltottak diphtheriában, tetanusban és pertussisban hosszú évek óta nem betegednek meg.]

Nyerges Gáborné dr.

Acelluláris és teljes-sejt pertussis vakcinák Japánban. USA szakemberek Japánban tett látogatásáról készült beszámoló. Noble, G. R. és mtsai (Office of the Director and the Center for Prevention Services; Centers for Disease Control, Atlanta; National Center for Drugs and Biologics, Food and Drug Administration; National Institute of Allergy and Infectious Diseases, National Institutes of Health, Bethesda, Md): JAMA, 1987, *257*, 1351.

Japánban a pertussisoltás 1948 óta kötelező. Az immunizálás 1974-ig 3 hónapos korban kezdődő oltási sorozatból állt: 3 oltásos alapimmunizálás és 1 év múlva adott emlékeztető oltás. Az oltási rendet 1975-től kezdve megváltoztatták, mert 1974—75 telén 2 csecsemő meghalt a DPT-oltást követő 24 órán belül. Ettől kezdve az alapimmunizálást 2 éves korban kezdik. A változtatástól azt várták, hogy ritkábbak lesznek az oltási szövődmények s ugyanakkor a 2-3 éves oltottak, mint egy „oltott barrier", meg fogják védeni a csecsemőket a pertussis fertőzéstől.

Az oltások (2 éves korban kezdve) 1975—81 között a hagyományos teljessejt vakcinával, 1982 óta acelluláris pertussis vakcinával történnek. Utóbbi készítmények minősége termelőktől függően különböző. Alapvetően 2 csoportba sorolhatók: 1. „B" típusú vakcinák, melyek a *B. pertussis* lymphocytosis-promoting factorát és filamentosus haemagglutininjét tartalmazzák. 2. „T"-típusú vakcinák, az előbbieken kívül agglutininogeneket is tartalmaznak. Acelluláris vakcinákkal ez ideig több mint 20 millió oltást végeztek. A japán szakemberek felmérték a vakcinációs reakciókat és

szövődményeket, továbbá szerológiai és epidemiológiai módszerekkel vizsgálták az oltások hatásosságát. Hangsúlyozni kell, hogy megfigyeléseik túlnyomó többsége 2 éves korban kezdett immunizálásra vonatkozik (1975 óta csecsemőket csak kivételesen oltanak pertussis ellen Japánban).

Megállapították, hogy az acelluláris vakcina ritkábban okoz lázat és helyi reakciót, mint a teljes-sejt vakcina. Viszont az acelluláris oltóanyaggal oltott kisdedeken eddig ismeretlen jelenséget észleltek; a lokális reakciók megjelenésének ideje az oltási sorozat előrehaladtával fokozatosan megrövidül, és a reakciók gyakoribbá és súlyosabbá válnak; a legtöbb és legkellemetlenebb helyi elváltozást — a legrövidebb időn belül — az emlékeztető oltás után látták. Előfordultak — bár gyakoriságukat nem regisztrálták — az egész oltott végtagra kiterjedő erythema és induratio, valamint az injectio helyén vesicula is. Az acelluláris vakcina a hagyományosnál lényegesen ritkábban okozott — a szerzők által „enyhének" minősített — szövődményeket: lázas vagy láz nélküli eclampsiát, shockot, „enyhe" encephalopathiát. A halálos vagy maradandó károsodással gyógyuló szövődmények előfordulása acelluláris és teljes-sejt vakcinával oltottak között gyakorlatilag egyforma volt. E szövődmények száma ti. akkor csökkent látványosan, amikor — még teljes-sejt vakcinát használva — az első oltás idejét a 2 éves korra halasztották.

Az acelluláris vakcinával oltottak vérében jelentős mennyiségben találtak specifikus ellenanyagokat. A vakcina az 1 évesnél idősebb családi kontaktokat hatásosan védi a megbetegedéstől: hatékonysága 87%. (Mivel csecsemőket nem oltanak, e korosztályra vonatkozóan nem ismerik az oltás védőhatását.) Az egész lakosságra számított pertussis morbiditás 1970 óta folyamatosan csökken; a kedvező trendet sem az oltási naptár módosítása, sem az acelluláris vakcinára áttérés nem zavarta meg. A korspecifikus morbiditási adatok azonban egyértelműen bizonyítják, hogy a csecsemők veszélyeztetettsége jelentősen megnőtt: 1970—74-ben (amikor még 3 hónapos korúakat kezdtek oltani) a pertussis morbiditás 4, 1984-ben (2 éves korban acelluláris vakcinával oltás) viszont már 20 százezrelék volt e korcsoportban.

Végeredményben megállapítható, hogy — bár igen sok megfigyelés történt — az eddig összegyűjtött adatok nem alkalmasak 2 lényeges kérdés megválaszolására: 1. Milyen az acelluláris vakcina hatékonysága és reaktogenitása csecsemőkben? 2. Van-e számottevő különbség a „B" és „T" típusú készítmények hatékonysága és reaktogenitása között? A szerzők a kérdésekre az 1986-ban kezdett svédországi és 9 további japán tanulmánytól, valamint az USA-ban már megkezdett területi vizsgálatoktól várnak választ. Utóbbiakban olyan DPT-vel oltanak, melynek pertussis komponense acelluláris japán készítmény. Úgy vélik, hogy kedvező tapasztalatok birtokában az USA-ban néhány éven belül áttérhetnek az acelluláris pertussis vakcina alkalmazására.

[Ref.: A pertussis elleni oltás a védőoltásokkal foglalkozó szakemberek legfontosabb érdeklődési területeinek egyike. Ma már alig vitatható, hogy az egész világon (s így nálunk is) használt teljes-sejt vakcina hatásosan véd a betegséggel szemben, másfelől azonban a pertussis vakcina a csecsemő- és gyermekkorban széles körben alkalmazott oltóanyagok között a legreaktívabb. (Akár monovalens, akár, mint a kombinált oltóanyag: DPT egyik komponense.) Évtizedek óta kísérletek folynak kevésbé reaktogen, csakis a protektív antigént (vagy antigéneket) tartalmazó készítmény előállítására. A probléma gyökere, hogy máig sem tisztázódott: a B. pertussis számos antigenkomponense közül melyik (vagy melyek) a protektívek. A jelen közlemény — bár sok felvilágosítást nyújt — nem győz meg arról, hogy a feladat a japán acelluláris vakcinával megoldódott.

A figyelmesen olvasó megelégedéssel állapíthatja meg, hogy pontatlanságok nemcsak hazai közleményben fordulnak elő. Így pl. kideríthetetlen, hogy a „pertussis vakcina" elnevezés mikor vonatkozik a DPT pertussis komponensére és mikor monovalens készítményre — ha ugyan utóbbit egyáltalában használtak Japánban. Vagy: konkrét adatok híján az orvosok benyomására hivatkoznak (pl. súlyos lokális reakciók gyakorisága)! de még az is előfordul, hogy a prospektív reaktivitás vizsgálatban tett megfigyeléssel szemben hangoztatták, hogy a japán klinikusoknak „általában" más a véleménye.)

Nyerges Gáborné dr.

Acelluláris és teljes-sejt pertussis vakcinák Japánban. USA szakemberek Japánban tett látogatásáról készült beszámoló. (Szerkesztőségi közlemény): JAMA, 1987, *257*, 1375.

A közlemény azt vizsgálja: milyen előnnyel járhat, ha az USA-ban a csecsemők oltására szolgáló DPT-vakcinákban a teljes-sejt pertussis komponenst acelluláris-ra cserélnék. Az analízis a szakemberek jelentésére, valamint az USA-ban jelenleg csecsemőkön folyó területi vizsgálatok adataira támaszkodik.

Az acelluláris vakcina nagy előnye, hogy a teljes-sejt készítménynél ritkábban okoz lázat, s az előforduló lázas reakciók enyhébbek is. Ezért várható, hogy bevezetésére csökkenni fog a lázas eclampsiák előfordulása is. A hagyományosnál előnyösebb az acelluláris készítmény egyéb szisztémás reakciók (nyugtalanság, étvágytalanság, hányás, aluszékonyság), valamint a lokális elváltozások tekintetében is. A lokális reakciókra vonatkozó kedvező USA-beli adatok a japán megfigyelésekkel ellentétesek. Nagyon hiányzik az acelluláris vakcinával oltott csecsemőkben várható szövődmények ismerete, mivel Japánban csak 2 éves kortól kezdve oltanak. Így nem lehet előre megjósolni, hogy csökkenni fog-e a csak csecsemőkön észlelhető szövődmények (sikító jellegű sírás, hypotoniás epizódok, shock, collapsus) száma. Előrelátható azonban, hogy a súlyos szövődmények: az encephalopathia, a hirtelen csecsemőhalál szindróma (SIDS) előfordulását az az acelluláris készítményre való áttérés nem fogja megváltoztatni, mert az USA szakemberei kétségesnek tartják a DPT-oltás és az encephalopathia közötti oki összefüggést, nem beszélve a SIDS-ről, amelyet csak az időbeni egybeesés miatt tartanak egyesek DPT-oltási szövődménynek. Máig sem lehetett megfelelő információhoz jutni arra vonatkozóan, hogy a „B" vagy a „T" típusú acelluláris vakcina az előnyösebb-e a hatékonyság és a reaktivitás szempontjából.

A közlemény konklúzióként megállapítja, hogy az acelluláris vakcinával szerzett eddigi tapasztalatok biztatók ugyan, de bevezetése nem fogja megoldani a súlyos szövődmények miatt indított kártérítési perek következményeiből származó nehézségeket.

[Ref.: A csecsemőkre vonatkozó adatok hiánya ebben a szerkesztőségi közleményben nagyobb hangsúlyt kap, mint a szakemberek beszámolójában. Kissé furcsának tűnhet, hogy az acelluláris vakcina bevezetésének előnyeit főleg abból a szempontból latolgatják, hogy csökkenni fog-e a kártérítési perek száma. Ez a szemlélet érthetőbbé válik Boss, J. W. és Stephenson, S. R. (Pediat. Inf. Dis. 1987, 6, 141) közleményének ismeretében, amely szerint az USA-ban 1985-ben a feltételezett DPT-oltás okozta károsodások per- és jóvátételi költségei harmincszorosát tették ki az ebben az évben eladott DPT-vakcina piaci árának. Az üzleti érdekeket is sértő helyzet veszélyezteti az USA immunizálási programját is, mivel félő, hogy ilyen körülmények között a vakcinatermelő intézetek nem fognak DPT-vakcinát gyártani.]

Nyerges Gáborné dr.

Megszabadulhat-e az emberiség a hepatitis B megbetegedéstől? T. H. Flewett (Reg. Virus Lab. Birmingham): Brit. med. J. 1986, *293*, 404.

A heveny fertőzések forrásai elsősorban a vírushordozók. A hepatitis B vírushordozás aránya országonként változik. Nyugat-Európában és Észak-Amerikában alacsony, Kínában 6-12%, Nyugat-Afrika egyes területein 15-20%. A vírushordozó anyák csecsemőinek az esélye 70% arra, hogy vírushordozókká váljanak. A vírus feltehetőleg a méhlepényen keresztül a szülés alatt préselődik a magzatba. A szülést követő 3 éven belül fertőződött utódok 20—30%-a válik tartósan vírushordozóvá, míg a heveny fertőzésen átesett felnőtteknél ez az arány 5-10%.

A krónikus hepatitis B vírusfertőzés esetenként hepatocellularis carcinomához vezethet, elsősorban férfiaknál. E megbetegedés gyakori Kínában, Délkelet-Ázsiában, Nyugat-Afrikában és Dél-Afrikában, főleg a feketebőrű lakosság körében.

A fertőzés horizontális terjedését immunizálással meg lehet előzni. A forgalomban lévő hepatitis B vaccinák biztonságosak, jól immunizálnak. A születést követően aktív védőoltással a vírushordozó anyák újszülötteit is sikeresen lehet immunizálni, míg a hepatitis B immúnglobulin adása nem előzi meg a vírushordozó állapot kialakulását. A legtöbb újszülött perinatalisan fertőződik, de magzati fertőződés is előfordulhat. Ebben az esetben az immunizálástól eredmény nem várható.

Ha immunizálni lehetne az egész világon, a betegség két generáció alatt eltűnne. Azonban ez jelenleg még megoldhatatlan feladat.

Lehel Frigyes dr.

Biztonságos-e a hepatitis B vaccina az AIDS vírusfertőzés szempontjából? D. P. Francis és mtsai (Center for Disease Control, Atlanta): JAMA, 1986, *256*, 869.

Jelenleg a hepatitis B vaccinát a vírushordozók koncentrált plazmájából állítják elő. Az USA-ban előállított és használt Heptavax hatásos a hepatitis B megelőzésére, az ezzel történő immunizálást ajánlják a leginkább veszélyeztetteknek. Ámbár több mint 1 millió amerikai kapott hepatitis B vaccinát, sokan vonakodnak a védőoltástól az AIDS-től való félelmükben. Ez abból adódik, hogy a plazmaadók zöme homoszexuális férfi, az AIDS vírusa a betegek plazmájában nagy mennyiségben található, valamint egy másik plazmakészítménnyel (VIII. faktor) kezelt haemophiliás betegek egy része AIDS-vírussal fertőződött.

Ezért a szerzők megvizsgálták azt, hogy
— három betegből izolált AIDS-vírustörzs fertőző képessége hogyan változik ugyanolyan kezelésre, mint amilyen eljárással a Heptavax B vaccinát előállítják,
— a hepatitis B vaccinával immunizáltak savómintáiban kimutathatók-e AIDS-vírus ellenanyagok.

A laboratóriumi vizsgálatok eredményei megerősítették azt a tényt, hogy a vaccina nem tartalmaz fertőzőképes AIDS-vírust. A hepatitis B vírus inaktiválására használt három egymást követő eljárás (pepsinkezelés pH 2-n, urea- és formalinkezelés) külön-külön is inaktiválja az AIDS-vírust. A vaccina nem tartalmaz kimutatható mennyiségű AIDS-vírusra jellemző nukleinsavat.

Az immunizáltak savómintáiban nem lehetett AIDS-vírus ellenanyagokat kimutatni.

Figyelembe véve e kísérletek eredményeit, valamint 1 millió amerikai immunizálásával kapcsolatos megfigyeléseket, a vaccinával történő immunizálás semmiféle kockázattal nem jár az AIDS-fertőzés szempontjából.

Lehel Frigyes dr.

Igen kis dózisú hepatitis B vaccinaadás újszülötteknek: egy gazdaságos módszer endémiás területen. Moyes, C. D. és mtsai (Az Új-Zéland-i Wakatane Kórház Gyermekosztálya és több ausztráliai intézet, valamint az University of North Carolina Hygiénés Osztálya): Lancet, 1987, *I*, 29.

A hepatitis B Új-Zéland északi öbleiben endémiás. 15 éves korig a gyerekek fele fertőződik és 10%-a betegség krónikus hordozója lesz.

A hordozó anyák gyerekeinek 20%-a HB_s Ag-pozitív. A hordozók aránya különböző a maori és az európai származásúakban. Az elviselhetetlenül magas fertőződés miatt határozták el, hogy a szokásos 10 μg-os adagok helyett az olcsóbb 1 v. 2 μg-os adagokkal fognak vaccinálni.

A Merck, Sharp and Dohne-féle plasma vaccinát 119 anya HB_sAg negatív csecsemőjének adták. Anti-HB_s ellenanyag 29 oltott csecsemőből 25 esetben (86%) volt kimutatható, ha a vaccina adagja 1 μg volt. Ha 2 μg-mal oltottak, az eredmény 90 csecsemőből 86-ban volt ellenanyag (96%).

Az oltásokat az első élethéten, 6 hetes és 5 hónapos korban adták. Az első két injekciót a combba, a harmadikat a deltaizomba adták.

Az anti-HB_s pozitív anyák gyermekei 1 μg-os vaccinát kaptak. Kilenc esetben az előző csoporthoz hasonlóan magas ellenanyagszintet értek el, ami arra utal, hogy az anya antitestjei nem interferálnak a csecsemőben az alacsony dózisú vaccina hatására létrejött ellenanyaggal. A vaccina hatására nem fordult elő hepatitis és nem volt komolyabb mellékhatás sem. Nem volt különbség a seroconversiót illetően a maori és nem maori csecsemők antitestszintjében.

Az alkalmazott vizsgálati módszerek közül a RIA volt a legérzékenyebb.

A hepatitis B vírushordozás és -fertőzés eddig főleg a hordozó anyák gyermekeire korlátozódott. A legtöbb endémiás vidéken a hordozók fertőzései azonban keresztfertőzésekből erednek. Ezért az összes csecsemő vaccinatiója az egyetlen gyakorlati megoldás a betegség kivédésére.

Tekintettel arra, hogy a vaccinák igen drágák és a szintetikus vaccinák sem lesznek olcsóbbak, a kis adaggal történő vaccinálás csecsemőkorban jogos kívánság és elérhető megoldás. Az 1 μg-os adaggal az eredmény hasonlóan jó volt, mint az előzőekben adott 10 μg-os adag. Az irodalmi adatok alapján megállapítják, hogy a booster-adag felesleges az immunitás fenntartására és a hordozó (carrier) állapot kivédésére. A kis adag vaccina immunogeneticitása éppen olyan jó, mint a 3×10 μg adag esetén. Az olcsó eljárást minden olyan országban javasolják, ahol a hepatitis B endémiásan fordul elő.

Végül azt tanácsolják, hogy az oltóanyagot jégszekrényben kell tartani, jól fel kell rázni, és biztosan az izomzatba és nem zsírszövetbe kell adni.

Korányi György dr.

Varicella elleni oltás, gyöngített élő vírussal. Mutz, I. (A Leobeni Megyei Kórház Gyermekosztálya): Pädiat. Prax. 1986/87, *34*, 581.

A varicella-zoster vírus (VZV) elleni oltásnak különleges problémája az, hogy a DNS-tartalmú VZV akár fertőzés, akár oltás után a szervezetben latensen megmarad. Szokatlan az is, hogy az élővírusoltóanyagot elsősorban immúnhiányos betegnek adják a számukra életveszélyes bárányhimlő kivédésére.

A japán OKA gyártmányú VZV-t számos európai országban és az Egyesült Államokban használták.

A tapasztalatok egyértelműen pozitívak. Az amerikaiak a Merck-féle K Mc. törzset 1968 óta használják.

A hatásosság bizonyítéka a VZV-oltás esetében nem az immúnválasz, hanem a fertőzés kivédése környezeti VZV-fertőzés esetén. Az OKA-vírus oltás, ha az inkubációs idő első 3 napján adják, 18 seronegatív gyermekben 18 esetben pozitív lett. A 19 kontrollgyermek 10—33 napon mind varicellát kapott. 36 leukémiás gyermek közül, családi expositio hatására 17%-uk betegedett meg az oltás ellenére.

A seroconversio az 1. oltás után 85%, a második után 97% volt.

Mellékhatásként a 3. héten az oltottak 1%-ánál láttak néhány papulát láz nélkül. A leukémiás gyermekek 5%-ában fordult elő papula és súlyosabb kórkép 1% alatt. Az oltottak testvéreinél, ha VZV iránt fogékonyak voltak, a vaccinavírus néhány esetben enyhe varicellát okozott (max. 10%-ban). Thrombocytopeniás purpurát egy esetben láttak. Herpes zoster ellen az oltás nem adott védelmet.

Az oltás 7—10 évig tartó immunitást ad, de az immúnhiányos betegek előbb vesztik el védettségüket.

Az oltóanyag —20 °C-on 24 hónapig tartható el, míg +20—25 °C-on egy hétig.

Indikációk: veszélyeztetett betegek; leukémiások és tumorbetegek, transzplantáció után. Az oltás előtt 1 héttel és utána is 1 héttel a kemotherápiás kezelést elhagyták.

A *kórházi és ápolószemélyzet.* Ha ők megbetegednek, fertőzhetik a veszélyeztetett betegeket is.

Oltás *inkubációs időben*, pl. gyermekkórházban.

Booster oltás idős korban főleg 80 éves kor körül.

Általános oltások esetén pl. 15 hónapos korban, kanyaró, paralysis és rubeola oltással együtt (MMRV). Ez a módszer anyagilag is előnyös.

Korányi György dr.

Varicella-zoster immúnglobulin eredménytelen alkalmazása súlyos varicellában. Bakshi, S. S. és mtsai (Department of Pediatrics, New York University Medical Center, Columbia University, College of Physicians and Surgeons): Pediatr. Infect. Dis. 1986, *5*, 699

Szülés előtt 5 nappal varicellában (v.) megbetegedett vagy szülést követően 48 órával manifesztálódott v.-ban szenvedő anya újszülöttjét varicella-zoster immúnglobulinnal (VZG) védik a fertőzéstől, ill. annak súlyos lefolyásától. A prophylaxisnak a szülést követően várható az eredménye. Négy újszülött részesült VZG-védelemben.

Egy 1650 g súlyú koraszülött anyja 3 nappal a szülés előtt betegedett meg v.-ban. A koraszülött órákon belül kapott 1125 ml VZIG-t. Intenzív osztályra került, respirátor támogatására szorult. 12 napos korában lett varicellás. 2 nap múlva légzési elégtelenség következtében meghalt. Sectiónál a tüdőből izolálták a v. vírust.

Második betegük 4000 g születési súlyú volt. Anyja 4 nappal a szülés előtt betegedett meg v.-ban. Az újszülött védelme azonos volt az első beteg védelmével. 9 napos korában manifesztálódott a v., amely interstitialis pneumoniával szövődött, és respirátorra került a beteg. Az acyclovir kezelést (15 mg/kg/nap) eredményesnek ítélték. A beteg meggyógyult. Vírusizolálás a vesiculákból nem sikerült.

Harmadik betegük anyja 4 nappal a szülés előtt lett beteg. Annak ellenére, hogy a fenti módon részesült az újszülött VZG-védelemben, a 9. napon v.-ban megbetegedett. Tüdejében bilaterális, noduláris infiltrátum alakult ki. Vidarabin 30 mg/kg/nap kezelésben részesült, meggyógyult.

Negyedik betegük anyja két nappal a szülés előtt lett beteg. Az érett újszülött VZG-védelmét azonos módon végezték, mint a többi betegét. A kilencedik napon enyhe tünetek mellett jelentkezett a v.

Anyai ellenanyag transplacentáris közvetítésére nem lehet számítani, ha a szülés előtt 5 nappal vagy kevesebbel betegszik meg az anya. Az IgG ellenanyagképzéshez legalább 5 napra van szükség. Az anyának prophylactikusan 10 kg testsúlyra 1,25 ml VZG sem javítana a helyzeten, azonkívül drága az eljárás. Az újszülött védelme elkésett, ha az anya kiütése a szülés előtt 5 napon belül megjelent. A koraszülött elvesztése a v.-n kívül egyéb tényezővel is összefügg. A többi betegnél a VZG kedvező hatása nem meggyőző, mivel azok egyéb therápiában is részesültek.

Farkas Éva dr.

Poliomyelitisszel szembeni immúnállapot vizsgálata Németországban. G. Maass, H. W. Doerr (Hygienisch-Bakteriologisches Landesuntersuchungsamt, Münster, und Zentrum für Hygiene der Universität Frankfurt Main): Dtsch. med. Wschr., 1986, *111*, 1670.

Az NSZK-ban negyedik alkalommal (ezt megelőzően 1969—1975 és 1978-ban) mérték fel serologiai módszerrel a lakosság poliomyelitisszel szembeni védettségét. Kereken 4900, különböző korú személy vérsavójában vizsgálták az 1., 2. és 3. típusú poliomyelitis vírusspecifikus ellenanyagok jelenlétét. Anyaguk túlnyomó többségét az ország különböző területén működő 11 vírusdiagnosztikai laboratóriumból gyűjtötték. A serologiai vizsgálatok a WHO által ajánlott mikroneutralizációs próbával történtek. Megvizsgálták a savókat gyenge aviditású poli-specifikus ellenanyagok irányában is úgy, hogy a savó-vírus keverékeket a szokásos 1 óra helyett éjszakán át inkubálták.

Az egyes vírustípusokra, valamint a mindhárom típusra szeropozitívak arányát nagyobbnak találták, mint a megelőző vizsgálatokban. A javulás az oltott korosztályok számának növekedésével magyarázható: a mindhárom vírustípusra seropozitívak (trivalens pozitívak) aránya 0—6 éves korúak között 69%, az ennél idősebbek között 76,1%—77,6% volt. A hosszú inkubációs módszerrel a vizsgáltak 85%-a (korra való tekintet nélkül) bizonyult „trivalens pozitív"-nak. A korábbi észlelésektől eltérően, a 20 évesnél idősebbek között a seropozitívak aránya, a fiatalabb korosztályokhoz viszonyítva nem csökkent.

[Ref.: A vizsgálati anyagban a 40 évesnél idősebbek csupán 4,8%-kal voltak képviselve, ezért az eredmények csak fenntartással vonatkoztathatók a lakosságra. A részletes adatokat bemutató táblázatokon látható, hogy nem egy szignifikáns különbséget találtak a szeropozitívak arányában, ha az eredményeket a vérminták származása szerint csoportosították. Így pl. az országos átlagot tekintve a 15—20 évesek és a 21—30 évesek csoportjában gyakorlatilag egyforma a „trivalens pozitívak" aránya; ezzel szemben a hamburgi laboratóriumból származó anyagban a két korcsoport között a trivalens pozitívak gyakoriságát tekintve szignifikáns különbség volt (49%, ill. 71%). A szerzők az ilyen különbségek magyarázatát nem keresik, noha kézenfekvő lenne az ország különböző területein a védőoltások teljesítése közötti eltérésekre gondolni.

Végül megemlítjük, hogy az Országos Közegészségügyi Intézet vírusosztálya a hazai lakosság poliomyelitis immúnstátusát 1963-ban és 1983-ban vizsgálta reprezentatív anyagon. Az eredmények a két időszakban gyakorlatilag egyformák, és egyben az NSZK-hoz viszonyítva kedvezőbbek voltak: a „trivalens pozitívak" arányát 1 éves koron felül 88%-nak találták.

Nyerges Gáborné dr.

Oltással kapcsolatos paralytikus poliomyelitis az Amerikai Egyesült Államokban 1973—1984 években. Nkowane, B. M. és mtsai (Division of Immunization, Center of Prevention Services; Division of Viral Diseases, Center for Infectious Diseases, Centers for Disease Control, Atlanta): JAMA, 1987, *257*, 1335.

Az Amerikai Egyesült Államokban az 1973—1984. években összesen 138 paralytikus poliomyelitist (p. polio.) jelentettek be. Ezek közül 105 eset (76%) az epidemiológiai összefüggések és/vagy a vírusizolálás alapján a trivalens oralis poliovaccinával (OPV) való oltással lehetett kapcsolatos. Negyvennyolc OPV-recipiens az oltás után 4—30 nappal betegedett meg, közülük 13-ban valamilyen immúndefektust állapítottak meg később. Ötven megbetegedést az oltottakkal kontaktusban lévő személyeken észleltek az oltást követő 10—60 nap között. Hét beteg (közülük egy immúndeficiens) anamnesisében sem OPV-oltás, sem oltottal való kontaktus nem szerepelt, de székletükből a vaccinához hasonló poliovírust izoláltak.

A p. polio-ban megbetegedett oltottak többsége egy éven aluli, míg a kontaktok többsége 20 éven felüli volt. Az utóbbiak 66%-a sohasem részesült korábban polio elleni védőoltásban. A p. polio-ban megbetegedett oltottakból és a kontaktokból leggyakrabban a 3. típusú poliovírust izolálták, míg az immúndeficiens egyénekből a 2. típust. Több egyénből két vagy mindhárom típust izolálták. Az izolált törzsek többsége biztosan a vaccinához hasonló jellegzetességeket mutatott.

A bejelentett esetek és a vizsgálati időszak alatt kiadott OPV-adagok összehasonlítása alapján az oltással kapcsolatos p. polio gyakoriságát a következőkben adják meg. Általában: 1 p. polio/2,6 millió adag; az első OPV-oltás után: 1 p. polio/520 000 adag; a további oltások után 1 p. polio/12,3 millió adag.

A szerzők adataik alapján az oltással kapcsolatos p. polio előfordulását ritkának és így az OPV rizikóját az oltásokból származó óriási preventív haszonnal összehasonlítva csekélynek tartják.

[Ref.: Hasonló következtetésre jutott Dömök a Magyarországon 1961—81. években végzett OPV-oltásokkal kapcsolatos p. polio-esetek elemzése során (Orv. Hetilap 1983, 124, *23)*.]

Nyerges Gábor dr.

Szemészet

Peripheriás látás dyslexiás egyéneknél. Geiger, G., J. Y. Lettwin: New Engl. J. Med. 1987, *316*, 1238.

A szerzők normálisan olvasókat és dyslexiás személyeket hasonlítottak össze abból a szempontból, hogy mennyire képesek identifikálni betűket, ill. betűsorokat, amelyeket rövid időre a peripheriás látótérben megjelentettek, egyidejűleg egy, a fixatiós pontba vetített betűvel. Azt tapasztalták, hogy a dyslexiás egyének sokkal szélesebb területen voltak képesek helyesen felismerni a peripheriás mezőben megjelentetett betűket, mint a normalisan olvasók. Ugyanakkor a dyslexiásoknál a foveális areában és a közeli peripheriában megjelenő betűk „elfedik", mintegy maszkolják egymást. Ez alapján úgy látszik, hogy a dyslexiás személyek peripheriás látóterükkel tanulnak meg olvasni.

A veleszületett dyslexia jelentőségéhez képest kevéssé ismert volta indíthatta a folyóirat szerkesztőit arra, hogy a *New Engl. J. Med. ugyanezen számában* összefoglaló referátumot is közöljenek a kórképről: *Dyslexia. Shaywitz, B. (Edit.)*. Ellentétben a mindennapos ideggyógyászati gyakorlattal, dyslexia alatt nem szerzett, hanem olyan veleszületett olvasástanulási zavart értünk, amely szokásos oktatás, normális intelligenciaquotiens, megfelelő környezeti feltételek ellenére jelentkezik, s alapvető felismerési zavaron alapul (a World Federation of Neurology dyslexia kutatócsoportjának meghatározása). A meghatározásból nyilvánvaló, hogy nem tekinthetők dyslexiásnak azok a gyermekek, akik alacsony intelligenciájuk, ill. gazdasági, kulturális vagy egyéb környezeti ártalmak miatt nem tanulnak meg olvasni.

A referátum tartalmazza a történelmi előzményeket, valamint a dyslexiára vonatkozó eddigi kutatások összevetését. Pathológiai szempontból meggyőző adatok vannak arra, hogy a zavar mögött az agy veleszületett morphologiai elváltozása áll. Dyslexiás gyermekek, ill. fiatal felnőttek agyában a temporális lebeny nem mutatja a szokásos aszimmetriát a bal oldal javára, továbbá az alsó frontális és felső temporális régiókban az agykéreg diszkrét anomáliáit, többnyire idegsejtectopiát találtak. Változatlanul vita tárgya, hogy a dyslexia alapmechanizmusa a beszédrendszerben vagy a látásban keresendő-e.

A jelenleg tisztázatlan pathogenetikai és phenomenologiai részleteknél fontosabbnak látszik azonban az a gyakorlati szempont, hogy a dyslexiások intelligenciája normális, más irányokba jól oktathatók és megfelelő módszerekkel olvasni is megtaníthatók. E módszerek körének szélesítéséhez járulhat hozzá *Geiger és Lettvin* eredménye. Fontos, hogy az iskolaorvos, pedagógus, majd a gyermekpsychológus tudatában legyen e zavar létének és jellegének, hogy meg tudjuk akadályozni ezen, egyébként intelligens és értékes gyermekek elkallódását.

Szilvássy Ildikó dr.

Intraorbitalis idegentestek kimutatása és lokalizálása computer tomographiával. Myllylä, V. és mtsai (University of Oulu, Finland): Fortschr. Röntgenstr. 1987, *146*, 639.

Az orbitába került idegentestek műtét előtti pontos lokalizálása alapvető feltétele sikeres eltávolításuknak. Erre a célra első eljárásként a röntgenfelvételeket szokás alkalmazni. Ily módon sikerül a sugárelnyelő képleteket kimutatni, de pontos viszonyuk a szemgolyóhoz, elhelyezkedésük az orbita lágyrészeiben nem ítélhető meg. CT-vizsgálattal a coronalis és az axialis síkábrázolás révén háromdimenziós pontossággal ábrázolhatók az orbita idegentestjei, kimutathatók röntgenárnyékot nem adó idegentestek is, ha denzitásértékük a környező szövetekétől eltérő.

A szerzők 27 esetben végeztek CT-vizsgálatot orbitalis idegentest kimutatására, lokalizálására vagy kizárására. 22 beteg orbitájában valóban volt idegentest. 18 esetben a fém idegentestet előzőleg már röntgenfelvételen sikerült kimutatni, a CT-vizsgálat a pontos lokalizálás érdekében történt. Három esetben elsőként végeztek CT-vizsgálatot, ami mindegyikben felfedezte és pontosan lokalizálta az idegentestet. Összesen 20 esetben volt szó fémrészecskéről. 2 betegnek szemgödrében fadarab volt, ezek egyike +10 Hounsfield-egység (HE), a másik —440 körüli HE denzitású volt. Utóbbi 3,0×0,7 cm méretű fadarabot alacsony denzitása miatt először intraorbitalis levegőnek vélték, de a kialakult infectio miatt végzett műtét tisztázta a helyzetet. Ezután modellkísérletekben vizsgálták különböző fa- és üvegdarabok CT denzitását. A különböző fafajták denzitása —618 és +23 HE között volt, a különböző üvegféleségeké +522 és +2000 HE között, a műanyag lencse denzitása pedig —105 HE. Mindezek ismeretében a CT rendkívül hasznos ezen a téren, jobb eredményeket ad a röntgen- és ultrahangvizsgálatnál.

Laczay András dr.

Sportorvostan

Szívbetegek edzése. Boone, T. (Univ. of S. Mississippi): Sports Med. 1986, *3*, 157.

A munkapulzus által jellemzett terhelésintenzitás kérdését tárgyalja a szerző, az alacsonyabb intenzitás mellett érvelve.

A terhelés alatt mért pulzusszám arányos a szívizom oxigénfelvételével, követi a környezet sok változását, a teljesítőképesség javulását. A nagyobb intenzitású terheléskor nő a kamrafibrilláció veszélye, amely úgyis 10-20-szor nagyobb a betegeken, mint az egészségeseken. Olykor le kell hűteni a beteg motiváltságát, hogy ne akarjon az eltűrhető pulzusszámtartomány felső részében edzeni vagy azt túllépni. A betegek nagyrésze edz nagyobb intenzitással, mint a célpulzusszám, és ez az extrasystolék felszaporodásával is jár. A kontrollálatlan edzésprogramban részt vevőkön az események gyakorisága 1 : 7000 edzésóra, míg a felügyelt programban, a tünet limitálta maximum 70%-ával végzett edzés esetén 1 : 50 000 óra. Realizálni kell, hogy az edzési tanácsadás nagyon komoly felelősség!

Az aerob kapacitás 57-78%-ával végzett terhelésnek a 70-85%-os pulzusszám felel meg. 70%-os (pulzus)intenzitással edzve 13%, 85-tel edzve 16% volt az aerob kapacitás növekedése. Megéri ez a 3% többlet a veszélyt? Miért gondoljuk, hogy a 75%-os pulzusszám kis intenzitást jelent? A napi 1 órás, jó lendületű járás, a 40 és 52%-os intenzitással végzett edzés is jó eredményeket hozott. Legbiztonságosabb a tünet limitálta szívfrekvencia 60%-ával edzeni. A „megizzadás-teszt" vagy a „talk-teszt" (amikor tőmondatokban beszélgetni tudok futás közben) a szívbetegeken nem eléggé biztonságos, csakúgy, mint az intenzitás szubjektív megítélése sem a Borg-skálával.

Apor Péter dr.

Sportolás idősödő szívvel. Hollmann, W. (Dtsch. Sporthochschule, Köln): Zschr. Kardiol. 1985, *74*, Suppl. 7, 39.

A cardio-pulmonalis-metabolikus teljesítménymutatók a 30. év tájától csökkennek, az aerob kapacitás a nem sportolókon 60 éves korra az ifjúkori maximum $^1/_3$—$^1/_5$-ére romlik. A szerző — a Nemzetközi Sportorvosi Társaság elnöke — az „optimális hatásfokú légzés" (ahol a ventiláció/oxigénfelvétel arány a legkisebb), illetve a tartós munkavégző képesség határa (Ausdauerleistungsgrenze) fogalommal jelezte az aerob kapacitás tartósan kihasználható részét. Ezt ma a vértejsavszint emelkedésével, illetve a 4 mmól/l-es szint elérésével szokás jellemezni. E mutató előnye, hogy nem kell maximális munkavégzés a megállapításához, hogy független a kooperációtól. Az „anaerob küszöb" az aerob kapacitással párhuzamosan csökken, idősödvén.

A szív percvolumen elsősorban azért csökken a korral, mert a maximális pulzusszám is csökken (220 mínusz életkor). A szisztólés vérnyomás az adott terhelésen a korral egyre magasabb, ez is többletmunkát ró a szívizomra. A vesén és a májon átáramló vérmennyiség kisebb, a tüdőn átfolyó pedig nagyobb a korosabbakon, ugyanazon terhelésnél.

Szemben a tankönyvi adatokkal, az agyon, különösen a szürkeállományon átáramló vérmennyiség a terhelés alatt megnő, 25 Wattos terheléskor 16, 100 Wattosnál 27%-kal.

A nem maximális terhelést minden életkorban azonos pulzusszámmal teljesítik az emberek, ebben nincs korfüggés. Idősebb korban már kisebb terhelés erős növekedést okoz a katecholaminszintben.

Nyolchetes, heti 3×1 órás állóképességi jellegű edzés 11%-kal növelte az aerob kapacitást a korábban évtizedeken át inaktív 55—70 éves személyeken. A verővolumen nő meg, emellett csökken a pulzusszám (nyugalomban és egy adott terhelésen), és csökken a perifériás ellenállás. A szívvolumen nem nő meg az ilyen korú egészséges személyeken sem, az edzésperiódus során — szemben a korábbi vélekedéssel, amely a szívelégtelenség jelét vélte ebben felfedezni.

Az edzésnek kitett izmok enzimaktivitása is jellemzően megváltozik, jobb energiaellátást téve lehetővé.

A vérzsírok, a vér rheologiai sajátosságai ebben az életkorban is kedvezően változnak az edzés hatására.

Noha az izomtömeg is csökken 20-40%-kal a 20.—70. életév között, az idős ember mégse végezzen „erőedzést", legfeljebb a maximális ereje egyharmadát használja gyakran, de csak másodpercekig.

Még nem vagyunk biztosak abban, hogy a 60-70 éves korban heti 100 km lefutása mellett kifejlődő nagyobb, konfigurált szív, 50/perc alatti bradikardia kórosnak értékelendő-e?

Ha nincsen ortopédiai ellenjavallat, a tartós futás az optimális sport az idősek számára is. A magas oxigénigény mellett a szisztolés nyomás nem nagyon nő, a diasztolés csökken, az izmok megedződésével a laktacidózis elkerülhető. A szabadidő-sportolók azonban olykor túl nagy intenzitással, a 4 mmól/l-es tejsavszintet meghaladva edzenek.

Az egyénre szabott sportolás lehetővé teszi, hogy „idős korban, fiatalként haljunk meg".

Apor Péter dr.

Mozgáselőírás az idősöknek. Barry, H. C. (Dawes, W. Virginia): Amer. Family Physician 1986. szept., 155.

Az 50—80 év közöttiek is fiatalabbnak és egészségesebbnek érzik magukat, ha fizikailag aktívak. A heti 3×45—60 perces mozgás kivédi a csont- és izomtömeg megfogyatkozását, s a rendszeres kocogás nem okoz ízületdegenerációt.

A nyugalmi EKG értéke az edzéselőírás tekintetében igen csekély, ehhez terheléses vizsgálatra van szükség. Általában a maximális pulzusszám 60-70%-ával tanácsos edzeni. A kiszámítása úgy történik, hogy az elérhető maximum (kívánt érték: 220 mínusz életkor) és a nyugalmi pulzusszám különbségének 60-70%-át vesszük. Ez az aerob kapacitás 50-85%-át jelenti. Az alapanyagcsere (1 MET 3,5 ml/perc/kg oxigénfelvétel) háromszorosát nem éri el, pl. a gépelés, ülőmunka, programozás, háztartási munka, takarítás, géppel fűnyírás. 4-5 MET intenzitású a falazás, 50 kg-os kocsi tolása síkon, ablakmosás, hegesztés, festés, gereblyézés, kapálás. 5-6 MET a könnyű talaj lapátolása, 5 km/ó sebességű gyaloglás, 15 km/ó kerékpározás. 6-7 MET a hólapátolás, a kézi fűkaszálás, fahasogatás, tenisz egyes játék, népi tánc, sílesiklás, vízisízés. Az árokásás, 40 kg teher elvitele, kemény fa fűrészelése, 18 km/ó kerékpározás, lovaglás, a labdajátékok versenyszerű űzése 7-8 MET-et igényel, míg 9-10 MET (a fiatal, nem edzett ember maximális munkakapacitásának felel meg) a nehéz lapátolás, a 10 km/ó futás, kosárlabda-mérkőzés stb.

A maximális energiaigény becslése a pulzusból történhet: P max % = 100 × (P max—P nyug) törve 220—kor— —P nyug, ahol a P max % az ideális és az aktuális fittség arányát tükrözi, P max az ergometria során elért legmagasabb szívfrekvencia, P nyug a nyugalmi szívverés. A munkakapacitás = a mért legnagyobb MET × 100 törve P max %-kal. A terhelés tartama alkalmanként 15—60 perc legyen, de ez is számítható: tartamórában = 2,64 törve MET—1, ahol a MET a választott mozgásforma intenzitását jelenti. Például egy 65 éves nő maximális munkavégző képessége az ergometria során 6 MET-nek bizonyult. Ennek 70%-a 4,2 MET. Ő a társastánccal sze-

retné javítani a fittségét (4-5 MET), melyből mintegy 50 perc az ajánlott egy alkalommal, persze hetente 3-5-ször (2,64 : 3,2=0,82 óra=50 perc).

Apor Péter dr.

Sport és a légutak idült megbetegedései. Hollmann, W. (Institut für Kreislaufforschung und Sportmedizin Deutsche Sportschule Köln): Therapiewoche, 1986, *36*, 1923.

Élettani körülmények között a ventilatio nem tartozik a sporttevékenységet korlátozó tényezők közé. Edzetlen egészségesek és az állóképességet igénybe vevő sportot űző világnagyságok a vitálkapacitás (VK)-nak maximum 70%-át használják ki.

A nyugalomban és a fizikai terhelés közben meglévő disztribúciós viszonyok különböznek egymástól. A tüdőcsúcsok szellőzése 20-30%-ot meghaladó maximális O_2-felvétel esetén fokozódik, amivel együtt a vérátáramlás szintén növekszik. A maximális diffúziós kapacitás eléri a maximális perctérfogat nagyságrendjét. Hosszan és megfelelően edzett sportolók teljesítményei a megnövekedett arteriovenosus nyomáskülönbségen alapuló diffúziós kapacitással magyarázhatók. Ez érvényes az élsportolókra is, akiknek PaO_2-szintje terhelésre a 20 Hgmm-ig süllyedhet. Az utóbbi oka a vvs-ek kontakt idejének olyan mértékű lerövidülése, ami mellett a haemoglobin O_2-telítődése tökéletesen már nem mehet végbe. Ennek különösen magaslati viszonyok között lehet jelentősége. A diffúziós zavarok az alveolus fal megvastagodásával vagy a kapillárisok számának megritkulásával állnak összefüggésben: mindkettő az O_2 diffúziós útjának meghosszabbodásához vezet. Az utóbbi fizikai edzéssel kisfokban javítható. Több mint 5 l/min. maximális P_2-felvételhez 13,3 kPa (100 Hgmm) feletti maximális diffúziós kapacitás szükséges. A perfúziós zavarok másodlagosak és leginkább congenitalis vagy szerzett szívhibák, vagy primer a. pulmonalis hypertonia következményei.

A főbb motorikus testi igénybevételi formák a következők: koordináció, flexibilitás, erő, gyorsaság és kitartás.

A koordináció a központi idegrendszer és a vázizomzat közötti együttműködést jelenti bizonyos mozgástevékenységekben. A gyakorlás mérsékli az O_2-szükségletet, és a magasabb terhelési fokozatokban anaerob anyagcsere-folyamatok beindulását is elősegíti. Az edzés folyamán azonban nem hagyható figyelmen kívül a légzési munka mértéke, amely az izomzat tejsavtartalma és a pH változása alapján ellenőrizhető.

A flexibilitás gyakorlásának főként idős egyének vonatkozásában van jelentősége annak érdekében, hogy a mindennapi minimális követelményeknek (cipő felvétele, fésülködés) eleget tehessenek. Ezt a tevékenységet csak nagyon súlyos légzési megbetegedések hátráltatják.

Dinamikus és statikus erőkifejtés különböztethető meg. Az izomzat maximális teljesítőképességének 80%-án felül mindkét forma együtt található, mint pl. a thoracoabdominalis nyomásfokozódást létrehozó préseléskor. Az utóbbi emphysemában különösen káros. Ezért az időskori izomatorphia előrehaladásának erőgyakorlatok segítségével történő hátráltatása nem ajánlatos. Az erőtréningtől egyébként a cardiovascularis rendszert érintő biofizikai vagy biokémiai protektív hatás nem várható.

Légzőszervi megbetegedésben szenvedők gyorsasági igénybevétele ellenjavallt, mivel anaerob anyagcsere-folyamatokat, ezeken keresztül magas laktátszintet és alacsony pH-t produkálnak. Az utóbbi viszont a catecholaminok felszaporodásával jár, és ez mind a keringésre, mind a légzésre izgatóan hat.

A kitartás nagyobb izomcsoportok 3-5 perces dinamikus igénybevételét jelenti, melynek leginkább a cardiopulmonalis rendszer szabhat határokat.

A sport, edzés és gyakorlás nem azonos jelentésűek. Az utóbbi meghatározott, csekély intenzitású mozgások ismételt elvégzését jelenti a teljesítmény növelése érdekében, kimutatható morfológiai, biokémiai és biofizikai alkalmazkodási megnyilvánulások nélkül. Célzott mozgásgyakorlatokkal azonban az O_2 és a ventilációs igény mérsékelhető.

Az infekciós, lázas megbetegedésekben folytatott intenzív fizikai terhelés megengedhetetlen, mivel nephritis és/vagy myocarditis lehet a következménye. Ez a szabály a felső légutak láz nélküli betegségeire is érvényes. Erős nátha fennállásakor pl. 10 000 m időre való lefutása tragikus következményekkel járhat. Az iskolai testnevelés néhány napos pihenő után elkezdhető. Az élsportolók állapotának megítélésekor tekintettel kell lenni az esetleges disszimulációra is.

Az NSZK-ban 1 milliónál több asthmás van. Ezek több mint fele gyermekkorától beteg. A sport és edzés a fiatalok fizikai és személyiségfejlődését nagymértékben befolyásolja. Gyakori a terheléses asthma, amely az érintetteket éppen a sporttól és tartós erőkifejtéstől ijeszti el. Ezekben az esetekben az úszás és nem a hosszútávfutás a javasolható sport. Intermittáló, legfeljebb 60 perces folyamatos terhelés ajánlható, közben 30—60 perces lazítással. Magas környezeti hőmérséklet és nagyobb relatív nedvességtartalom a terhelés viszonylagos ellenjavallatát képezheti bizonyos megbetegedésekben. Az asthmában ugyanakkor az említett körülmények biztosítása éppen kívánatos. Amennyiben a leírtak fennforgása ellenére asthmás tünetek jelentkeznének, gyógyszeres segítségre van szükség. Elsősorban béta-2-sympathicomimeticumok belégzése jön szóba.

Emphysemában vagy idült bronchitisben az edzéstől vagy sporttól kedvező hatások nem várhatók, mivel kevés mozgás is a PaO_2 csökkenéséhez vezethet. Ezekben az esetekben már csak a jó közérzet biztosítása a cél az adaptáció és a teljesítőképesség javítása révén, ami esetleg gyakorlással elérhető. Tüdőtbc.-ben nem engedhető meg a sportolás a teljes gyógyulásig. Spontán ptx.-ben minden olyan sport tiltott, ami préseléssel jár. Tüdősebészeti műtétek után, a gyulladásos folyamatok megszűnése után először gyakorlás, később edzés és sport a légzési kapacitástól függően folytatható, ill. egészségügyi jelentőségű. Egyedi esetekben versenysport is űzhető, ami az asthmások között gyakori. Néhány olimpiai bajnok — elsősorban az úszásban — kezelés alatt álló asthmások közül került ki.

A tüdőbetegek között a sport és edzés engedélyezése vagy javallata egyedi elbírálást igényel. Sporttól függő jelentős mértékű kedvező morphologiai vagy funkcionális változások a pulmonologiai kórképek többségében ugyanúgy nem várhatók, mint szívbetegségekben. Mégis az adaptatio elősegítése, a légzési ráfordítás mérséklése révén nyerhető előnyös pszichés kihatások nem becsülhetők le.

Barzó Pál dr.

Asztmások testmozgása. Bundsgaard, A. (Rigshospitalet, Copenhagen): Sports Med. 1986, *2*, 254.

Mintegy 180 közleményt áttekintve az asztma gyakorisága 2-6, egyes országokban 10-11%. A rövid, egyperces terhelés csökkenti, a hatperces vagy hosszabb terhelés növeli a légúti ellenállást. Csaknem valamennyi asztmás űzhet bármilyen fizikai aktivitást, sportot, bizonyos szempontok figyelembe vételével.

Ámbár a légzésfunkciók az edzésperiódust követően nem változnak lényegesen, a betegek testi, szociális, hangulati közérzete sokat javul a testedzés hatására, ezért sok asztmaközpontban a kezelés szerves része az edzés. Ez esetleg növeli a szimpatomimetikumok iránti érzékenységet.

A terhelés kiváltotta asztma is gyógyítható edzéssel, szoktatással már 3-4 hónap alatt is. Az edzés lényege a fél-egy perces terhelések váltakoztatása hasonló tartalmú pihenésekkel (intervallüm edzés).

Az obstruktív tüdőmegbetegedésre rátelepedhet az asztma, s e betegek állapota is javulhat az edzés hatására. A bemelegítés soha ne tartós futás, hanem inkább mini-intervallum-szerű terhelés legyen (10 mp intenzív terhelés, 20—30 mp pihenés, technikai feladat gyakorlása). A labdajátékok megterhelése ilyen jellegű.

A terhelés kiváltotta asztma a több perces terhelések után 2—15 perccel tetőző légzésfunkcióromlást jelöli. A szénanáthás gyermekeken is gyakran csökken a FEV_1 és a kilégzési csúcsáramlás, a csökkenés az asztmások 50-80%-ában megtalálható. A tünetszegény szakban éppúgy fellelhető a terhelés provokáló hatása, amely azonban eltűnik, ha tünetmentessé vált a fiatal.

Ha a perceventiláció azonosan nagy, akkor az úszás is éppúgy kiváltja az asztmát, mint a futás vagy egyéb terhelés. A hideg levegő belégzése provokál, a meleg, párás levegő belégzése megelőzi a terhelés kiváltotta asztmát. (*Ref.:* Az úszás előnye ebben és a relatíve kisebb maximális perceventilációban van.) Orron át lélegezve elmarad a bronchospasmus.

Tíz percnél hosszabb terhelés általában nem váltki fokozottabb bronchospasmust. Egy éven belül 6%-nál kisebb volt a variabilitás, tehát a terhelés okozta asztma stabil tünet, persze a pollenérzékenyek a szezonban hajlamosabbak az asztmás tünetre.

A vér széndioxid nyomása általában csökken, az oxigén csak kivételesen csökken a terhelés-kiváltotta asztmában. Az aerob kapacitás és annak emelkedése az edzésre olyan mint a nem asztmásoké.

A megelőzésre legalkalmasabb a béta-2 agonista belégzése a terhelés előtti percekben, tartós terhelések során közben is.

Egy-két órával a terhelés előtt lenyelt 20 mg orciprenalin, 5 mg terbutalin kevésbé hatásos. A 10—24 mg/l vérszintű teofillin részleges védelmet nyújt, inkább a fennálló bronchusgörcsöt oldja. A kromoglikáttól csak részleges hatást várhatunk mind a megelőzés, mind a görcsoldás terén. Az atropin és származékai alig hatékonyak, akárcsak a belélegzett steroidok.

Sportversenyek során a béta-2 agonista az ajánlott gyógyszer, ezt nem tiltja a doping lista.

Bármely sport végezhető, a szerző szerint a búvársport sem ellenjavallt. Persze a pollenérzékeny ne fusson a tavaszi mezőn, hidegben sálon át lélegezzen a beteg, ha sportol.

[Ref.: Néhány éve a kanadai úszóválogatott egyharmada a valaha asztmás gyermekekből került ki. Ám nem az úszás az egyetlen üzhető, hasznos sport az asztmások számára!]

Apor Péter dr.

Új Astrand-Rhyming nomogram. Legge, B. J., Banister, E. W. (Simon Fraser Univ., Barnaby, B. C. V5A 1S6): J. Appl. Physiol., 1986, *61*, 1203.

A *P. O. Astrand* által közölt és a korfaktorokkal 1954-ben *Irma Astrand-Rhyming* által kiegészített nomogram alapján az egyenletes, nem-maximális, 6 perces kerékpár terhelés végén mért pulzusszámból becsülhető a maximális oxigénfelvétel azon alapelvre támaszkodva, hogy az aerob munkavégzés alatt a pulzusszám és az oxigénfelvétel egy bizonyos tartományban lineáris kapcsolatban van egymással. Az eredeti nomogram korban és edzettségben igen különböző személyek átlagos adatain alapul, s ez is magyarázza, hogy a jósolt és a mért aerobkapacitás eltérhet egymástól.

Az egyes korcsoportokban az edzett és az edzetlen személyekre érvényes, pontosabb nomogramok kialakítását kezdték meg. E dolgozatban a 20—29 éves férfiakra vonatkozót közlik. Változtattak a mérésmódon is: a pulzusszám *változását* vették figyelembe, nem az abszolút értékeket. A 0 Wattos, 90-es pedálfordulattal hajtott kerékpározás alatti értéket vették kiindulásul. Ezt kivonva a nagyobb terhelések végén mért pulzusszámból, kapták a delta-szívfrekvenciát. Ebből és az oxigénfelvétel-pulzusszám lineáris kapcsolata alapján szerkesztett nomogramból olvasható le a várható maximális oxigénfelvétel, ami különbözik az edzetteken, akiken a pulzus-oxigénfelvétel egyenes, laposabban fut mint az edzetleneken.

Apor Péter dr.

A fizikai aktivitás hatása a szalagokra, inakra és ízületekre: áttekintés. Tipton, Ch. M. és mtsai (Univ. of Arizona, UCLA és Iowa): Acta Med. Scand. 1986, *Suppl. 711*, 157.

Az utóbbi évtized nemcsak a vizsgáló technikák, hanem a klinikai alkalmazás terén is hozott újdonságokat. A klinikusok számára is tanulságos az edzéshatás specifikus voltának felismerése és annak realizálása, hogy az inaktivitás gyors és nagymérvű anatómiai és biokémiai csökkenést okoz a kötőszövetben, míg az aktivitás pozitív hatása lényegesen mérsékeltebb és lassúbb. A sebészi helyreállítás után 12 héttel még nem „normális" egy szalag, fél-egy év is kell a funkció helyreállításához. Az edzés hormonhatások révén (LH és anabolikus hormonok) is gyorsíthatja a gyógyulást, a rehabilitációs tevékenység mégis kevés kísérletes adatra épül.

A szövettani és biokémiai vonatkozásokat mellőzve, a cikk gyakorlati tanácsai a következők:

A végtag immobilizációja nagymértékben csökkenti az ízületi struktúrák erejét és a reológiai sajátságokat. A lehető legrövidebb, legkisebb mértékű immobilizációt írjuk elő, és passzív mozgatással is igyekezzünk gátolni a romlást. A sebészi beavatkozás halmozottan növeli az immobilizáció kedvezőtlen hatását. Legalább fél év kell, amíg a szalag funkciója helyreáll. A szalagokra, inakra húzást jelentő gyakorlatok (nem minden mozgás, sport ilyen!) fenntartják azok erejét, növelik a kötőszövet funkcionális kapacitását, az edzés specifikus hatásának érvényesülése értelmében.

Apor Péter dr.

A hollandok magasabbá válása és a teniszjáték varázsa. J. Hoogendoorn: Ned. Tijdschr. Geneesk. 1986, *130*, 2343.

1900 óta a sorozásoknál az újoncok átlagmagassága nemcsak folyamatosan, hanem egyre nagyobb iramban növekszik. Eleinte az átlagmagasság 1 cm-es növekedéséhez jóval nagyobb intervallum volt szükséges, mint a második világháború után. 1900-tól 1950-ig az átlagos testhossz 5 cm-rel, 1950-től 1984-ig 7 cm-rel növekedett. 1984-ben az átlagmagasság 181 cm volt.

A méretváltozáshoz a kereslet-kínálatnak megfelelően a konfekciós ipar automatikusan alkalmazkodott, nem így a teniszsport. A tv-közvetítők és a sajtó a wimbledoni versenyekről sajnálattal említették, hogy általában, de főleg a Becker által megnyert döntő gémekben, a tenisz erősporttá vált, vesztett varázsából, és az adogatások döntik el a játszmát. A hölgyek sokkal szebb, változatosabb és élvezetesebb játékot produkáltak, talán kisebb testmagasságuk miatt.

1890 vagy talán 1899 óta, mikoris megalakult a holland teniszszövetség, a hálómagasság napjainkig változatlanul 3 láb és 6 inch a cölöpöknél (106,6 cm), és ez az akkori 18,5 éves újonc átlagos magasság 63,1%-ának felelt meg. Azóta az átlagos magasság 12 cm-rel megnőtt, ennek megfelelően a hálót 7,6 cm-rel magasabbra kellene állítani, tehát 114,2 cm-re, hogy az eredeti arány megmaradjon. Nem valószínű, hogy ez a változás belátható időn belül bekövetkezhetne abban a sportban, melyben az 1-2-3 számolása helyett valami tiszteletre méltó régi szabály szerint még mindig 15—30—40-et kell mondani.

Ribiczey Sándor dr.

A nem-maximális futás oxigén igényének változása plusz súly viselése alatt felnőtteken és gyermekeken. Thorstensson, A. (Karolinska Inst., III. Physiol. Dept.): Eur. J. Appl. Physiol. 1986, *55*, 569.

Jelenségszinten évtizedek óta ismert, hogy a 12—15 évesnél fiatalabbak aerob hatásfoka (a megtett útra, a teljesítményre eső oxigénfelvétel) kedvezőtlenebb, mint a felnőtteké.

A testsúly 10%-ának megfelelő súlyú övvel nehezített, 8—12 km/ó sebességű, egyenletes futás nettó oxigén igénye kisebb volt, mint az ugyanolyan sebességű, „normál" testsúllyal végzett futásé. A különbség a gyerekcsoporton, nagyobb sebességen volt különösen szembetűnő. A magyarázatot abban látja a szerző, hogy a nagyobb megmozgatott tömeg és a nagyobb sebesség kifejezettebben lehetővé teszi az elasztikus energiatárolást (és visszafizetést). A gyermekek rosszabb hatásfokú futása a kisebb testtömeg és sebesség következménye.

[Ref.: E nagyon figyelemreméltó kísérleti adat és magyarázat mellett ne feledjük, hogy a kerékpározás hatásfoka is kedvezőtlenebb a gyermekeken, itt pedig alig szerepel az elasztikus energia felhasználása. A sportolók eredményességét a rendelkezésre álló energia (az aerob és anaerob kapacitások aktuálisan kihasználható része) és a mozgásra, haladásra felhasználás gazdaságossága határozza meg. E tényezők egyénenként különböznek, de vizsgálhatók. Az aerob hatásfok a technika „jóságát", a felgyorsított és lefékezett végtagok tömegét („belső munkavégzés"), a szövetek súrlódását, az izom biokémiai mintázatából fakadó különbségeket tükrözi. E tényezők egy része jól vizsgálható és befolyásolható.

Az energetikai tényezők vizsgálata hazánkban is rutinná vált.]

Apor Péter dr.

Az idősek fizikai aktivitása és izmaik edzhetősége. Grimby, G. (Dept. Rehabil. Med., Göteborg): Acta Med. Scand. 1986, *Suppl. 74*, 233.

A fizikai aktivitás jellemzésére hatfokú skála szolgált: I. Teljesen inaktív. II. Ülő életmód, olykor járás, könnyű kertészkedés. III. Heti 2—4 óra könnyű fizikai aktivitás (bevásárlás, horgászat, kertápolás). IV. Heti 1-2 óra közepes intenzitású kocogás, gimnasztika, nehezebb kertészkedés, ház körüli munkák legalább heti 4 órában. V. Heti legalább 3 óra tenisz, kocogás, úszás. VI. Hetente több alkalommal nehéz fizikai terhelés (sízés, kocogás stb.).

Göteborgban 587 személyből nyaranta csupán 25% férfi és 35% nő tartozott az I—II. csoportba, míg 40, illetve 15% az V—VI. csoportba volt sorolható. A terhelésintenzitás szubjektív megítélése (Borg-skála) egyezett a besorolással.

Az izomrostok száma a 70-es évekre mintegy a harmadával csökken, emellett főleg a gyors, anaerob rostok vékonyodnak meg. Az izomerő csökkenése az izom mennyiségének a megfogyatkozásával arányos, de nem minden izomcsoportban egyforma mértékű. Az izomtömeg-változáshoz hasonlóan az izmok enzimaktivitása is reverzibilis, ámbár 70 éves kor felett az aerob kapacitás nemigen nő, csak a szubmaximális terheléshez adaptálódik a szervezet.

Egy csoport idős tájfutó húszéves kö-

vetése arra utal, hogy 61—86 éves korukra is 38 ml/kg-os aerob kapacitás, 158-as maximális pulzusszám tartható fenn, s az izmok oxidatív energianyerési lehetősége igen nagy lehet. A rostok átmérője olyan, mint az ülő életmódot élőké.

Ámbár még kevés az adat arról, hogy a fizikai aktivitás milyen mértékben „lassíthatja" az öregedést, a megfigyelések a rehabilitációs aktivitás hasznossága mellett szólnak.

Apor Péter dr.

A triatlon hatásai. Rogers, G. és mtsai (Univ. Witwatersrand Univ., Parktown, S. Africa): Eur. J. Appl. Physiol. 1986, *55*, 405.

A hazánkban is terjedő „vasember" -próba futásból, evezésből vagy úszásból, kerékpározásból áll; a vizsgált versengésben 20 km kenuzás, 90 km kerékpározás és 42 km futás volt a feladat, egyvégtében. A 21 résztvevőn a befutás után azonnal levett vér vastartalma 20,6-ról 8,4 μmól/l-re csökkent, a kortizolszint háromszorosára nőtt. A mintegy 11 órás megterhelés ideje jól korrelált a testsúlyra vonatkoztatott aerobkapacitással. A kisebb aerobkapacitású személyek kortizol szintje jobban emelkedett.

A távfutók vasanyagcsere zavarának lehetséges okai a vasvesztés a verejtékkel, szöveti károsodások, nem kielégítő táplálkozás, mechanikus hemolízis, a vasraktárak hozzáférhetőségének gátlása (interleukin I?).

Meglepő, hogy a kortizolszint nőtt, hasonlóan a maratoni futás alatt tapasztaltakhoz, mivel sokak szerint az intenzitást és nem a terhelés tartamát jelzi a mellékvesekéreg aktivitása.

Apor Péter dr.

A teniszkönyök. Briggs. C. A., Elliott, B. G. (Ausztrália): Anat. Clin. 1985, *7*, 149.

A könyök lateralis részén fellépő fájdalom lokalizálódhat az epicondylusra, lehet attól hátrább-feljebb, vagy a radius nyaka-feje magasságában. A kézikönyvek szerint legmagasabban, a felkarcsont lateralis, az apicondylus feletti részén a m. ext. carpi rad. longus ered, a brevis az epicondylusról és a lig. collat. lat.-ról ered, míg a közös ujjfeszítők ina az epicondylusról tart a csukló felé.

A mintegy száz éve leírt tünetegyüttes oka lehet az ext. carpi rad. br. rostjainak leválása az epicondylusról, az izom feje a pronatio alkalmával beszorul a közös extensor izomtömegébe, a n. radialis beszorulhat a m. supinator rostjai közé, lehetnek vérellátási nehézségek, beszorulhat bursa-redő az ízület és az ext. brevis közé.

A szerzők 139 cadaver-karon a következőket találták: Az ext. brevis általában egy uszony-formájú bőnyével ered az epicondylusról, a környező extensor izmokról, szalagokról és az ízületi tokról, s az esetek egyötödében 2—19 mm-nyire proximálisan az epicondylustól is erednek inas rostjai. Az ext. longus 16—63 mm-rel feljebb ered az epicondylustól, függetlenül attól, hogy hol ered a rövid extensor carpi. Öt százalékban találtak bursát a csont és az aponeurosis között.

Tenyér felé hajlított kézzel, teljes alkar-pronációban a könyök hajlítása-kiegyenesítése 11 mm-es hosszváltozással jár a rövid extensorban. Nem találtak idegbecsípődésre vagy vérellátási zavarra utaló jelet.

[Ref.: A mozgatórendszeri túlterhelésnek feltehetően kitett (sportoló, gépíró, csavarkulcsot kezelő, zenész stb.), de ilyen ártalommal nem fenyegetett személyeken is igen gyakori panasz a markoló, csavaró, tehervisel ő (bevásárlótáska), kézíró mozdulatok során a könyöktáji és alkari fájdalom. Ezt sokkal ritkábban okozza inhüvelygyulladás, mint ahányszor azt diagnosztizálják, de az epicondylus körüli lokalizált érzékenység is meglehetősen ritka ahhoz a tünetegyütteshez képest, amelyet myofascialis váll-kéz szindrómának tartunk. A radialis extensor csoport 5—8 cm-re kiterjedő nyomásérzékenysége mellett a hüvelykpárna hüvelykujj felőli részében, valamint a m. infraspinatusban vagy a hátsó hónaljizmok egyikében-többjében és a lapocka belső-felső szegletében is fellelhetők a fájdalmas csomók, melyek megnyomása az alkarba, a III.—V. ujjba sugárzó zsibbadást, fájdalmat vált ki (trigger pont). Nagy hiba ilyenkor a „teniszkönyök" vagy a „tendovaginitis" kezelése és az immobilizálás.]

Apor Péter dr.

Az optimális folyadékpótlás a terhelés okozta homeosztázisváltozás csökkentésére. Lamb, D. R., Brodowicz, G. R. (Ohio State Univ., Columbus): Sports Med. 1986, *3*, 247.

A fizikai terhelés során a dehidráció, a testhőemelkedés, az elektrolitvesztés, a glukogén elfogyás, a testnedvek osmolalitás-változása indokolja a preventív, illetve korrekciós beavatkozásokat.

A sokórás (ultramaraton, triatlon) terhelések során jelentős natrium vesztés (30—50 g) kialakulhat, egyébként a NaCl pótlásra nincs okunk. A könnyen felszívódó szénhidrátokat a verseny előtt legfeljebb 5-6 órával szabad fogyasztani. A fél órát meghaladó tartamú terhelés előtt 15—60 perccel elfogyasztott cukornemű a kiváltott hypoglykémia miatt káros a teljesítményre. A mérsékelt, 50—60%-os intenzitású terhelés (pl. az Olimpiai Ötpróba — *Ref.*) előtt fél—egy órával elfogyasztott folyadék a hőszabályozás és a vérviszkozitás szempontjából kedvező lehet, de a nagyobb intenzitású terheléseknél nincs kedvező hatása. A Ca^{++} és konyhasó fogyasztását a terhelés előtt nem támogatják kedvező tapasztalatok. Egy órával a terhelés előtt elfogyasztott koffein javíthatja, az erre érzékenyeknél ronthatja a teljesítményt. A félóránál rövidebb terheléseknél sem a koffein-, sem a szénhidrát-terhelés nem hat kedvezően. Az 1—10 perces terhelések eredményességét a bikarbonát tartalmú folyadék javíthatja, ha a bemelegítés 10—30 perccel a terhelés előtt fogyasztják.

A nagyfokú dehidráció gyors korrigálására tett kísérletek — a frissítő fajtájától függetlenül — helyreállíthatják a keringés homeosztázisát, de a teljesítmény kisebb marad a normál állapothoz képest.

Mindegy, hogy milyen gyorsan ürül ki a gyomorból a tartós terhelés során elfogyasztott ital. A cukrot és kevés elektrolitot is tartalmazó folyadék jobbnak tűnik, mint a tiszta víz. 15—20 percenként elfogyasztott 150—200 ml-nyi 5—10%-os glukóz oldat vagy 5%—50%-os glukóz polimer jobb, mint az egyszerű víz. A terhelés után is hasonló folyadékot tanácsos fogyasztani, némi Na- és K- pótlással együtt. Ha nem sürgős a helyreállítás, a normál étkezés elektrolittartalma erre elegendő.

A terhelés előtt 5 perccel megivott glukóz vagy glukóz polimer javíthatja a tartós teljesítményt. A fruktóz nem okoz hypoglykémiát.

Apor Péter dr.

HÍREK

A **Bajcsy-Zsilinszky Kórház Igazgatósága és Tudományos Bizottsága** a tanácsteremben (Budapest, Maglódi út 89—91.), 1988. február 25-én 14 órai kezdettel *Szirtes Mária—Kristóf Vera, Bakos Mária—Tagányi Károly—Rósa Gábor, Mogán István* (Orsz. Érsebészeti Intézet): 15 éves angiológiai munka tapasztalatai a Bajcsy-Zsilinszky Kórház III. belosztályán (diagnosztika, terápia, gondozás) címmel *tudományos ülést* tart.

Moderátor: *Simonyi János*

A **Fővárosi László Kórház Tudományos Bizottsága** 1988. február 24-én, 14.30 órakor a kórház kultúrtermében (Budapest XI., Gyáli út 5.) *tudományos továbbképző ülést* rendez.

Program:

1. *Sinkó János dr.:* Gyógyszeres és terhességi cholestasis
2. *Méhesfalvi Erzsébet dr.:* Rekurráló familiaris cholestasisok
3. *Keszei Nóra dr.:* Cholestasissal járó vírus- és alkoholhepatitisek
4. *Szőcs Margit dr.:* A primaer biliaris cirrhosis és a sclerotisaló cholangitis

Üléselnök: *László Barnabás dr.*

A **Magyar Ortopéd Társaság** 1988. februá 29-én, hétfőn délután 18.00 órakor a Semmelweis OTE Ortopédiai Klinika nagytermében (Budapest XI., Karolina út 27.) *tudományos ülést* tart.

1. *Balogh Z.:* A porckárosodás elmélete
2. *Balogh Z.:* A porckárosodás gyakorlati vonatkozásai a mozgásszervi betegségekben
3. *Bajtay A.:* A proximalis femurvég lokalizált betegsége-e a Perhes-kór?
4. Esetmegbeszélések

16.00 órakor a Klinika könyvtárában (gyógytornászok részére)

Gáspárdy G.—Molnár Istvánné: A láb megbetegedéseinek műtéti kezelése és utókezelése felnőtt korban

17.00 órakor a Klinika Könyvtárában (továbbképző előadás)

Borsay J.: A csonttumorok kezelése

A **Magyar Kardiológusok Társaságának Arrhythmia-Pacemaker Munkacsoportja** 1988. március 21-én, hétfőn 17 órai kezdettel *tudományos ülést* rendez a veszélyes bradyarrhythmiák klinikai jelentőségéről. Az ülés színhelye az Orvostovábbképző Egyetem oktatási épületének nagyterme (Budapest XIII., Szabolcs u. 33.).

Műsor:

1. *Solti Ferenc:* A bradycardiához társuló kamrai tachycardiák
2. *Tenczer József, Rohla Miklós, Fenyvesi Tamás:* Tachy-bradycardia syndroma
3. *Fekete Farkas Pál:* Malignus badayarrhythmiás rhythmus-zavarok a csecsemő- és gyermekkorban
4. *Kóczián István, Gonda Ferenc:* A Holter monitorozás szerepe a veszélyes bradyarrhythmiák felderítésében

Az előadásokat vita követi. Minden érdeklődőt szívesen vár a Rendezőség.

A **Magyar Haematológiai Társaság** nagygyűlését — a XII. Haematológiai Napokat — 1988. október 30. és november 2. között Budapesten, az MSZMP Oktatási Igazgatóság épületében (XI. Villányi út 11—13.) rendezi. A kongresszusra előadások és poszterek egyaránt bejelenthetők.

A kongresszus részvételi díja: MOTESZ tagoknak 1200 Ft, nem MOTESZ tagoknak 1500 Ft, 35 éven aluliak számára 400 Ft, mely összeg a fogadás költségeit is magában foglalja. Részvételi szándékát levélben kérjük a kongresszus titkárának (*dr. Fekete Sándor*, SOTE III. Belklinika, Budapest, Eötvös u. 12., 1121) bejelenteni. *Prof. dr. Gráf Ferenc*, a rendezőbizottság elnöke

---

A **Magyar Sebész Társaság** 1988. február 26-án (pénteken) 14.00 órakor *Kerekasztal Konferenciát* szervez, melynek célja, hogy megtárgyalja a sebészetben mind több problémát jelentő alkoholbetegség, mint rizikófaktor kérdését.

A Kerekasztal Konferencia programja

Moderátor: dr. Kulka Frigyes, egyetemi tanár

Résztvevők — témakörök

Lóska Szilárd, az Alkoholellenes Állami Bizottság Titkárságának vezetője: Az alkoholizmus mint társadalmi jelenség

Dr. Forgács Iván, egyetemi tanár: Alkoholizmus — nemzetközi és magyar vonatkozások az egészségmegőrző program szempontjából

Dr. Darvas Katalin, egyetemi docens: Alkoholbetegek anaesthesiája

Dr. Jakab Ferenc, egyetemi docens: Alkoholizmus mint rizikófaktor a hasi sebészetben

Dr. Kiss János, egyetemi tanár: Alkohol és nyelőcsőrák

Dr. Kupcsulik Péter, egyetemi adjunktus: Alkohol és nyelőcsővarix ruptura

Dr. Flautner Lajos, egyetemi docens: Alkohol és pancreas

Dr. Berentei György, egyetemi tanár: Az alkoholizmus baleseti sebészeti vonatkozásai

Dr. Somogyi Endre, egyetemi tanár: Alkoholizmus az igazságügyi orvosszakértő szemszögéből

---

A **Magyar Urológusok Társasága** 1988. április 21—23. között Szegeden rendezi *VII. Kongresszusát* nemzetközi részvétellel.

A Kongresszus tudományos programja:

Április 21.: Megnyitó ünnepség
Április 22.: Endourológia
Április 23.: Urodynámia, szabad témák

Az érdeklődők bővebb tájékoztatásért *Scultéty Sándor dr.-hoz*, a Kongresszus elnökéhez fordulhatnak.

Cím: Szent-györgyi Orvostudományi Egyetem UrológiaiTanszéke, 6725 Szeged, Tolbuchin sgt. 57. Tel.: 21-222.

A **MÁOTE és az MPT Pszichoszomatikus Szekciója** 1988. május 21-én *Bálint-konferenciát* rendez külföldiek részvételével (fordításról gondoskodunk). A program 10.00 órakor előadással, illetve kerekasztal-beszélgetéssel kezdődik a Bálint-módszer elméleti és gyakorlati kérdéseiről. 13.00 órától 14.00 óráig ebédszünet (svédasztal áll a jelenlévők rendelkezésére). 14.00 órától Bálint-nagycsoport ülésre kerül sor.

A konferencia helyszíne: MÁV Kórház és Központi Rendelőintézet (VI., Rudas L. u. 109—119. II. emeleti Konferenciaterem).

Részvételi díj 150 Ft, a helyszínen 250 Ft (étkezéssel együtt).

Jelentkezés (olvasható névvel, címmel) 1988. április 1-jéig a MÁOTE Titkárságán (1132 Budapest, Bessenyei u. 27.). Részletes programot és csekket (1988. április 30-ig történő 150 Ft befizetésére) csak a jelentkezőknek küldünk.

A DOTE Tudományos Bizottsága a Női Klinika közreműködésével a DAB Székházában 1988. február 29-én, hétfőn 18—20 óra között „Tudományos poszter-party"-t rendez.

Program

Lampé L.: Kutatómunka a Női Klinikán

Poszterek

1. *Balogh Á., Makai F., Smid I., Ditrói F., Baksai I.:* FSH-készítmény (Metrodin[R]) alkalmazása ovuláció kiváltására
2. *Balogh Á., Kassai Zs., Ditrói F.:* Új immunoassay-módszerek alkalmazása a hormonális fogamzásgátlók endokrin hatásainak vizsgálatára
3. *Póka R., Mátyus L., Hernádi Z.:* A portio-hám exfoliált sejtjeinek áramlási citometriai vizsgálata
4. *Póka R., Pásti G., Juhász B., Hernádi Z., Lampé L.:* Előrehaladott petefészekrák in vivo és in vitro citosztatikumérzékenységének összehasonlítása
5. *Juhász B., Hernádi Z., Tóth Z., Baksai I., Lampé L.:* A petefészekrák recidívájának vagy rezisztenciájának korai felismerése sorozatultrahang-vizsgálattal
6. *Hernádi Z., Gergely L., Póka R., Juhász B., Lampé L.:* Humán papillomavírusok jelenlétének kimutatása DNS/DNS hibridizációs technikával a női genitális traktus alsó szakaszában
7. *Molnár V., Hernádi Z., Póka R., Sipka S.:* Nőgyógyászati rákos betegek teljes vérfagocita-kapacitásának monitorizálása kemilumineszcenciával
8. *Csécsei K., Tóth Z., Szeifert Gy., Kovács T., Papp Z.:* Potter-szindróma: prenatális diagnosztika és patológia
9. *Kovács T., Krajczár Z., Csécsei K., Tóth Z., Papp Z.:* Recto-analis atresiával társult urethra-elzáródás prenatális diagnózisa
10. *Szabó M., Teichmann F., Szeifert G. T., Damjanovich L., Tóth Z., Papp Z.:* A cisztikus fibrosis prenatális diagnosztikája középidős terhességben
11. *Veress L., Szabó M., Papp Z.:* Össze-

függés az anyai szérum AFP-koncentrációja és a placentáció típusa között többes terhességben

12. *Németi M., Bolodár A., Horváth K., Papp Z.:* DNS-preparálás chorionboholymintából

13. *Bolodár A., Tóth Z., Horváth K., Németi M., Papp Z.:* Chorionboholymintavétel chromosoma- és DNS-analízis céljából

14. *Polgár K., Ábel Gy., Mátyus L., Papp Z.:* Az áramlási citometria (FACS) alkalmazása a velőcsőzáródási rendellenességek praenatalis diagnosztikájában

15. *Vojcek L., Princzkel E., Lampé L.:* Magzati-újszülöttkori légzőmozgás és légzésszabályozás

16. *Princzkel E., Vojcek L., Lampé L.:* Hőmérséklet hatása a kora-újszülöttek alvási fázisaira

17. *Török I., Falkay Gy., Kónya L., Kövér A.:* A myometrium funkcionális állapotát jellemző paraméterek változása terhes és postpartum állapotban in vitro

18. *Dvorácsek É., Bazsáné Kassai Zs., Török I.:* Anyai és újszülött szexuálsteroid- és arachidonsavszármazék-koncentráció változásának klinikai jelentősége a perinatális időszakban

19. *Török I., Udvardy M., Balogh Á.:* Prosztaciklin- és tromboxánszint-változás tartós orális antikoncipiens terápia alatt

20. *Szeverényi M., Osmers R., Lampé L., Kuhn W.:* A cervix uteri klinikai és biokémiai vizsgálatának lehetőségei

21. *Nagy Gy.:* Éhgyomri, posztprandiális és terheléses vércukorstandardok élettani terhességben

22. *Komáromy B., Lampé L.:* Regisztrálási hibák és azok okainak feltárása a kardiotokográfiában

23. *Kassai Zs., Dvorácsek É., Bodnár B., Smid I.:* Normál és patológiás szülések hogyan befolyásolják az anyai és a magzati béta-endorfinszinteket?

24. *Kőrösi T., Kassai Zs.. Smid I., Baksai I.:* Új módszerek a homológ és donorinszeminációban, monitorizált ciklusokban

25. *Kőrösi T., Kovács G., Kassai Zs.:* Az SP_1 diagnosztikus értéke intrauterin retardációban

PÁLYÁZATI HIRDETMÉNYEK

(966/d)

A **Nagykőrös Városi Tanács** elnöke (Nagykőrös, Szabadság tér 5. Tel.: 159) pályázatot hirdet az 1988. január 1-jével megüresedett **Egyesített Egészségügyi Intézmény igazgató főorvosi** állásra.

A pályázat elnyeréséhez társadalomorvostani szakképesítés szükséges.

Bérezés a szolgálati idő alapján, a rendelet szerint kerül megállapításra.

(976/d)

Az **Igazságügyi Megfigyelő és Elmegyógyító Intézet** (1475 Budapest X., Kozma u. 13. Pf. 22) főigazgató főorvosa **pályázatot** hirdet **elmegyógyász szakorvosi képesítéssel** — gyakorlati időtől függően — **alorvosi vagy adjunktusi** állás betöltésére.

Az intézet feladata a bűnelkövető kóros elmeállapotú személyek ideg- és elmegyógyászati ellátása, beleértve az elmemegfigyelést, a kényszergyógykezelést, munkaterápiás foglalkoztatást, rehabilitációt is.

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

Lakás megbeszélés tárgyát képezi. Illetmény munkaviszonytól függően a korábbi veszélyességi pótlék összegével megemelt alapfizetéssel (11—14 ezer Ft között, mely 1988-ban bruttósításra került). Évente egyszeri juttatásként tizenharmadik havi fizetés. Mellékfoglalkozás vállalása nem kizárt. Szociális juttatások (üdülés, egészségügyi ellátás, gyermekintézmények stb.) a BM szociális és kulturális intézményei keretében vehetők igénybe.

Személyes informálódás a 477-956-os telefonszámon lehetséges. A pályázatot a megjelenéstől számított 30 napon belül az IMEI főigazgató főorvosához kell benyújtani.

Csicsay Iván dr.
főigazgató főorvos

(102/c)

A **Győr-Sopron Megyei Tanács V. B. Egészségügyi Gyermekotthon** főorvosa **szakvizsgázott vagy szakvizsga körül álló gyermekgyógyászt** keres.

Lakásmegoldás megbeszélés tárgyát képezi.

Jelentkezni lehet: Dr. Halmai Mária igazgató főorvosnál (Sopron, Tómalom u. 23., Egészségügyi Gyermekotthon), vagy a 11-361-es telefonszámon.

Halmai Mária dr.
igazgató főorvos

(105/c)

A **Munkaterápiás Intézet** (2013 Pomáz, Mártírok útja 22.) pályázatot hirdet **5 fő beosztott orvosi** állásra, **psychiatriai és alkohológiai osztályaira.**

Psychiatriai szakvizsgával rendelkező szakorvosok, illetve szakvizsga előtt állók jelentkezését várják.

Érdeklődni lehet a 06- (26) 25-022, 25-370 telefonszámokon.

Lakást biztosítani nem tudunk, a munkahely Budapestről HÉV-vel 35 perc alatt elérhető.

Esetleges szolgálati elhelyezés megbeszélés tárgyát képezi.

Adorjáni Ferenc dr.
igazgató főorvos-h.

(120/a)

A **Fővárosi Tanács Csepeli Kórház-Rendelőintézet** főigazgató főorvosa pályázatot hirdet:

1 laboratóriumi szakorvosi,
1 orr-fül-gégész szakorvosi,
1 üzemi szakorvosi

állás betöltésére.

Pályázatot hirdet továbbá a kórház **intenzív therapiás-anaesthesiológiai osztályán** megüresedett **orvosi** állásra.

Szakorvosi képesítéssel rendelkezők a pályázat elbírálásánál előnyben részesülnek, de szakképesítéssel nem rendelkezők is pályázhatnak.

Bálint Sándor dr.
mb. főigazgató főorvos

(121/a)

Nagykőrös Városi Tanács elnöke (Nagykőrös, Szabadság tér 5. Tel.: 159) pályázatot hirdet az 1988. január 1-jével megüresedett **Egyesített Egészségügyi Intézmény igazgató főorvosi** állásra.

A pályázat elnyeréséhez társadalomorvostani szakképesítés szükséges.

Bérezés a szolgálati idő alapján, a rendelet szerint kerül megállapításra.

(123/a)

Záhony Nagyközségi Közös Tanács elnöke pályázatot hirdet **körzeti orvosi** álláshely betöltésére, mely azonnal elfoglalható.

Az álláshoz kettő és félszobás központi fűtéses szolgálati lakás biztosított.

Bérezés megegyezés szerint.

(124)

A **Móri Városi Tanács Kórház-Rendelőintézet** (Mór, Beregi N. u. 21.) igazgató főorvosa pályázatot hirdet:

1 fő gyermekgyógyász,
1 fő röntgenorvosi,
1 fő labororvosi,
1 fő fogorvosi,
1 fő anaesthesiológusi

állásokra.

Az állások azonnal betölthetők. Az állásokra szakképesítéssel nem rendelkezők is pályázhatnak.

A labororvosi állásra és az anaesthesiológusi állásra megfelelő szakmai idő igazolása esetén főorvosi kinevezés is lehetséges.

Lakás megbeszélés tárgyát képezi.

Répásy István dr.
kórházigazgató főorvos

(125)

AZ **Ajka Városi Tanács Kórház-Rendelőintézet** igazgató főorvosa pályázatot hirdet:

1 fő ideggyógyász,
5 fő üzemorvos (Timföldgyár, Üveggyár, Bányaüzem, VIDEOTON, „Virágzó" Mgtsz, Devecser),
1 fő körzeti orvos,
1 fő felnőtt és gyermekintenzív + anaesthesiológia

állásokra.

Pályázhatnak szakvizsgával rendelkezők és szakvizsga előtt állók is. Bérezés és lakás megbeszélés tárgyát képezi.

Pályázatot a kórház igazgatójához kell benyújtani, a megjelenéstől számított 30 napon belül.

Barankay Bertalan dr.
igazgató főorvos

(126)

Nyugat-német egyéni vércukormérő készülék eladó. Budapest XIX., Vörösoktóber u. 78. 1194.

Kovácsné

Kiadja az Ifjúsági Lap- és Könyvkiadó Vállalat, 1374 Budapest VI., Révay u. 16. Megjelenik 17 000 példányban
A kiadásért felel dr. Király G. István igazgató
Telefon: 116-660
Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető bármely hírlapkézbesítő postahivatalnál,
a Posta hírlapüzleteiben és a Hírlapelőfizetési és Lapellátási Irodánál (HELIR)
(Budapest V., József nádor tér 1., 1900),
közvetlenül vagy postautalványon, valamint átutalással a HELIR 215-96162 pénzforgalmi jelzőszámra.
Szerkesztőség: 1363 Budapest V., Münnich Ferenc u. 32. I. Telefon: 325-109, ha nem felel: 327-530/135
Előfizetési díj egy évre 780,— Ft, negyedévre 195,— Ft, egyes szám ára 15,— Ft
Kossuth Nyomda — 87.0786 — Felelős vezető: Bede István vezérigazgató

INDEX: 25 674 • ISSN 0030—6002

ORVOSI HETILAP

AZ EGÉSZSÉGÜGYI DOLGOZÓK SZAKSZERVEZETÉNEK TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította:
MARKUSOVSZKY LAJOS
1857-ben

*

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

*

Felelős szerkesztő:
TRENCSÉNI TIBOR DR.

*

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

*

129. ÉVFOLYAM

*

9. SZÁM

*

1988. FEBRUÁR 28.

TARTALOMJEGYZÉK

Ihász Mihály dr.:
Szemléletváltozás a gyomor- és nyombélfekély sebészeti kezelésében 431

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Pánczél Pál dr. és Halmos Tamás dr.:
Az autoimmún eredetű 1. típusú diabetes mellitus klinikai spektruma 439

KLINIKAI TANULMÁNYOK

Polgár Sándor dr. és Tallián Ferenc dr.:
Szülésvezetés ikerterhességben 447

ÚJABB TERÁPIÁS ELJÁRÁSOK

Pokorny Lajos dr., Nagy Endre dr., Scultéty Sándor dr. és Vadon Gábor dr.:
Varicocele kezelés perkután v. spermatica interna sclerotizálással 451

EPIDEMIOLÓGIAI TANULMÁNYOK

Timár László dr., Budai József dr., Lakos András dr., Garamvölgyi Edit dr. és Szarka Erzsébet dr.:
Az enterális infekciók aetiológiája csecsemő- és kisdedkorban 453

STATISZTIKAI TANULMÁNYOK

Czeizel Endre dr. és Billege Béla dr.:
A csernobili atomerőmű-baleset teratológiai értékelése Magyarországon 457

Beszámolók 465

Folyóiratreferátumok 467

Megjelent 478

Hírek 479

Pályázati hirdetmények 443, 480

Helyreigazítás Békési Andrea dr.: Reye szindroma... c. közleményéhez 462

LIPANTHYL

M 300

kapszula

Összetétel:
100 mg fenofibratum kapszulánként.

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

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

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

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

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

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

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

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

Csomagolás: 50 db kapszula

Térítési díja: 20,— Ft

Gyártja a *FOURNIER-DIJON* cég licence alapján a **Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest**

IHÁSZ MIHÁLY DR.

Szemléletváltozás a gyomor- és nyombélfekély sebészeti kezelésében

Semmelweis Orvostudományi Egyetem III. Sz. Sebészeti Klinika
(Igazgató: Ihász Mihály dr.)

Az Orvosi Hetilap újraindulásának 40. évfordulójára, a szerkesztőség felkérésére írt tanulmány

Szerző a pepticus fekélyek sebészi kezelése terén bekövetkezett szemléletváltozással foglalkozik. Ennek keretében ismerteti a hagyományos resectio és vagotomia lehetséges korai- és késői szövődményeit, mellékhatásait. Hangsúlyozza, hogy a functionális gyomorsebészet az ismert élettani,- kórélettani kutatásokon alapszik és a gyomor egyes funkcióinak megtartására, ezen keresztül a műtét utáni panaszok mérséklésére, azok megszüntetésére törekszik. Ebből adódóan morbiditása, mortalitása alacsonyabb, és a klinikai eredmények is elérik, sőt túlhaladják a resectio eredményeit. Szorgalmazza a vagotomia elterjedését, de — a beteg érdekében — hangsúlyozza, hogy a sebész azt a műtéti típust válassza, amelynek technikáját a legjobban uralja.

Conceptual changes in the surgical treatment of gastric and duodenal ulcers. Conceptual changes taking place in the field of the surgical treatment of peptic ulcers are dealt with. The possible early and late complications and side-effects of traditional resection and vagotomy are described. It is stressed that the functional gastric surgery based on known physiological and pathophysiological researches aims at the maintenance of certain gastric functions and through it at the moderation and ceasing of the post-operational complaints. This involves the decrease of morbidity and mortality and the clinical results were found to reach or even surpass those of the resection. The wider use of vagotomy is considered very important, however—in the interest of the patient—it is stressed that the surgeon should choose the type of operation in which he is more skilled.

„Én meg tudom tanítani a sebészetet a fiziológusnak. Nagyon szeretném, ha a szebészeket is megtanítának a fiziológiára."

Dr. Dallas

A gastroduodenalis fekélyek sebészi kezelésére alkalmazott különböző típusú resectios eljárások (B I, B II) egy évszázados múltra tekintenek vissza. A resectiot a múlt század végén a sebészek nagy többsége elvetette, a fekélyek kezelésére alkalmatlannak tartotta. Ennek ellenére alkalmazása századunk elején rohamos fejlődésnek indul, rutinszerűen végezték, számtalan módosítást eszközölve az eredeti műtéti leírásokon. Fénykora az 1920—1960 közötti időszakra tehető és a sebészek általában csak ezt a műtéti megoldást alkalmazták — eltekintve az egyre ritkábban végzett gastroenteroanastomosistól (GEA) — a fekélyek sebészi kezelésére. Irodalma szinte áttekinthetetlen.

Kulcsszavak: gyomorresectio, vagotomia, szövődmények, klinikai eredmények

Rövidítések:
B I. — Billroth I. resectio
B II — Billroth resectio
GEA — gastroenteroanastomosis
GDU — gastroduodenális ulcus
PSV — proximális selectiv vagotomia
PTC — percutan transhepaticus cholangiographia
TV — truncalis vagotomia
PP — pylorusplastica
SV — selectiv vagotomia

A Chicagoi Egyetem Billings kórházában 1943. január 18-án azonban egy új műtéti eljárás született, hogy bővítse, kiegészítse és tovább fejlessze a pepticus fekélyek sebészi kezelésének lehetőségét. Ugyanis ekkor végezte el *Dragstedt és Owens* az első transthoracalis vagotomiát, vérzést és tűrhetetlen fájdalmat okozó duodenalis ulcus miatt. Műtét után a beteg fájdalma csökkent, majd megszűnt, bár az elkövetkezendő 8 napban 0,1 N sósav gyomorba juttatásával sikerült a panaszokat újra kiváltani. A 9. napon a savingerlés eredménytelen maradt, jelezvén, hogy a fekély gyógyult. A kezdet tehát sikeres, örömteli volt, de nem így a folytatás, amire a későbbiekben visszatérek.

Az élet adja, hogy kezdetben mint a resectióval, úgy a vagotomiával szemben is erős előítélettel viseltettek a klasszikus resectio hívei. Ennek ellenére az 1960-as évektől megkezdődött a gastroduodenalis ulcusok (GDU) sebészi terápiájában a fiziológiás, a gyomor formáját, functioját tekintetbe vevő műtéti eljárások érvényesülése. Az ekkorra már kialakult „resectiosok" és „vagotomisták" táborai között, mind a folyóiratok hasábjain, mind a különböző szintű kongresszusokon élénk vita alakult ki, ami — bár ritkábban és csendesebb formában — de még néha napjainkban is előfordul. Ennek ellenére nem kétséges, hogy jelenleg az élettanilag megalapozott vagotomia a legelfogadottabb műtéti eljárás a pepticus fekélyek sebészi kezelésére. Az 1986 szeptemberében tartott Gastroenterológiai Világ Kongresszus (Sao Paulo) is egyértelműen hasonló álláspontot fogadott el. Ezzel többé-kevésbé valóra vált az ulcus-sebészet álma: minél kisebb legyen a műtéti beavatkozás, a halálozás és minél kevesebb a műtét

utáni nem kívánatos szövődmények, mellékhatások száma, súlyossága. A gyakorlati tapasztalat ma már bizonyítja, hogy a vagotomia legkorszerűbb formája a proximalis selectiv vagotomia (PSV) megfelel az előbbi kritériumoknak és összességében figyelembe veszi a gyomor élettani működését, pathológiás elváltozásait. Mindez bizonyos szemléletváltozást tesz szükségessé a GDU-ok sebészi kezelésében.

A szemléletváltozás azonban soha és semmiben sem történhet meg egyik napról a másikra. A sebészek egy bizonyos százaléka napjainkban is felteszi magának a kérdést; melyik műtéti megoldást válasszam: a hagyományos resectiot, vagy a vagtomia valamelyik formáját? E dilemma tisztázásában szeretnék segítséget nyújtani mindazoknak, akik adott körülmények között, vagy annak ellenére is — a jobb gyógyítómunka érdekében — érdeklődést tanúsítanak a fekély-sebészet iránt. Felhasználtam a rendelkezésemre álló irodalmat — mellőzve annak teljes citálását — és hozzátettem saját szerény tapasztalatainkat is. E kettőt ötvözve tárgyilagosan, elfogulatlanul, általánosságban tárgyalom a hagyományos resectio és a vagotomia különböző formáinak eredményeit, hátrányait, mellőzve a részletes statisztikai adatokat. Az alábbiakban leírtak elolvasása után azon kérdésre, hogy „melyik műtéti megoldást javasoljam, válasszam" — a Szerző véleményétől függetlenül — a döntési jog az olvasót illeti.

1. A hagyományos resectiók.

Mindkét ismert formáját (B I. és B II.) elsőként Theodor *Billroth* végezte 1881, illetve 1885-ben. Duodenalis ulcus miatt az első sikeres B I. műtétet *Keetly* 1895-ben végezte (cit. 24.). Kezdeti ellenállás után e műtétek rohamosan terjedtek és századunk 2. évtizedétől a GDU-ok sebészi kezelésének szinte egyedüli műtéteként ismerték el. Technikáját — a hosszú évtizedek alatt — tökéletesítették, számos módosítást eszközöltek. Ennek megfelelően a klinikai eredmények egyre jobbak lettek. Elfogadott álláspont, hogy *a resectio utáni eredmények* — szigorú indikációk és megfelelő műtéti technika mellett — *több mint 80%-ban jónak*, illetve igen jónak *nevezhetők*. A fennmaradó 15—20%-ban azonban vagy közvetlen a műtét után lépnek fel komplikációk vagy a későbbiekben jönnek létre nem kívánatos mellékhatások, amelyek a beteg életvitelének jelentős romlásához, vagy halálához vezethetnek. A korszerű sebészi ellátás és az antibiotikumok alkalmazása ellenére a *resectio mortalitása* — reális statisztikai adatok alapján — napjainkban is *2—4% között van*. Ventricularis fekély miatt történt resectiok után valamivel magasabb. Anyagunkban 3,1% (395 B II. res. után).

A resectio eredményeit befolyásoló tényezők két nagy csoportra oszthatók: Korai- és késői szövődmények.

1. Korai szövődmények.

— *Duodenumcsonk-elégtelenség* az egyik leggyakoribb lokális *korai szövődmény* amely a halálozást jelentős mértékben emeli. Mortalitása: 30—40%. Gyakorisága: 2-3%. Kiváltó okok: a duodenum felső szárának devascularizációja a mobilizáció következtében, a csonkot záró varratsor túlzott feszülése, helyi tályogképződés, autodigestiv folyamatok a pancreas sérülése miatt vagy aberráló pancreas vezetékek, mélyen ülő fekélyek eltávolításának erőltetése. Kimenetelét döntően befolyásolja a műtét során végzett profilaktikus intézkedések: bizonytalan csonkzáráskor kiadós drainage, atipusos csonkellátás, a duodenumcsonk anastomozálása pl. az elvezetőkaccsal stb. Amennyiben az insufficiencia a műtét utáni első napokban nyilvánvaló, a relaparotomia indokolt. Az ekkori teendőkre, valamint terápiára vonatkozóan utalok az irodalomra.

— *A késői csonkelégtelenség* általában a 2. postoperatív héten léphet fel, amikor már „sipoly jellege" van, ezért itt a várakozó magatartás a helyes. Tartós szívás és megfelelő terápia mellett a prognózis lényegesen jobb mint a korai szakban.

A csonkelégtelenség mindkét formája *fistula képződéshez* vezethet, amelynek spontán gyógyulására még hónapok múlva is számítani lehet. Amennyiben ez nem következik be, a műtéti megoldás indokolt.

— *Postoperatív utóvérzés* oka a figyelmen kívül hagyott le nem kötött ér vagy az elégtelen érligatúra. Nagyobb érből származó vérzéskor a hemorrhagiás shock tünetei gyorsan megjelennek. A relaparotomiát a legkisebb gyanú esetén is el kell végezni.

Nehezebb az ismételt műtét mellett dönteni, ha *intragastricus vérzés* van. A vérzés intenzitásának meghatározásakor, a leszívott vérmennyiség mellett figyelembe kell venni a centralis nyomást, pulzus frekvenciát, Ht- és Hbg értékeket is. Ha pár órán belül a leszívott vérmennyiség 1000 ml körül van a relaparotomia indokolt. A vérzés helyének meghatározásában, ellátásában a gastroscopiás vizsgálat egyre nagyobb szerepet nyer. Ezen vérzések előfordulásának gyakorisága 1% körül van.

— *Postoperatív pancreatitis, pancreas necrosis* oka a szerv járatának, vagy mirigyállományának sértése, elsősorban mélyen fekvő és/vagy pancreasba penetráló fekélyek rezekciójakor. Enyhébb formái konzervatív kezelésre gyógyulnak. Súlyosabb esetben az ismert szövődmények alakulhatnak ki. Gyakorisága: 0,5—1%, mortalitása a súlyosság függvénye; általában 5—7%. Pancreas necrosisban: 100%.

— *Az anastomozis elégtelenség* nagyrészt a helytelen varrattechnikára vezethető vissza. Ritkán, főleg subtotalis resectiokor, a vérellátási zavar okozta fali necrosis lehet a kiváltó ok. Ezen utóbbi néha már a műtét során mint fali ischaemia felismerhető és egy újabb varratsorral megelőzhető. Ha az insufficiencia később következik be, a letapadások miatt többnyire nem lép fel diffúz peritonitis, de tályog kialakulása várható. A teendőket a varratelégtelenség fellépésének ideje, nagysága és szövődményei határozzák meg. Gyakorisága: 1-2%, mortalitása a korai szakban és ha az insufficiencia jelentős: 20—30%.

— *A postoperatív obstructios icterus* általában akkor jön létre, ha mélyen lévő, penetráló ulcus erőltetett resectiojára törekszünk. Létrejöttének oka lehet a papilla Vateri elzáródása, amelyet a buktatott csonkszélek okoznak, de a ductus choledochus obstructioja is okozhatja, amennyiben az lekötésre kerül. Az elzáródás diagnosztikájában a percutan transhepaticus cholangiographiának (PTC) bizonyító ereje van. Rossz általános állapotban lévő betegen a punctios kanülön át polyvinylcső vezethető be decompressio céljából, de a relaparotomiát, amint lehetséges el kell végezni az epeelfolyás biztosítása érdekében. Önmagában az

oedema is okozhat átmeneti icterust. Súlyos, nem oldódó icterus gyakorisága 0,5% körül van, mortalitása magas.

Az *epeutak késői* (secunder) *elzáródását* a duodenumcsonk elégtelenség, vagy a postop. pancreatitis gyógyulása után a retroduodenalis területen, a choledochus környékén kialakult hegesedés okozza. A diagnózis felállításában a PTC-nak itt is döntő szerepe van. Az epe elfolyás biztosítása csak újabb műtéttel lehetséges.

— *A postoperatív passage zavar* a billrothi resectio mindkét formájánál lehet, de B I. után gyakoribb. Előfordulhat a korai postop. szakban, de mint késői szövődmény is ismert. Ha az atonia a peristaltica megindulása utáni 5.-6. napon is fennáll, akkor mechanicus ürülési zavarra kell gondolni. Ennek oka lehet: anastomosis nyálkahártya oedema, vagy haematoma, „sarkantyúképződés", az oda- vagy elvezetőkacs megtörése, strangulació stb. Leszívás és megfelelő terápia mellett az atonia huzamosabb ideig kompenzálható, de ha az a 2. postop. hét után is fennáll mérlegelni kell a relaparotomiát. Az előtte elvégzett röntgen vizsgálat és gyomortükrözés hasznos információt adhat az ürülési zavar okára vonatkozóan, de a tükrözés terápiás célt is szolgálhat: pl. az eszköz segítségével táplálószonda vezethető a leszálló jejunumkacsba. Gyakorisága: 1-2%, általában konzervatív úton kezelhetők.

— *A gastroenteroanastomosis torsiója* (B II. után) nagyon ritka (0,05% körül), de ha bekövetkezik halálos kimenetelű, mert a tápláló erek teljes elzáródása gyorsan okoz necrosist és általában a relaparotomiára is későn kerül sor.

Elsősorban ezen lokális szövődmények felelősek a resectiót követő viszonylag magas mortalitásért. A műtét után közvetlen előforduló, ún. indirekt szövődményekkel, mint pl. cardio-pulmonalis elváltozások, thrombozis, sebfertőzés stb. nem foglalkozom, mert ezek vagotomia után is előfordulhatnak, legfeljebb ritkábban és nem olyan súlyos formában.

2. *Késői szövődmények*

Szintén *két csoportra oszthatók:* a gyomorcsonkban kialakuló elváltozásra, valamint a resectiot követő egyéb pathológiás folyamatok, hiánytünetek.

— *Fekély recidíva.* Gyakorisága az irodalmi adatok alapján 0,5—15% között van (47). Véleményem szerint általánosságban a reális érték: 2—5%. A gyakoriság megítélése attól is függ, hogy a műtét óta mennyi idő telt el. Az az álláspont, mely szerint a kiújulás csak az első 2 évben következik be, nem fogadható el. Egyes megfigyelések szerint gyakoribb a recidíva, ha a resectio duodenalis ulcus miatt történt (13, 14). Ugyancsak gyakoribb a B I. műtétek után (15). Egyes szerzők szerint a konzervatív kezelésre kevésbé reagálnak, ezért a korai műtétet javasolják, mások szerint H_2 blockolók adására jól reagálnak (2). Ha a recidíva oka gastrinoma, vagy visszamaradt antrumnyálkahártya-részlet, a műtét indikált, hasonlóan a stenosist, massiv vérzést, malignus elfajulást, vagy gastrocolicus sipolyt okozó anastomosis fekélyekhez. A mortalitás — a műtéti típustól függően — 2,8—20% között van. Általánosságban: 8%.

— *Gyomorcsonk carcinoma.* Ellentétben az anastomosis-fekéllyel lényegesen gyakoribb, ha a resectio ventricularis és nem duodenalis ulcus miatt történt (42). Irodalmi adatok szerint B II. resectio után gyakoribb, mint B I. után, Mások véleménye szerint a műtét típusa nincs hatással a csonkcarcinoma kialakulására. Valószínű csak arról van szó, hogy a sebészek gyakrabban végzik a B II. típusú műtétet. Az is vita tárgyát képezi, hogy resectio után egyáltalán gyakoribb-e a csonkcarcinoma, mint az átlag populációban. Az irodalom e tekintetben is megoszlik; egyes szerzők szerint igen, mások szerint nem, vagy legalábbis az eltérések — az átlag populációhoz viszonyítva — nem signifikánsak (9, 12). Az eredményekben lévő különbségek egyik oka az is lehet, hogy az operáltak olyan területen élnek (pl. Skandinávia), ahol a gyomorcarcinoma meghaladja az országos átlagot, a speciális étkezési szokások miatt. Az azonban tény, hogy a resecált gyomorban olyan pathológiás folyamatok jönnek létre, amelyek predisponálhatnak a malignus elfajulásra. Ezek közül néhány: az epe-, pancreas-, vékonybélnedv regurgitációja következtében létrejött különböző formájú és súlyosságú gastritis, regeneratív polypok, amelyek valószínű a gyulladás következményei, malignitásra hajlamos adenomatosus polypok, gyomornyálka intestinalizáció stb. Ezért javasolható, hogy a műtét típusától függetlenül a resecáltaknál rendszeresen történjen gastroscopos vizsgálat.

— *Haemorrhagiás csonkgastritis*ről csak akkor beszélhetünk, ha a vérzés legalább fél évvel a műtét után lép fel és azzal nem hozható közvetlen összefüggésbe. A vérzés, amely különböző fokú lehet, a mucosa kapillárisainak lokalizált, vagy generalizált, functionalis, vagy organikus elváltozásaiból származik. Általában konzervatív kezelésre gyógyul. Műtét csak súlyos-, vagy ismétlődő vérzéskor indikált, amikor a vagotomia jó eljárásnak bizonyul.

— *Dumping-syndroma* az operáltak közel egyharmadában fordul elő, elsősorban B II. resectio után. Gyakoriságának pontos felmérése szinte lehetetlen, egyrészt mert a tünetek intenzitása változó, másrészt könnyű lefolyású és átmeneti ideig tartó tünetekről a betegek nem, vagy csak rákérdezésre tesznek említést. Aetiológiája ma sem tisztázott, de számos teoria ismeretes (24). Általában diétával, gyógyszeres kezeléssel a panaszok megszüntethetők, vagy mérsékelhetők. Műtéti beavatkozásra ritkán kerül sor, csak azon súlyos esetekben, ahol a huzamos kezelés eredménytelen.

— *A kacs-syndroma* postprandialis panaszok formájában nyilvánul meg. Általában műtéttechnikai okokra vezethető vissza. Konzervatív kezelése megközelítőleg azonos a dumping-syndromáéval. Szükség esetén — mint palliatív eljárás — mérlegelendő egy enteroanastomosis felhelyezése.

A *várható életkor alakulása.* Ma már szinte egyértelműen elfogadott álláspont, hogy a resecáltak életkora rövidebb, mint az azonos korú nem resecáltaké, kivéve a gyomorfekély miatt operált nőket (34). Az is közismert, hogy a csonkoltak mintegy 25—30%-a csökkent munkabírású (14). Elfogadható magyarázat nincs, valószínű több pathológiás eredő együttes összetevőjéről van szó. Ezek a következők: postresectiós dyspepsia, csökken a serum vas, folsav, B_{12}, alkalikus phosphatase szint. Ugyancsak csökken a serum Ca., P. szint, amely osteomalaciát okozhat. Eredményeképpen idős korban a resecáltak között mintegy 20%-ban gya-

koribb a combnyak törés és az egyéb fracturák. Egyesek jelentős májkárosodást észleltek, mások az anaemiára hívják fel a figyelmet. (48) Mindezen nem kívánatos késői mellékhatások nagyrészt a postoperatív felszívódási- és funkció zavaroknak tulajdoníthatók.

A fent leírtak ellenére is hangsúlyozni kell, hogy a billrothi resectiokkal — ha az indikáció megalapozott, a műtéti technika jó — jó eredmények érhetők el. Azonban az előforduló, korai, néha súlyos szövődmények, a késői mellékhatások, valamint azon tény miatt, hogy egy jóindulatú betegség (duodenalis ulcus) a gyomor kétharmad részének eltávolítását teszi szükségessé, a sebészeket arra késztette, hogy a pepticus fekély kezelésére a gyomrot megtartó, ún. *functionalis műtéti eljárást* dolgozzanak ki. Így került sor a vagotomia különböző műtéti típusainak kidolgozására.

II. *A vagotomiák*

A vagotomia élettani, anatómiai alapjaival nem foglalkozom, utalok korábbi idevonatkozó közleményeinkre (3, 24, 25). Csupán annyit kívánok megjegyezni, hogy e műtét nemcsak a fedősejtek vagus-aktivitását szünteti meg, de csökkenti a gastrin mobilizációt is és mérsékli annak hatását a fedősejtekre. Tehát a *vagotomia a secretio gastricus fázisára is hat*, de ésszerű arra gondolni, hogy *csak akkor kapunk valóban jó eredményeket, ha a hypersecretiot elsősorban a vagus túlműködése tartja fenn.*

A funkcionális gyomorsebészet egészében az elmúlt évtizedek során megismert élettani és kórélettani kutatások anyagára támaszkodik, technikailag pedig a gyomor functiójának és formájának megtartására törekszik.

Nem helyes a vagotomiát és a resectiót egymással szembeállítani, mert mindkettő célja azonos: az ulcerogen tényezők kikapcsolása. *A két műtét között nem alapvető, csupán methodikai különbség van.* A vagotomia korszerűségét az jelenti, hogy a gyomor egyes functióinak megtartására, ezáltal a műtét utáni panaszok mérséklésére, megszüntetésére törekszik és *csökkenti a morbiditást, mortalitást.*

A pepticus fekélyek sebészi kezelésével kapcsolatos eddigi álláspontot nem módosítja és nem jelent konkurenciát a resectióval szemben, csupán e fekélyek gyógyításának új műtéti eljárással való gazdagodását segíti elő. *Lehet rutinszerűen végezni*, de elmélyültebb anatómiai és élettani ismereteket tesz szükségessé és a műtéti technika megfelelő helyen történő begyakorlását.

A vagotomia gondolata nem új, mert *Exner* és *Schwartzmann* 1912-ben, tabeses gyomorkrízis miatt hasi behatolásból truncalis vagotomiát (TV) végeztek. Szerzők világosan leírják a műtét utáni gyomoratóniát, mint szövődményt, melynek leküzdésére kénytelenek voltak gastrotomia útján tubust vezetni a gyomorból a duodenumba. *Latarjet* 1922-ben ezt a műtétet már a gastrointestinalis traktus funkcionális megbetegedésének gyógyítására is végezte, de tudta, hogy annak indikációja elsősorban a fekélybetegségben jogosult. A kezdeti próbálkozások azonban sikertelenségre voltak kárhoztatva, egyrészt, mert a fekély keletkezésének mechanizmusa ez idő tájban még szinte ismeretlen, másrészt a technika sem volt megfelelő és a vagotomiát nem kombinálták a szükséges drainage műtéttel.

Dragstedt és Owens 1943-ban felújították a vagotomiát, ami sebészi körökben nagy visszhangra talált. A műtét szélesebb körben való elterjedését követő néhány év után a klinikai eredmények kiábrándítóak voltak. A gyomormotilitás csökkenése és a pylorusspasmus következtében a gyomor jelentős mértékben kitágult, nagy fokú atonia keletkezett és a stasis okozta fokozott gastrin-mobilizáció recidív ulcus/ok kialakulásához vezetett. A kezdeti rossz eredmények miatt a vagotomia gyorsan elvesztette népszerűségét. Ez különösen vonatkozik az európai országokra, köztük hazánkra is (Hedri, Rubányi). Mindez elkerülhető lett volna, ha Dragstedt figyelemmel kíséri Exner és Schwarzmann fent leírt tapasztalatait.

Dragstedt már hallgató korában intenzíven foglalkozott a kísérletes pepticus fekélyekkel. Végzése után az akkor megnyílt Chicagói Egyetem Sebészeti Klinikájára került azon célzattal, hogy kutatási lehetőséget teremtsen a sebészek számára. Itt hangzott el professzora (Dallas) részéről a közlemény elején található idézet. Kitartó szorgalma, sikeres kísérleti munkái, sebészi jártassága eredményeképpen rövid időn belül az intézet másodprofesszora lett. Fő kutatási területe mindvégig a savtermelés, a hyperaciditás volt, mintegy folytatva Claude Bernard ide vonatkozó klasszikus kísérleteit.

Dragstedt tovább folytatva a kutatómunkát a TV-t a stasis megszüntetésére gastroenteroanastomosissal (GEA) kombinálta, ami jó, hatásosnak bizonyult, mert a recidívák száma 10—15%-ra csökkent. Ez átmenetileg megoldotta a problémát, de kiderült, hogy az antralis részbe jutó, ott pangó táplálék gastrin-felszabadulást eredményezve secretio fokozódáshoz vezet. Ezért került sor a különböző típusú, de más ismert pylorus plasztikák (pp) — mint drainage műtétek — vagotomiával együtt történő alkalmazására. Ezt követően a vagotomia, ha lassabban is, de ismét kezdett tért hódítani.

Közismert, hogy a nyombélfekélyes betegek mintegy 90—95%-a hyperacid és a savtermelés általában mind a cephalicus, mind a gastricus fázisban fokozott. Ennek oka, hogy a vagus folyamatosan kóros ingereket továbbít a gyomor nyálkahártyához, a parietalis sejtekhez. Ezt a folyamatot, vagyis az éhgyomri fázisban is kimutatható *fokozott savtermelést a pepticus fekélyek kialakulásában elsődleges pathogeneticai faktornak kell tekinteni.* Későbbiekben a fedősejtek száma is jelentős mértékben megszaporodik, ami tovább fokozza a hyperaciditást. Ezért szükséges műtét előtt *a stimulált secretios vizsgálat* elvégzése. Metodikájára vonatkozóan utalok korábbi közleményünkre (29). A 2 órás éhgyomri secretios vizsgálat — a BAO (Basal Acid Output) — arra ad választ, hogy milyen erős a vagus által közvetített inger. Tehát itt a cephalicus fázist vizsgáljuk. Az ezt követő 2 órában a maximális ingerlésre adott savsecretios vizsgálatra — MAO (Maximal Acid Output) — kerül sor, amely a fedősejtek mennyiségi változására utal. Erre a kapott savmennyiségből lehet következtetni, mivel úgy látszik a fedősejtek a „minden vagy semmi" törvény alapján működnek. A secretioanalysis alapján négy különböző secretios típust különböztetünk meg. Ezeket, valamint a különböző típusok megfelelő műtéti megoldását az 1. táblázat tünteti fel.

A táblázatról leolvasható: a vagotomia akkor lesz igazában eredményes, ha a hypersecretio „tisztán" vagus eredetű. Ha a görbe bifázisos, vagyis mind a cephalicus, mind a gastricus fázisban fokozott a savtermelés, a vagotomia önmagában kevésnek bizonyul és

1. táblázat. **Savsecretio analysis alapján végezhető műtéti megoldások**

Secretiós típusok	Műtéti megoldások
1. Vagalis típus	Vagotomia + drainage
2. Gastricus típus	Hagyományos resectio (B. I. vagy B II.)
3. Bifázisos típus	Vagotomia + antrectomia
4. Normalis vagy subacid típus	Hagyományos resectio (B I. vagy B II.)

az antrum eltávolítása is kívánatos, ahol a gastrin termelő G-sejtek helyezkednek el. Tehát a vagotomia eliminálja a savsecretio cephalicus fázisát, az antrektomia pedig a hormonális fázist, vagyis a gastrin felszabadulását.

A functionalis gyomorsebészet a fentiekben röviden összefoglalt élettani, kórélettani ismereteken nyugszik.

A vagotomia formái

A vagotomiának — fejlődési sorrendben — a következő 3 típusa ismeretes:

1. Truncalis vagotomia (TV),
2. Selectiv vagotomia (SV),
3. Proximalis selectiv vagotomia (PSV).

E műtétek technikai ismertetése jelenleg nem feladatom. A műtéti indikációkra és kontraindikációkra vonatkozóan is utalok korábbi közleményeinkre (24, 25).

1. Truncalis vagotomia (TV)

Mint a funkcionális gyomorsebészet első formáját főleg az 50-es években és a 60-as évek első felében végezték rutinszerűen. Mások csak a „high risk" betegeken, időskorban, vagy ha a resectio technikai okok miatt nem, vagy csak nehezen volna elvégezhető. A *műtét lényege:* a vagus-törzsek rekesz alatt történő átvágása és 1-2 cm-es szakaszának resecálása. Nem időigényes, technikája könnyen elsajátítható. *Hátránya,* hogy — amint már utaltam rá — a gyomor motilitása csökken és pylorus-spasmus jön létre, ezért szükségszerű valamilyen drainage műtéttel kombinálni (pp, GEA) az ürülés biztosítása céljából. A későbbiekben az is felismerést nyert, hogy a hasüregi szervek parasympathicus beidegzésének kikapcsolása számos nem kívánatos mellékhatással jár. Ezek közül jelentősebbek: a vékonybél transitidő megnyúlik, a felső emésztőtractusban a pathológiás baktériumok szaporodnak fel (28), a pancreas súlya és exocrin functiója csökken (24). Mindezeknek szerepük lehet a postvagotomiás dumping-syndroma és diarrhoea létrejöttében. Megváltozik a máj epe összetétele és az epeképződés irányába tolódik el (27). Mindez arra serkentette a sebészeket, hogy a vagotomia olyan formáit dolgozzák ki, amelyek a fenti mellékhatásokat kiküszöbölik.

2. Selectiv vagotomia (SV)

Lényege: csak a vagus törzsek gyomorhoz menő elülső és hátsó főága kerül átvágásra és megmarad a plexus hepaticus és coeliacus, vagyis a többi hasüregi szervek parasympathicus beidegzése. *Hátránya:* időigényesebb, technikailag nehezebb, pontosabb anatómiai ismereteket igényel és a drainage műtét elvégzése itt is szükséges. *Előnye:* a dumping-ysndroma és a diarrhoea, valamint a cholelithiasis jelentősen csökkent. Széles körű elterjedésére azonban nem került sor, mert hamarosan kidolgozásra került a vagotomia legkorszerűbb, legphysiológiásabb — ha egyáltalában a „physiológiát" lehet fokozni — formája.

3. *Proximalis selectiv vagotomia* (PSV)

Lényege: csak a parietalis sejtek vagalis beidegzését szüntetjük meg és megmarad az antrum, a pylorus innervatiója. Ebből adódik az *előnye:* a gyomorürülésben nem lép fel zavar, tehát pp. készítése nem szükséges, ha nincs pylorus-stenosis. *Hátránya:* nem minden esetben végezhető, időigényes, kifinomult műtéttechnikát, pontos anatómiai ismereteket igényel. Mivel a pylorus intakt marad, dumping syndromával és diarrhoeaval nem kell számolni.

Kétségtelen, hogy a *PSV napjainkban a pepticus fekélyek sebészi kezelésére a legmodernebb műtéti eljárás* és alkalmazása világszerte rohamosan terjed. 1980 óta mi is ezt a műtéti megoldást végezzük, nemcsak elektív, — de ha lehetséges sürgős (vérzés, perforatio) esetekben is (2. táblázat).

2. táblázat. **Proximalis selectív vagotomia (1980. jan. 1.—1986. dec. 31.) Esetszám: 538**

Javallat	Esetszám	Exit	Recidíva
Ulcus duodeni chr.	305	2	15
Ulcus duodeni sten.	109	—	8
Perforatio	61	1	—
Haemorrhagia	40	1	2
Ulcus duplex (duod. et ventr. excisioval)	12	—	—
Ulcus ventriculi	11	—	1
Összesen:	538	4 (0,74%)	26 (4,8%)

Hangsúlyozni kell, hogy a *vagotomia* — mindenek előtt a PSV — a *duodenalis ulcusok sebészi kezelését szolgálja.*

Vita tárgyát képezi, hogy *ventricularis fekély kezelésére alkalmazható-e.* Az irodalma még szegényes, és a vélemények is megoszlanak. Egyesek alkalmazhatónak tartják válogatott esetekben (1, 7, 37), mások mellőzik, mindenekelőtt a 16—35%-os recidíva és a gyenge klinikai eredmények (50% körül) miatt (18, 21, 34). Az is előfeltétel, hogy a tükrözés során vett biopsiás anyag szövettani vizsgálata fekélyt mutasson. Műtét során szükséges a fekély teljes kimetszése és az intraoperatív histológiai vizsgálat. A végleges diagnózis csak teljes anyag feldolgozása után lehetséges, amikor még mindig előfordulhat, hogy az daganatsejteket tartalmaz, amint az a mi anyagunkban is egy alkalommal

előfordult. Ez esetben a resectio elvégzése szükséges. *Jelenleg* az a véleményünk, hogy a *ventricularis fekély műtéti kezelése a hagyományos resectioval történjen.* Részünkről ez vonatkozik a prepyloricus fekélyekre is.

A vagotomia szövődményei

Egyrészt azonosak a resectiot követő komplikációkkal, másrészt csak e műtétre jellemzőek. Előfordulhatnak az intraoperativ — a korai postoperatív — vagy a késői szakban.

Ilyen speciális szövődmény a *pylorusplastica szűkülete*, vagy teljes obstructiója. Oka: a helytelen műtéti technika, vagy a varratsor tapad le a májlebeny alsó felszínéhez. Az ürülési zavar általában rendeződik, ha nem, GEA felhelyezése szükséges. Ritkán fordul elő.

A gyomor- és vékonybél motilitási zavarok átmenetiek, de huzamosabb ideig fennálhatnak, a későbbiekben teljes klinikai panaszmentesség mellett. Diagnosztizálása elsősorban röntgen vizsgálattal lehetséges, melyszerint a motilitás még műtét után fél évvel sem rendeződik teljesen. Tehát a gyomorürülési zavar és a klinikai kép nincs egyenes arányban.

A postvagotomiás diarrhoea gyakorisága és súlyossága egyik legtöbbet hangoztatott ellenérv, ami valóban a vagotomia egyik hátrányos következménye. Az irodalmi adatok jelentős szórást mutatnak: 4%-tól 60%-ig, attól függően, hogy az adatokat melyik országból közölték és a bélműködés változásait mikortól számították kórosnak (29). Kétségtelen, hogy pl. az Egyesült Államokban, Angliában gyakori, míg a kelet-európai országokban ritkább. 541 esetet magábafoglaló anyagunkban TV után 11,1%-ban, ill. 0,98%. A szórt adatok valószínű a különböző országok eltérő táplálkozási szokásaiból adódnak.

Nem elhanyagolható szempont, hogy gyakoriságról, vagy sürgősségről van-e szó. A problémát ugyanis nem a gyakoriság, hanem a sürgősség okozza. Az sem elhanyagolható szempont, hogy a hasmenés tartós-e vagy csak átmeneti.

Kezelése: lehet konzervatív vagy sebészi, de egyik sem könnyű feladat. Az előbbihez tartozik az ételek megválasztása, Reasec adása, szükség esetén Codein. Az epizodikusan jelentkező rohamokban jó hatású lehet a Neomycin is. Műtét csak súlyos és hosszabb ideig fennálló esetekben indokolt, de nagyon ritkán kerül rá sor.

A dumping-syndroma gyakorisága — az enyhe eseteket is figyelembe véve 2—40% között van. Az a vélemény, hogy TV után gyakoribb, mint SV után. Olyan vélemények is ismeretesek, mely szerint a gyakoriságot illetően nincs érdembeli különbség. Fenti anyagunkban TV után 7,4%-ban, SV után 9,8%-ban fordult elő. A súlyos esetek megoszlása: 0,7 ill. 0,96%. Viszont az általunk B II. szerint resecált 100 beteg közül 18% volt a gyakoriság és közülük 5% a „súlyos" csoportban tartozott. Bár a gyakoriság tekintetében eltérőek a vélemények, de egységesek atekintetben, hogy vagotomia után a súlyos esetek száma alacsonyabb, mint resectio után.

Kezelése: szintén lehet konzervatív vagy sebészi. Az előbbi közismert, az utóbbira ritkán kerül sor.

A gyakoribb *epekőképződés* csak a TV után tapasztalható, de az irodalom e tekintetben sem egységes (27). Tíz éves anyagunk egy részében TV után (135 eset) 11,1%-ban, SV után (58 eset) 3,4%-ban találtunk cholelithiasist. Ez utóbbi közel azonos a resectio utáni epeköves megbetegedéssel, ami 4%. A felsorolt nem kívánatos mellékhatások elsősorban a TV-t, kevésbé a SV-t terhelik. Mindezek kivédhetők a PSV-val.

További mind 3 műtéti típus után előfordulható speciális *szövődmények:* a *lépsérülés* gyakorisága: 0,5—2%, a műtéttechnikai jártasságtól függően. Ugyanez vonatkozik az *oesophagus perforáció*ra is (0,2—1,5%). Fontos, hogy a sérülés műtét alatt észlelésre, ellátásra kerüljön; a *máj sérülés* viszonylag ritka, a laesio kicsi, ellátása nem jelent problémát. A *pleurasérülés* nagyon ritka. Az irodalomban is csak egy-két esetet közöltek.

A *dysphagia* szintén a vagotomia speciális szövődménye és viszonylag gyakoribb PSV után, mivel itt a nyelőcső 5-6 cm-es alsó szakasza „lemeztelenítésre" kerül. Gyakorisága: PSV után 20—30%, de a súlyos esetek száma csak 1-2%. *Tünetei:* nyelési nehézség, főleg szilárd táplálék fogyasztásakor, kisebb vagy nagyobb fokú fájdalom, nyomásérzékenység a substernalis régióban. A panaszok egy-két hétig, néha egy-két hónapig tartanak, majd spontán megszűnnek. A diéta mellett ritkán kerül sor gyógyszeres kezelésre (Tinct. Belladonna, Xylocain stb.), még ritkábban tágításra, vagy műtéti beavatkozásra.

A *kisgörbületi necrosis* csak a PSV után fordulhat elő. Incidenciája: 0,2%, de a mortalitása 50%. 538 esetünk közül 2 alkalommal fordult elő, de egyik sem volt halálos (4).

Ellenérvként szerepel a vagotomia — főleg a PSV — utáni *gastrooesophagealis reflux.* A klinikai tapasztalatok — helyes műtéttechnika mellett — ezt nem igazolják (23). A módosított Nissen—Rosetti-féle fundoplikációval gyakorlatilag eliminálható.

Összevetve a resectio és vagotomia szövődményeinek gyakoriságát, súlyosságát, nyilvánvaló a vagotomia előnye. Azt is hangsúlyozni kell, hogy a *vagotomiának nincsenek haematológiai és metabolicus következményei.*

A vagotomia klinikai eredményei.

Ma már jelentős mennyiségű adat áll rendelkezésünkre arra vonatkozóan, hogy a *vagotomia mortalitása szignifikánsan alacsonyabb, mint a resectióé.* Általában 0,5% körül van, de mindenképpen 1% alatt. Szövődményes esetekben valamivel magasabb és akkor is, ha a vagotomiát antrektomiával kombináljuk. Tehát az alacsony halálozás az egyik legnagyobb és legkevésbé vitatott érv arra vonatkozóan, hogy a vagotomiát végezzük. Különösen alacsony a halálozás PSV után, elektív esetekben. Gyűjtött anyagban (5539 eset) 0,03% (40). Ez mindenképpen olyan műtéti szám, amelynek eredménye általánosítható. Anyagunkban: 0,74%, a válogatott szövődményes eseteket is beleszámítva.

A tekintetben is bőséges adatokkal rendelkezünk, hogy a *klinikai eredmények elérik vagy túl is haladják a resectiók eredményeit.* Ez vonatkozik a TV-ra és a SV-ra, pp-val kombinálva. Amennyiben az előbbi két vagotomiát antrektomiával kombináljuk a jó klinikai eredmények elérik a 90—95%-ot (22). Ez érthető mivel itt a savsecretio csökkenés 90% körül van. Antrektomia nélküli vagotomiák után 70—80%. Ugyancsak jó

functionalis eredményekről számolnak be PSV után; 80—90%.

Az azonban kétségtelen, hogy vagotomia után a *fekély recidíva* gyakoribb, eltekintve a vagotomia-antrektomia kombinációtól. Az irodalomban rendkívül eltérő adatokat közölnek; 1%-tól 30%-ig. Reális az az álláspont, mely szerint 5—10 évvel a műtét után, a gyakoriság 10% körül van (32, 33), ami elsősorban a PSV-ra vonatkozik. Ez érthető, hiszen ez igényli a legnagyobb műtéttechnikai jártasságot. A gyakoriságot azonban számtalan tényező befolyásolja. Ezek közül néhány fontosabb: a műtéti indikáció helyes, vagy helytelen volta, a technikai jártasság, a fekély elhelyezkedése. Ez utóbbival kapcsolatban; közismert, hogy a pyloricus-, prepylorus-, vagy ventricularis ulcus miatt végzett PSV után a recidíva signifikánsan magasabb (17, 34). Az is lényeges, hogy mennyi idő telt el a műtét óta, mivel a recidíva arány az idő múlásával emelkedik. Rectrospectív vizsgálati adatok szerint az öt éven túli statisztikák magasabb recidíva arányt adnak meg (20, 21). Az sem elhanyagolható tény, hogy vagotomia után a gastrint termelő G sejtek száma jelentős mértékben felszaporodik, a serum gastrin szint megemelkedik. Ezen utóbbinak az is oka lehet, hogy a gyomor proximalis területe egy ún. fundus inhibitor faktort tartalmazna, amely — vagus ellenőrzés mellett — gátolja a savsecretiot és a gastrin felszabadulást. A vagotomia meggátolja e faktor felszabadulását, ami fokozott gastrin termelést eredményez.

A fentiek közül a recidíva megelőzésére *legfontosabb műtéti tényező a pontos sebészi technika*. Ezt kiegészítheti az ismert intraoperatív pH mérés valamelyik formája, amely a vagotomia komplettségének ellenőrzését szolgálja (30). Ugyanis nem kétséges, hogy — a már ismert és még nem ismert tényezők mellett — *a recidívák jelentős százalékban az incomplett vagotomiákra vezethetők vissza*. Mi 1966-tól végeztük rendszeresen a vagotomiát, kezdetben TV-t, kisebb számban SV-t, összesen 605 esetben (I. csop.) 1980-tól a PSV-t végezzük, 1986-al bezárólag 538 esetben (II. csop.). Az I. csoportba tartozó operáltakat 5—10 és 20 év után felülvizsgáltuk. A recidívára vonatkozó adatokat a 3. táblázaton tüntettük fel. Az összes esetet figyelembe véve *recidíva gyakoriságunk: 6,73%*. Érthető módon legalacsonyabb TV és antrektomia után (1,96%).) Legmagasabb SV és pp után (12,82%), ami elsősorban az akkori műtéttechnikai fogyatékosságunkra vezethető vissza. A TV és GEA utáni 15,78%-os kiújulás, a kevés esetszám miatt nem értékelhető. A táblázatból az is leolvasható, hogy az idő előrehaladtával a recidivák száma emelkedést mutat.

A PSV utáni 4,8%-os recidíva arány szintén nem mérvadó, mert az eltelt idő túl rövid a reális értékeléshez. (2. tábl.).

A recidívák kezelése elsősorban belgyógyászati. Tapasztalat bizonyítja, hogy több mint 50%-a H_2 blockolók adására gyógyul, vagy a beteg panaszmentes lesz. E szerek huzamosabb alkalmazásakor azonban bizonyos mellékhatások léphetnek fel (1). Ezek közül különösen jelentős a Cimetidin krónikus szedése és a gyomorrák közötti kapcsolat feltételezése (13). Az egyik hipotézis azon alapul, hogy a Cimetidin a gyomorban carcinogen nitrosaminná alakulna át. Más vélemény szerint a Cimetidin indukálta hypochlorhydria elősegíti a gyomorban a baktériumok felszaporodását és ezáltal emelkedik a carcinogen nitrosamin-szint.

Előbbi feltételezések átvezetnek a vagotomia és a gyomorrák kapcsolatához. Amíg a H_2-receptor antagonisták kémiai, a vagotomia műtéti úton hoz létre hypochlorhydriát. A kérdés ebből logikusan adódik: *gyakoribb-e vagotomia után a gyomorrák?* Jelenleg erre vonatkozóan nincsenek megbízható klinikai adataink (25). A kísérleti eredmények is ellene szólnak (44). Egy korábbi klinikai felmérés alapján (20.000 TV és pp)

3. táblázat. **Fekély-recidívák 1966. jan. 1-től 1980. dec. 31-ig**

	Truncalis vagotomia			Selectiv vagotomia
	és pyluros-plastica	és gastroje-junos-tomia	és antrec-tomia	és pylorus plastica
5 éven belül Eset-szám: 231	116 5 4,31%	4 —	49 —	62 3 4,83%
	Összesen: 8 3,46%			
10 éven belül Eset-szám: 490	215 12 5,58%	34 3 8,82%	150 2 1,33%	91 7 7,69%
	Összesen: 24 4,89%			
20 éven belül	217 13 5,99%	19 3 15,78%	102 2 1,96%	78 10 12,82%
	Összesen: 28 6,73%			

a vagotomia utáni gyomor carcinoma gyakorisága 0,03 volt (39). A kérdés végleges eldöntése további kísérleti munkát és klinikai elemzést igényel.

Amennyiben a belgyógyászati kezelés sikertelen, az újabb műtét indokolt. A revagotomia önmagában eredménytelen. Csak akkor jöhet számításba, ha valamelyik vagus törzs nem került átvágásra, de ez esetben is ajánlatos antrektomiával kombinálni. A helyes műtéti megoldás a resectio, ha lehetséges a B I. formája. A reoperatiok mortalitása: 2—5% (32).

Szemléletváltozás kívánatos a *pepticus fekélyek szövődményeinek* (perforatio, vérzés) *kezelésében* is. Ezzel azonban részletesen nem foglalkozom, utalok e folyóirat hasábjain megjelent korábbi közleményünkre (31).

A *perforatio* a duodenalis fekélyek egyik leggyakoribb és legsúlyosabb formája, amely abszolút műtéti indikációt jelent. Gyakorisága: 5—10%, mintegy 6-7%-ban ulcusos anamnesis nélkül. Ma már egyre több sebész tudja, hogy *meghatározott feltételek mellett* a perforatio definitív műtéteként a *vagotomia valamelyik formáját helyes alkalmazni*, mert alacsonyabb a morbiditása, mortalitása és legalább olyan jók az eredményei mint a resectionak (31). Az sem elhanyagolható szempont, hogy a hagyományos sutura után az esetek mintegy 2/3-ában a fekély nem gyógyul és újabb műtétre lesz szükség. Legszívesebben TV-t és pp-t alkalmaznak a perforált fekély kimetszésével, vagy a TV-t suturával kombinálják, amennyiben ez utóbbi nem okoz stenozist (46). A vagotomia e téren történő elő-

térbe helyezése a hazai irodalomban is tükröződik (35, 36, 45). A PSV alkalmazását egyesek átfúródásban vitatják (38), mások szinte rutinszerűen alkalmazzák (14). Mi is — *amennyiben a feltételek adottak* — a PSV-t végezzük (lásd. 2. tábl.). A mortalitás 1—5 % között van, szemben a resectio 3—23%-os halálozásával, de figyelembe kell venni az egyéb rizikó faktorokat is (8).

A nyombélfekélyből származó *vérzés* a gastrointestinalis vérzések 80—85%-át teszik ki és az esetek kb. 80%-ban spontán vagy konzervatív kezelésre megszűnnek. A sürgős, azonnali műtétet igénylő esetekben, *válogatott beteganyagon* a resectio mellett, — *definitív műtétként a vagotomia szintén számításba jöhet.* Leggyakrabban alkalmazott formája itt is a TV és pp a vérző ér alá vagy körül öltésével. Elsősorban „high risk" betegeken végzik (19), mivel a technikája egyszerű, gyorsan elvégezhető és az újravérzés veszélye minimális, ami a „sima" aláöltés után 25—50%. Viszonylag jobb állapotban lévő betegen számításba jöhet a vagotomia valamelyik formája antrektomiával kombinálva. Ez esetben a műtéti megterhelés azonos a primer resectioéval. A PSV és pp a vérző duodenalis ulcusok definitív ellátásában is egyre inkább terjed (5, 10). Amennyiben a feltételek adottak, mi is ezt az eljárást alkalmazzuk (lásd. 2. tábl.). Itt a vagotomia mortalitása — gyűjtött statisztikai adatok alapján — 6—8%.

Jelen közleményem megírásának az volt a célja, hogy felhívjam a figyelmet a pepticus fekélyek sebészi kezelése terén tapasztalható szemléletváltozásra, a functionalis gyomorsebészet irányába történő eltolódásra. Tudatában vagyok annak, hogy ma még gyógyító orvosaink — elsősorban sebészeink — jelentős része szoros szálakkal kötődik a nagy múltú és jelentős tradíciókkal rendelkező billrothi resectiokhoz. A jövő, a jobb gyógyítómunka érdeke, hírünk a világban azonban parancsolóan megköveteli tőlünk, hogy — lehetőségeinkhez mérten — mi is elsajátítsuk, alkalmazzuk, ha lehetséges tovább fejlesszük a korszerű orvostudományt, jelen esetben a functionalis gyomorsebészetet. Bár a leírtak egyértelműen azt sugallják, hogy a szerző a vagotomia mellett foglal állást, mégis, sőt ennek ellenére hangsúlyozni kívánom a „Salus egroti suprema lex" alapján, hogy a sebész azt a műtéti megoldást válassza, amelyhez adottak a feltételek, amelynek technikáját legjobban bírja és amely után a legjobb eredményeket kapja.

IRODALOM: 1. *Adkins, R. B. és mtsai:* Ann. Surg.: 1985, *201*, 741. — 2. *Alexander Williams J.:* Int. Surg. 1983, *68*, 307. — 3. *Bátorfi J. és mtsai:* Magyar Sebészet. 1982, *35*, 19. — 4. *Bátorfi J. és mtsai:* Magyar Sebészet. 1982, *35*, 251. — 5. *Bátorfi J.:* PSV a nyombélfekély szövődményeinek sebészi ellátásában. Kand. értekezés. Moszkva. 1983. — 6. *Bátorfi J· és mtsai:* Orv. Hetil. 1985, *126*, 1273. — 7. *Becker, H. D., Loweg, Ch.:* Chirurg. 1986, *57*, 361. — 8. *Boex, J., Wong, J.:* World J. Surg.: 1987, *11*, 319. — 9. *Clark, C. G. és mtsai:* World J. Surg. 1983, *7*, 236. — 10. *Clark, C. G. és mtsai:* Brit J. Surg. 1985, *72*, 149. — 11. *Demling, L.:* Der kranke Magen. Urban u. Schwarzenberg Verlag. München—Berlin—Wien, 1970. — 12. *Fischer, A. B., Graem, N., Jensen, O. M.:* Brit J. Surg. 1983, *70*, 552. — 13. *Freston, J. W.:* Ann. Int. Med. 1982, *97*, 728. — 14. *Gorey, Th. F.:* Ann. Surg. 1984, *200*, 181. — 15. *Harkins, H. N., Nyhus, L. M.:* Surgery of the stomach and duodenum. Boston: Little, Brown and Co. 1969. — 16. *Heberer, G., Teichmann, R. K.:* World J. Surg. 1987, *11*, 283. — 17. *Heberer, G., Teichmann R. K.:* World J. Surg. 1987, *11*, 289. — 18. *Herrington, jr. J. L.:* Int. Surg. 1983, *68*, 299. — 19. *Herrington, J. L., Davidson, J.:* World J. Surg. 1987, *11*, 304. — 20. *Hollander, L. F. és mtsai:* Int. Surg. 1983, *68*, 317. — 21. *Holle, F.:* Int. Surg. 1983, *68*, 295. — 22. *Holstein, C. S., Graffner H., Oscarson, J.:* Brit. J. Surg. 1987, *74*, 101. — 23. *Hooks, V. H. és mtsai:* Surg. Gynec. Obst. 1986, *163*, 547. — 24. *Ihász M.:* Vagotomia. Akadémia Kiadó. Budapest. 1980. (12 old.). — 25. *Ihász M.:* Orvosi Hetilap, 1982, *123*, 767. — 26. *Ihász M., Bátorfi J., Bálint A.:* Acta Chir. Hung. 1987, *28*, 67. — 27. *Ihász M., Griffith C. A.:* Am. J. Surg. 1981, *141*, 48. — 28. *Ihász és mtsai:* Acta Chir. Hung. 1976, *17*, 215. — 29. *Ihász és mtsai:* Acta Chir. Hung. 1977, *18*, 1. — 30. *Ihász M. és mtsai:* Magyar Sebészet. 1983, *36*, 19. — 31. *Ihász M. és mtsai:* Orv. Hetil. 1984, *125*, 2295. — 32. *Johnston, D., Blackett, R. L.:* World J. Surg. 1987, *11*, 274. — 33. *Jordan, P. H., Thornby, J.:* Ann. Surg. 1987, *205*, 572. — 34. *Junginger, Th., Stutzer, H.:* Dtsch. med. Wschr. 1986, *111*, 447. — 35. *Kósa Gy. és mtsai:* Írásbeli és szóbeli közlés. 1984. — 36. *Kotsis L., Krisár Z.:* Orv. Hetil. 1983, *124*, 3035. — 37. *Kraft, R. O.:* Surgery. 1984, *95*, 460. — 38. *Kronberger, L., Gieber, A.:* Chirurg. 1986, *57*, 367. — 39. *Lick, R. F., Klein, H. D., Schulze, H.:* Chirurg. 1973, *44*, 15. — 40. *Lindenschmidt, O.:* Brun's Beitr. Klin. Chir. 1962, *204*, 64. — 41. *Morgenstein, L., Yamakawa, T., Shapiro, S.:* Carcinoma of the gastric stump. An annotated bibliografy. Chicago. 1970. — 42. *Nicolls, J. C.:* World J. Surg. 1979, *3*, 734. — 43. *Papachriston, D. N., Agnanti, N., Fortner, J. G.:* Am. J. Surg. 1980, *139*, 193. — 44. *Schlag P. és mtsai:* Langenbecks Arch. Chir.: 1982, *357*, 105. — 45. *Szabó E. L.:* Orv. Hetil. 1982, *123*, 1959. — 46. *Tauphiphat, C., Tauprayoon, T., Na Thalang, A.:* Brit. J. Surg. 1985, *72*, 370. — 47. *Teichmann, R. K., Heberer, L.:* Chirurg. 1986, *57*, 353. — 48. *Tovey, F. I.:* Lancet. 1980, *1*, 956. — 49. *Troidl, H. és mtsai:* Chirurg. 1986, *57*, 372. — 50. *Woodward, E. R.:* Am. J. Surg. 1987, *153*, *9*.

(Ihász Mihály dr. *Budapest*, IX. Nagyvárad tér 1. III. Sebészeti Klinika 1096)

PÁNCZÉL PÁL DR.
és HALMOS TAMÁS DR.

Az autoimmún eredetű I. típusú diabetes mellitus klinikai spektruma

Országos Reuma és Fizioterápiás Intézet
(főigazgató: Korondi István dr.)
Országos Korányi Tbc és Pulmonológiai Intézet
(főigazgató: Schweiger Ottó dr.)

Az autoimmún eredetű 1. típusú diabetesben más autoimmún betegségekhez hasonló immúngenetikai eltéréseket írtak le. A szerzők azt vizsgálták, vajon az autoimmún eredetű 1. típusú diabetes mellitusban is fennáll-e a kórkép olyan klinikai változatossága, mint amelyet egyéb autoimmún betegségekben észleltek. A szénhidrát anyagcsere zavar különböző formáiban szenvedő betegeket immúngenetikailag elemezték: HLA tipizálást, komplotipizálást, autoantitest profil meghatározást, szérum C4 komplement faktor szint mérést végeztek. Olyan károsodott glukóz toleranciájú, MODY/NIDDY, 2. típusú diabeteses, a szénhidrát anyagcsere potenciális abnormalitása csoportba tartozó, továbbá változó kórlefolyású 1. típusú diabeteses eseteket ismertetnek, akik autoimmún eredetű 1. típusú diabetes mellitusra jellemző immúngenetikai sajátosságokat hordoztak. Eredményeik alapján feltételezik, hogy az autoimmún eredetű 1. típusú diabetesben a szigetsejt elleni autoimmún aktivitás hullámzása, megszűnése, szünetelése és újraindulása is előfordulhat, a szénhidrát anyagcsere zavar változatos klinikai képben megnyilvánuló formáit hozva létre.

The clinical spectrum of type 1. diabetes mellitus of autoimmune origin. Some immunogenetic abnormalities were described in type 1. diabetes mellitus similar to other autoimmune diseases. The authors examined whether the type 1. diabetes mellitus of autoimmune origin might show such clinical variety as was experienced in other autoimmune disorders. Patients suffering from different forms of disorders of carbohydrate metabolism were analysed: HLA types, complotypes, autoantibody profiles and serum C4 complement factor levels were determined. Cases were presented having impaired glucose tolerance, or MODY/NIDDY, type 2., type 1. diabetes mellitus, potential abnormality of glucose tolerance, all having the immunogenetic features characteristic of type 1. diabetes mellitus. Based on the presented data it is suggested that in type 1. diabetes mellitus the autoimmune activity against islet cells can fluctuate, come to an end, or discontinue and restart again, causing the wide clinical spectrum of the disorders of carbohydrate metabolism.

Az 1. típusú diabetes mellitus autoimmún eredetéről szóló elméletet 1974-ben támasztották alá *Bottazzo és mtsai.*, akik autoimmún eredetű polyendocrin elégtelenségben szenvedő betegek szérumában hasnyálmirigy szigetsejt elleni cytoplazmatikus autoantitesteket (ICA) találtak (2). A későbbi vizsgálatok 1. típusú diabetes mellitusban is, mint más autoimmún betegségekben, igazolták a HLA DR3 és/vagy DR4 hisztokompatibilitási antigénnel való társulást, valamint „néma" C4 komplement faktor allél, illetve allélekkel (C4AO és/vagy C4BO), továbbá ennek megfelelő C4 elégtelenséggel való gyakori együttes előfordulást (13, 23, 30).

Eisenbarth az 1. típusú cukorbetegséget krónikus autoimmún betegségnek tartja. A kórfolyamatban stádiumokat különböztet meg, melyek az immúngenetikai fogékonyság időszakától, ha a még ismeretlen kiváltó tényezővel (vírus infekció?) találkozik a szervezet, törvényszerűen elvezet a szigetsejtek fokozatos, teljes pusztulásához, a cukorbetegség kialakulásához. A folyamat évekig tarthat (3).

Az 1. típusú diabetes mellitus és más autoimmún betegségek, közöttük rheumatoid arthritis (RA) együttes családi halmozódása is arra utal, hogy az említett közös immúngenetikai sajátosságok a kórképek kialakulásában lényeges szerepet játszhatnak (17, 20, 28).

A „klasszikus" autoimmún betegségek (SLE, RA) jellemzője, hogy klinikai megjelenésükben, kórlefolyá-

Rövidítések:

IGT	— impaired glucose tolerance = károsodott glukóz tolerancia
MODY	— maturity onset diabetes in the youth = ifjúkorban fellépő időskori típusú diabetes
NIDDY	— non insulin dependent diabetes in the youth = ifjúkorban fellépő nem insulin dependens diabetes
C4	— komplement faktor 4.
ICA	— islet cell antibody = szigetsejt elleni (cytoplazmatikus) antitest
ANA	— antinuklearis antitest
AMA	— antimitochondrialis antitest
AKA	— antikeratin antitest
RA	— rheumatoid arthritis
SLE	— systemas lupus erythematosus
NDDG	— National Diabetes Data Group

sukban nagy változatosságot mutatnak, klinikai és immunpathológiai spektrumuk van. *Panayi* a RA klinikai spektrumának egyik végpontjára teszi a humoralis immúnreakciók dominanciájával jellemezhető, elsősorban szisztémás tünetekben (láz, vasculitis) megnyilvánuló klinikai képet, mely halálhoz vezethet. A másik végpontra helyezi a sejtközvetítette immúnreakciók túlsúlyával járó, szisztémás tünetet nem, de súlyos ízületi károsodást okozó tünetegyüttest (16).

Ismert továbbá, hogy a diabetes mellitus és más szénhidrát anyagcsere zavarok ugyancsak változatos tünetegyüttesekben nyilvánulnak meg. Ezeket külön kórképekként kategorizálják, mint a szénhidrát anyagcsere potenciális abnormalitása, károsodott glukóz tolerancia, 1. és 2. típusú diabetes mellitus (15).

Magunk a RA és az 1. típusú cukorbetegség összehasonlító immunológiai vizsgálata, valamint az egyes szénhidrát anyagcsere zavarok komplex immúngenetikai és endokrinológiai elemzése során azt tapasztaltuk, hogy 1. típusú diabetes mellitusra jellemző immúngenetikai sajátosságok a szénhidrát anyagcsere zavarok más formáinak (IGT, MODY, 2. típusú diabetes) egyes eseteiben is kimutathatók (7, 17, 18, 20, 31).

Közleményünkben klinikailag és immúngenetikailag részletesen elemzett esetek alapján feltételezzük, hogy egyes IGT, MODY/NIDDY, 2. típusú diabetes esetek az autoimmún eredetű 1. típusú diabetes mellitus klinikai spektrumának részei. Tehát ezen esetekben a klinikai heterogenitás immúngenetikai és aetiológiai homogenitást takarhat.

Betegek és módszerek

Az ismertetésre kerülő esetek többsége a korábban már közölt vizsgálatsorozatunk betegei, illetve azok családtagjai közül került ki (7, 17, 18, 20). Kiemeltük azokat az eseteket, amelyekben az immúngenetikai eltérések hasonlóak voltak, a szénhidrátanyagcsere-zavar mértéke és a klinikai kép alapján azonban az ismert kritériumok szerint (15) más-más kategóriába tartoztak. Még nem közölt szűrővizsgálat során észleltük 1. és 2. számú betegünket. E szűrővizsgálat során egy budapesti középiskola második évfolyamának (99 személy) diabetesszűrése történt. E két tanuló terheléses vércukor görbéjének a lefutása IGT-re jellemző volt.

Az anamnesis felvétel és a klinikai vizsgálat mellett az alábbi laboratóriumi vizsgálatokat végeztük:

1. HLA tipizálás (A, B, C és D locus), a NIH által standardizált mikro-limfocitotoxicitási módszerrel (29). A vizsgálatot az OHVI laboratóriumában *Gyódi Éva dr.* végezte.

2. Szérum C4 meghatározás elektro-immúndiffúzióval (ún. rakéta elektroforézis), „Antiserum to human C4" (Behring) alkalmazásával.

3. Egyes esetekben komplotipizálás *Awdeh* és *Alper* szerint (1). A vizsgálatot *C. Alper* végezte a Center for Blood Research, Harvard Medical School, Boston laboratóriumában.

4. Autoantitest profil meghatározás: rheumatoid faktor gamma-latex agglutinációval; antinuklearis antitest (ANA), antimitochondrialis antitest (AMA), antikeratin antitest (AKA), szigetsejt elleni antitest (ICA), gyomor parietalis sejt elleni antitest (a. gyps.), mellékvese kéreg elleni antitest (a. adren.) indirekt immúnfluorescenciával, korábban közölt módon (2, 18, 19); pajzsmirigy mikroszóma frakció és thyreoglobulin elleni antitest Wellcome Thymune M. és Thymune T. készlettel.

5. Intravénás glukóz terheléses C-peptid vizsgálat Byk—Mallinkordt készlettel (27). A vizsgálatot az ORFI Izotóp Laboratóriuma végezte.

A szénhidrátanyagcsere-zavarok értékelését a National Diabetes Data Group kritériumai szerint végeztük (15).

Esetismertetések

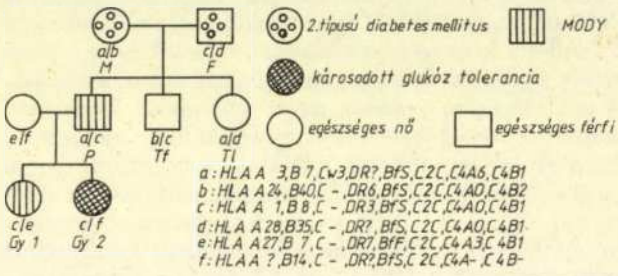
1. V. T. 17 éves tanuló szénhidrátanyagcsere-zavarát szűrővizsgálattal fedezték fel. A terheléses vércukor vizsgálat IGT-re jellegzetes vércukorgörbét adott. Testsúlya normális. Anyai nagyanyja insulin dependens cukorbeteg volt, apja testvére 2. típusú diabeteses. Apja egészséges, anyja csökkent glukóz toleranciájú. 1 testvére egészséges.

HLA A1, B8, DR3 hisztokompatibilitási antigén hordozó, szérum C4 szintje normális, ANA és AMA pozitív.

2. S. V. 18 éves tanuló szénhidrátanyagcsere-zavarát, mely IGT-nek felel meg, szűrővizsgálat fedte fel. Testsúlya normális. A beteg veleszületetten rubeolafertőzésen esett át, következményes halláskárosodással. Anyja kövér, 2. típusú cukorbeteg, 1 testvére egészséges.

HLA DR4 pozitív, szérum C4 szintje normális, ANA pozitív.

3. F. A., és családja: a *proband* 50 éves férfi, akinek 38 éves korban kezdődött enyhe cukorbaja, amelyet kezdetben diétával, majd per os vércukorcsökkentővel lehetett egyensúlyban tartani. Testsúlya normális. *Édesapja* és *édesanyja* 2. típusú cukorbetegek, normális testsúllyal. Két egészséges *testvére* van. Egyik *gyermeke* 18 éves, diétával egyensúlyban tartott cukorbeteg, normális testsúllyal; másik *gyermeke* 14 éves, ugyancsak normális testsúllyal, károsodott glukóz toleranciájú *(1. ábra)*.



	C4 g/l	latex	ANA 1:100	AMA	AKA	a. thyreo-glob.	a. thyreo-micros.	a.gyps.	a.adren.	ICA
P	0,22	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M	0,23	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tl	0,22	0	0	0	0	0	poz.	0	0	0
Tf	0,13	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gy1	0,20	0	0	0	0	0	0	0	0	poz.
Gy2	0,17	0	0	0	0	0	0	0	0	0

1. ábra. F. A. és családjának immúngenetikai adatai. (M = anya, F = apa, P = proband, Tf = fiútestvér, Tl = leánytestvér, Gy = gyerek, a. thyreo-glob. = thyreoglobulin elleni antitest, a. thyreo-micros. = thyreoida e/o microsoma elleni antitest, a. gyps. = gyomor parietalis sejt elleni antitest, a. adren. = mellékvese kéreg elleni antitest)

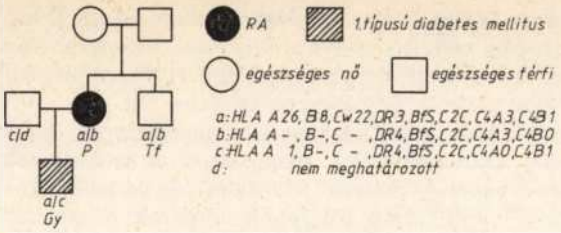
4. Sz. Z. 18 éves férfi cukorbetegsége 14 éves korban kezdődött, lázas infekciót követően kialakult hyperglykaemiával, ketoacidosissal. Háromnegyed évig insulint kapott, melynek adagját sorozatos hypoglykaemiák miatt csökkentettük, majd az insulint elhagytuk. 2 évig csak diétával anyagcsere-egyensúlyban volt. 1 éve kis adag (14 E naponta) insulinra szorul. Testsúlya normális, családi anamnesise negatív.

HLA DR4 hordozó, C4 szintje a normális alsó határán van, ANA és ICA pozitív.

5. F. G. 19 éves férfibetegnek 16 éves korban típusos ketoacidosissal kezdődött cukorbaja, kezdettől fogva insulint kap, jelenleg napi 36 E-et. Édesanyja RA-ban szenved. Az édesanya fiútestvére azonos kiterjesztett haplotípussal (HLA + komplotípus) egészséges *(2. ábra)*.

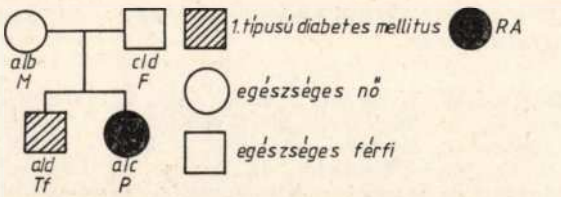
6. T. L. 21 éves férfibeteg cukorbaja 14 éves korban kezdődött, típusos tünetekkel. Kezdettől fogva insulint kap, jelenleg napi 40 E-et. Testsúlya normális. Leánytestvére RA-ben szenved, ICA pozitivitása átmenetinek bizonyult, az elvégzett intravénás glukóz terheléses C-peptid vizsgálat ép insulinelválasztást igazolt. Szüleik egészségesek *(3. ábra)*.

7. K. P. 29 éves férfi típusosan kezdődő juvenilis típusú cukorbaja 19 éves korban alakult ki. Kezdettől fogva insulint kap, jelenleg 36 E-et. A cukorbaj fellépését követően hyperthyreosis miatt kezelték. Testsúlya normális. HLA identikus, nem egypetéjű *ikertestvére* egészséges. Két további egészséges testvére van. Az *apa* károsodott glukóz toleranciájú, az *anya* egészséges *(4. ábra)*.



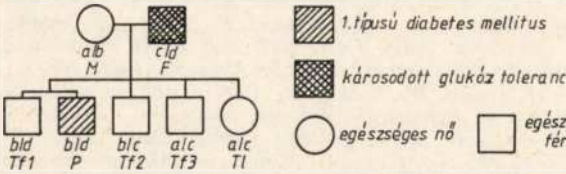
	C4 gll	latex	ANA 1:100	AMA	AKA	a. thyreo-glob.	micros.	a.gyps.	a.adren.	ICA
P	0,34	poz.	∅	∅	∅	poz.	poz.	∅	∅	∅
Tf	0,33	poz.	∅	∅	poz.	∅	∅	∅	∅	∅
Gy	0,23	∅	∅	∅	∅	∅	∅	poz.	∅	∅

2. ábra. F. G. és családjának immúngenetikai adatai. (rövidítéseket lásd az első ábra szövegében)



	C4 gll	latex	ANA 1:100	AMA	AKA	a. thyreo-glob.	micros.	a.gyps.	a.adren.	ICA.
P	0,10	poz.	∅	∅	∅	poz.	∅	∅	∅	poz.
Tf	0,28	∅	∅	∅	∅	poz.	∅	∅	∅	∅
M	0,30	∅	∅	∅	∅	poz.	∅	poz.	∅	∅
F	0,30	poz.	∅	∅	∅	∅	∅	∅	∅	∅

3. ábra. T. L. és családjának immúngenetikai adatai. (rövidítéseket lásd az első ábra szövegében)



	C4 gll	latex	ANA 1:100	AMA	AKA	a.thyreo-glob.	micros.	a.gyps.	a.adren.	ICA
P	0,15	∅	∅	∅	∅	poz.	poz.	∅	∅	∅
M	0,23	∅	∅	∅	∅	∅	∅	∅	∅	∅
F	0,38	∅	∅	∅	∅	∅	poz.	∅	∅	∅
Tf1	0,15	∅	∅	∅	∅	poz.	poz.	∅	∅	∅
Tf2	0,25	∅	∅	∅	∅	∅	∅	∅	∅	∅
Tf3	0,25	∅	∅	∅	∅	∅	∅	∅	∅	∅
Tl	0,50	∅	∅	∅	∅	∅	∅	∅	∅	∅

4. ábra. K. P. és családjának immúngenetikai adatai. (rövidítéseket lásd az első ábra szövegében)

8. M. M.-né 37 éves betegnek 4 évvel korábban kezdődött polyuriája-polydipsiája, melynek hátterében 1 évvel később fedezték fel cukorbetegségét, melyet diétával és per os vércukorcsökkentővel kezeltek. Újabb egy év múlva szénhidrát-anyagcseréjét már csak insulinnal lehetett egyensúlyba hozni. Családi anamnesise negatív, testsúlya normális. HLA DR4 pozitív, normális szérum C4 szintű. Az insulinra való átállítás előtt végzett ICA vizsgálat pozitív eredménnyel járt. Iv. glukóz terheléses C-peptid vizsgálata az első fázisú insulin „release" elmaradását jelezte, de insulintermelés még kimutatható volt.

Megbeszélés

Ismert, hogy a „klasszikus" autoimmún betegségek (RA, SLE) klinikai képe, kórlefolyása nagy változatosságot mutat: az enyhe, szinte csak immunserológiailag észlelhető betegség és súlyos, halálhoz vezető kórkép egyaránt előfordul, a kórlefolyást remissiók és exacerbatiók tarkítják. Az 1. típusú diabetes mellitust illetően ilyen klinikai sokféleségről nem olvashattunk, inkább az egyes szénhidrát tolerancia zavarok szigorú elkülönítésére törekedtek, bár felmerült az egyes kategóriákon belül a heterogenitás kérdése (4).

Korábban közölt vizsgálataink során komplex klinikai — immunológiai, genetikai, endokrinológiai — vizsgálatokkal olyan, a klasszikus juvenilis cukorbajnak megfelelő, illetve annak kórlefolyásától különböző szénhidrát tolerancia zavarokat is találtunk, melyek az 1. típusú diabetes autoimmún alcsoportjára jellegzetes immúngenetikai sajátosságokat mutattak. Ez vetette fel, hogy az autoimmún eredetű 1. típusú cukorbajnak is széles klinikai spektruma, hullámzó kórlefolyása lehet.

Károsodott glukóz toleranciájú (IGT) volt az 1. és 2. számú betegünk, a 3. sz. család probandjának 14 éves gyermeke. Mindegyikük testsúlya normális volt, mindegyikük családjában előfordult szénhidrát anyagcsere zavar. Ketten HLA B8, DR3 hordozók, a harmadik eset HLA DR4 pozitív. Autoantitestet kettőjük szérumában találtunk. Kiemeljük, hogy S. V. congenitalis rubeolán esett át, melynek ismert szövődménye a juvenilis diabetes mellitus kialakulása, s a congenitalis rubeola syndroma az 1. típusú diabetessel azonos HLA haplotípussal társul (12, 24). E 3 beteg lehetséges, hogy az 1. típusú cukorbaj korai stádiumában van, eddigi megfigyelésük során (1 év) állapotukban változás nem történt. Ismert azonban, hogy a manifeszt cukorbetegség kialakulását többéves periódus előzheti meg (26). Hangsúlyozzák azonban azt is, hogy az IGT-jú egyéneknek az átlagnépességhez képest csak kissé nagyobb az esélyük, hogy cukorbetegek legyenek (15). Az ICA negativitás jelzi, hogy ha volt szigetsejt elleni autoimmún folyamat — mely a congenitalis rubeola syndromás gyermekben nagyon valószínű — az megállt vagy szünetel.

A 3. sz. család három tagja az NDDG kritériumok szerint *2. típusú diabetes mellitusban* szenved. Testsúlyuk normális. Az anya kivételével mindegyikükben megtalálható a HLA B8, DR3 hisztokompatibilitási antigén; egy, illetve két „néma" C4 allél. Jelenleg mindhármuk ICA negatív. Mivel 2. típusú cukorbajra hajlamosító tényező nincs, viszont 1. típusú diabetesre kockázatot jelentő kiterjesztett haplotípust (22) találtunk, feltételezhetjük, hogy a béta-sejt károsodást eseteikben autoimmún folyamat okozhatta, amely a vizsgálat időpontjában nyugalomban volt. Erre utalhat közvetve, hogy a család többi tagjában autoantitesteket, egy esetben átmeneti ICA pozitivitást mutattunk ki. Az autoimmún eredetű 2. típusú diabetes gyakoriságát egyes szerzők 15% körülire teszik (3). Igazolták továbbá, hogy ha 2. típusú cukorbajban ICA jelenik meg, az a beteg insulin dependenssé válik (11).

A 3. számú család probandjának 18 éves lánya klinikailag a *NIDDY/MODY típusra* jellemző sajátosságokat mutat. Normális testsúlyú, cukorbetegsége diétával egyensúlyban tartható. A HLA B8, DR3 po-

zitív, egy „néma" C4 allélt hordozó beteg átmenetileg ICA pozitív volt. Bár szénhidrát anyagcsere egyensúlya több mint két éves insulin nélkül is fenntartható, nem elképzelhetetlen, hogy egy későbbi időpontban insulinkezelésre fog szorulni.

A 4.–8. betegnek autoimmún eredetű *1. típusú diabetese* van. Az 5., 6., 7. beteg kórlefolyása a klasszikus képet tükrözi, kettőjüknek autoimmún beteg (RA-es) első fokú rokonuk van. A 4. sz. beteg kórlefolyása atípusos, insulinfüggő és nem insulin dependens időszakok váltakoztak a kórlefolyás során. A 8. sz. betegen kiemelendő a viszonylag késői életkorban való kezdet, a több mint kétéves nem insulin dependens időszak. A 6. sz. beteg RA-es testvérében átmenetileg ICA pozitivitást észleltünk, melyet az insulinelválasztás kimutatható károsodása nem kísért. Hasonló jelenség az irodalomból ismert (14).

A 7. számú beteg HLA identikus, de nem egypetéjű ikertestvére a „„*szénhidrát anyagcsere potenciális abnormalitása*" csoportba tartozik. Esetében többféle lehetőséggel számolhatunk. Előfordulhat, hogy nem találkozott azzal a tényezővel, mely azonos immúngenetikai hajlamosság mellett testvérében a diabetesre vezető autoimmún folyamatot kiváltotta. Ez ellen szólhat, hogy testvérével egy lakásban lakott, hasonló környezetben mozgott, tehát hasonló kórokozókkal találkozhatott. HLA azonosság esetén, ha az egyik testvér diabeteses, a másik testvér 10—20%-os gyakorisággal lesz cukorbeteg. Ha a HLA típus a DR3-at vagy DR4-et is tartalmazza, úgy a cukorbaj kialakulás kockázata tovább növekszik (21). Mivel HLA azonosság és a hasonló környezeti tényezők hatása mellett sem alakul ki mindkét testvérben diabetes, felmerül, hogy maga a célszerv nem HLA-függő genetikai fogékonysága is szükséges a betegség megjelenéséhez, melyek között felvetik a szigetsejtek kisebb regenerációs kapacitásának szerepét is (9).

Ki kell térnünk arra, hogy mi célt szolgált tanulmányunkban az autoantitest „profil" meghatározása. Azért kíséreltük meg többféle szervspecifikus és nem szervspecifikus autoantitest kimutatását, mert — vizsgálataink jelenleg még keresztmetszeti jellegénél fogva — csak így volt esélyünk a betegekben manifeszt autoimmún folyamat igazolására. Ismert továbbá, hogy juvenilis cukorbetegek szérumában az ICA mellett egyéb autoantitestek az átlagnépességhez képest nagyobb gyakorisággal mutathatók ki (18).

Milyen szerepet játszhat a C4 deficiencia ? A komplement aktiváció „cascade" mechanizmusában a C4 kulcsszerepet játszik. A komplement rendszer megfelelő működése nélkül a vírusok, a vírus fertőzte sejtek és az immúnkomplexek eliminációja károsodik. Felvetődik, hogy 2. számú betegünkön azért nem következett be a szigetsejtek teljes pusztulása a rubeola vírus által kiváltott autoimmún folyamat következtében, mert az ép komplement működés a vírus persistentiát megakadályozta. Utóbbinak az autoimmún folyamatok kiváltásában szerepet tulajdonítanak (25).

Eisenbarth az 1. típusú diabetes mellitust krónikus, progrediáló autoimmún betegségnek tartja, melynek végeredményeként a béta-sejtek teljes pusztulása következik be, s kialakul a juvenilis diabetes mellitus (3).

Eisenbarth-tal szemben feltételezzük, hogy az autoimmún eredetű 1. típusú cukorbetegséget a szigetsejt elleni autoimmún aktivitás hullámzása, megszűnése vagy szünetelése és újraindulása is jellemezheti. Tehát valószínűleg nem egyirányú a folyamat, s nem minden esetben következik be a szigetsejtek végleges pusztulása. Erre utalnak brit szerzők adatai is (8).

Gyakorlati következtetésként levonhatjuk, hogy komplex immúngenetikai vizsgálatok is szükségesek a hasonló tünetegyüttessel jelentkező, de aetiológiailag különböző szénhidrát tolerancia zavarok pontosabb természetének tisztázására. Az említett immúngenetikai elemzésnek meg kell előznie a diabetes mellitus újabban előtérbe került immúnsuppressiv kezelésének bevezetését, hiszen szigetsejt elleni autoimmún aktivitás hiányában, vagy aktív, vírus eredetű insulitis esetén (5) az immúnsuppressiótól eredmény nem várható, sőt az káros lehet. Betegeink további prospektív megfigyelése adhat választ arra a kérdésre, hogy a jelenleg észlelhető kórkép végleges állapot-e, vagy a kórfolyamat egyik állomása.

IRODALOM: 1. *Awdeh, Z. L. és Alper, C.:* Inherited structural polymorphism of the fourth component of complement. Proc. Natnl. Acad. Sci. USA. 1980, *77*, 3576. — 2. *Bottazzo, G. F., Florin-Christensen, A., Doniach, D.:* Islet cell antibodies in diabetes mellitus with autoimmune polyendocrine deficiencies. Lancet, 1974, *II*, 1279. — 3. *Eisenbarth, G. S.:* Type 1. diabetes mellitus. A chronic autoimmune disease. N. Engl. J. Med. 1986, *314*, 1360. — 4. *Fajans, S. S.:* Heterogeneity within type 2. and MODY diabetes. In: Comparison of type 1. and type 2. diabetes. Eds.: Vranic, M., Hollenberg, C. H. H., Steiner, G. Plenum Press. New York and London. 1985. p. 65. — 5. *Gould, C. L. és mtsai:* Virus induced murine diabetes. Enhancement by immunsuppression. Diabetes, 1985, *34*, 1217. — 6. *Gran, J. T., Husby, G., Thorsby, E.:* The association between rheumatoid arthritis and the HLA antigen DR4. Ann. Rheum. Dis. 1983, *42*, 292. — 7. *Halmos T. és mtsai:* Az autoimmún eredetű insulin dependens diabetes mellitus. Orv. Hetil. 1987, *128*, 1769. — 8. *Heaton, D. A. és mtsai:* Evidence of beta-cell dysfunction which does not lead on to diabetes: a study of identical twins of insulin dependent diabetics. Brit. Med. J. 1987, *294*, 145. — 9. *Holborow, E. J., Reeves, W. G.:* Immunology and medicine. 2nd ed. Grune and Stratton. 1980. p. 366. — 10. *Howard, P. F. és mtsai:* Complement component genes C4A, C4B and Bf in rheumatoid arthritis. Arthritis and Rheumatism 1984, *27* (suppl. No. 4.), 71. — 11. *Irwine, W. J. és mtsai:* Clinical and pathogenetic significance of pancreatic islet cell antibodies in diabetics treated with oral hypoglycaemic agents. Lancet, 1977, *I*, 1025. — 12. *Menser, M. és mtsai:* Rubella infection and diabetes mellitus. Lancet, 1978, *I*, 57. — 13. *Mouzon, A. és mtsai:* Bf and C4 markers for insulin dependent diabetes in Basques. Lancet, 1979, *II*, 1374. — 14. *Mutch, W. J. és Stowers, J. M.:* Fluctuating islet cell antibodies. Lancet, 1984, *I*, 1019. — 15. *National Diabetes Data Group:* Classification and diagnosis of diabetes mellitus and other categories of glucose intolerance. Diabetes, 1979, *28*, 1039. — 16. *Panayi, G. S.:* Does rehumatoid arthritis have a clinicopathological spectrum similar to that of leprosy. Ann. Rheum. Dis. 1982, *41*, 102. — 17. *Pánczél P. és mtsai:* I. típusú diabetes mellitus és rheumatoid arthritis együttes családi halmozódása. Orv. Hetil. 1985, *126*, 1281. — 18. *Pánczél P. és mtsai:* Az 1. típusú diabetes mellitus és a rheumatoid arthritis összehasonlító immunológiai vizsgálata. Orv. Hetil. 1986, *127*, 2489. — 19. *Pánczél P. és mtsai:* Szigetsejt elleni antitest meghatározással szerzett tapasztalataink. Orv. Hetil. 1986, *127*, 2677. — 20. *Pánczél, P. és mtsai:* Immunogenetic study of the family association of insulin dependent (type 1.) diabetes mellitus and rheumatoid arthritis. Hungarian Rheumatology 1987, 40 (suppl.), 14—24. — 21. *Platz, P. és mtsai:* HLA D and DR antigens in genetic analysis of insulin dependent diabetes mellitus. Diabetologia, 1981, *21*, 108. — 22. *Rich, S. és mtsai:* Complement and HLA. Further definition of high risk haplotypes in insulin dependent diabetes. Diabetes 1986, *34*, 504. — 23. *Rotter, J. és mtsai:* HLA genotypic study of insulin dependent diabetes. Diabetes 1983, *32*, 169. — 24. *Rubinsetin, P. és mtsai:* The HLA system in congenital rubella patients with and without diabetes. Diabetes 1982, *31*, 1088. — 25. *Schifferly, J. A. és Peters, D. K.:* Comple-

ment, the immune complex lattice and pathophysiology of complement-deficiency syndromes. Lancet, 1983, *II*, 957. — 26. *Srikanta, S.:* Pre-type 1. diabetes. Linear loss of beta-cell response to intravenous glucose. Diabetes 1984, *33*, 717. — 27. *Srikanta, S. és mtsai:* First degree relatives of patients with type 1. diabetes mellitus. Islet cell antibodies and abnormal insulin secretion. N. Engl. J. Med. 1985, *313*, 461. — 28. *Thomas, D. J. és mtsai:* Evidence for an association between rheumatoid arthritis and autoimmune endocrine disease. Ann. Rheum. Dis. 1983, *42*, 297. — 29. *Van Rood, J. J. és mtsai:* The serological recognition of the human MLC determinants using a modified cytotoxicity techique. Tissue Antigens 1975, *5*, 73. — 30. *Vergani, D. és mtsai:* Low serum C4 concentrations: an inherited predisposition to insulin dependent diabetes. Brit. Med. J. 1983, *286*, 926. — 31. *Winkler, G. és mtsai:* Differenciáldiagnosztikus problémák a fiatalkori diabetes mellitusban. Orv. Hetil. 1985, *126*, 2517.

(Pánczél Pál dr. *Budapest*, 114. Pf. 54. 1525.)

PÁLYÁZATI HIRDETMÉNYEK

(105/d)

A Munkatherapiás Intézet (2013 Pomáz, Mártírok útja 22.) pályázatot hirdet **5 fő beosztott orvosi** állásra **psychiatriai és alkohológiai osztályaira.**

Psychiatriai szakvizsgával rendelkező szakorvosok, illetve szakvizsga előtt állók jelentkezését várják.

Érdeklődni lehet a 06-(26) 25-022, 25-370 telefonszámokon.

Lakást biztosítani nem tudnak, a munkahely Budapestről HÉV-vel 35 perc alatt elérhető.

Esetleges szolgálati elhelyezés megbeszélés tárgyát képezi.

Adorjáni Ferenc dr.
igazgatófőorvos-h.

(120/b)

A Fővárosi Tanács Csepeli Kórház-Rendelőintézet főigazgató főorvosa pályázatot hirdet:

1 laboratóriumi szakorvosi,
1 orr-fül-gégész szakorvosi,
1 üzemi szakorvosi
állás betöltésére.

Pályázatot hirdet továbbá a kórház intenzív therapiás-anaesthesiológiai osztályán megüresedett orvosi állásra.

Szakorvosi képesítéssel rendelkezők a pályázat elbírálásánál előnyben részesülnek, de szakképesítéssel nem rendelkezők is pályázhatnak.

Bálint Sándor dr.
mb. főigazgató főorvos

(121/b)

A Nagykőrös Városi Tanács elnöke (Nagykőrös, Szabadság tér 5. Tel.: 159) pályázatot hirdet az 1988. január elsejével megüresedett **Egyesített Egészségügyi Intézmény igazgató főorvosi** állásra.

A pályázat elnyeréséhez társadalomorvostani szakképesítés szükséges.

Bérezés a szolgálati idő alapján, a rendelet szerint kerül megállapításra.

(128/a)

Az Igazságügyi Minisztérium Bv. Egészségügyi Osztály vezetője (1361 Budapest, pf. 15, Steindl Imre u. 8., tel.: 314-514) pályázatot hirdet a **Sátoraljaújhelyi Fegyház és Börtönben** megüresedett **1 fő főállású fogorvosi** álláshely betöltésére.

A jelentkezés alapfeltétele a feddhetetlenség.
Illetmény az IM kulcsszámnak megfelelően.
Szolgálati lakás megoldható.
Mellékállás vállalása nem kizárt.

A pályázatokat az IM Bv. Egészségügyi Osztály vezetőjéhez kell benyújtani. Személyes informálódás a 314-514-es telefonon szükséges.

Tóth Kovács János dr. bv. o. ales.
osztályvezető

(129/a)

Az Igazságügyi Minisztérium Bv. Egészségügyi Osztály vezetője (1361 Budapest, pf. 15, Steindl Imre u. 8. Tel.: 314-514) pályázatot hirdet a **Munkatherapiás Alkoholelvonó Intézetben** (6750 Szegednagyfa) megüresedett **főigazgatófőorvos-helyettesi** állás betöltésére.

A jelentkezés alapfeltételei: a feddhetetlenség mellett elmegyógyászati szakvizsga, alkohológiában megfelelő jártasság és legalább 5 éves kórházi, ideg- vagy alkoholbeteg-gondozói vezetői gyakorlat.

Nettó bér: 12 000 Ft-tól szolgálati idő függvényében. 3 szobás komfortos lakás Szegeden vagy Nagyfán rendelkezésre áll.

Egyéb juttatások: évente egyszer tizenharmadik havi fizetés, illetményföld, kedvezményes étkezés és üdülés, Szegeden lakók díjmentes szállítása a munkahelyre.

A pályázatokat a megjelenéstől számított 30 napon belül a Munkaterápiás Alkoholelvonó Intézet főigazgató főorvosához kell benyújtani. (Érdeklődés telefonon: 06-62-67241 vagy 67293)

Tóth Kovács János dr. bv. o. ales.
osztályvezető

(130/a)

Az Igazságügyi Minisztérium Bv. Egészségügyi Osztály vezetője (1361 Budapest, pf. 15, Steindl Imre u. 8.) pályázatot hirdet a **Márianosztrai Fegyház és Börtönben** nyugdíjazás miatt megüresedett **intézetvezető főorvosi** állás betöltésére.

Elsősorban általános orvostani, belgyógyászati, illetve üzemorvosi szakvizsgával rendelkezők jelentkezését várjuk.

A jelentkezés alapfeltétele a feddhetetlenség.
Nettó bér: 10 000 Ft-tól szolgálati idő függvényében.
Mellékfoglalkozás vállalása nem kizárt.
2 szoba összkomfortos lakás rendelkezésre áll.

A pályázatokat az IM Bv. Egészségügyi Osztály vezetőjéhez kell benyújtani.

Személyes informálódás a 314-514 telefonon lehetséges.

Tóth Kovács János dr. bv. o. ales.
osztályvezető

(131/a)

Az Igazságügyi Minisztérium Bv. Egészségügyi Osztály vezetője (1361 Budapest, pf. 15. Steindl Imre u. 8.) pályázatot hirdet a **Fiatalkorúak Börtöne és Fogházában** (2316 Tökül, Ráckevei u. 6.) átszervezés folytán megüresedett **intézetvezetői főorvosi** állás betöltésére.

Elsősorban általános orvostan, belgyógyászati, illetve üzemorvosi szakvizsgával rendelkezők jelentkezését várjuk.

A jelentkezés alapfeltétele a feddhetetlenség.
Nettó bér 10 000 Ft-tól szolgálati idő függvényében.
2 szobás lakás rövidesen beköltözhető.

A pályázatokat az IM Bv. Egészségügyi Osztály vezetőjéhez kell benyújtani.

Személyes informálódás a 314-514 telefonon lehetséges.

Tóth Kovács János dr. bv. o. ales.
osztályvezető

(133/a)

A Nagykőrös Városi Tanács elnöke (2750 Nagykőrös, Szabadság tér 5.) pályázatot hirdet az 1987. december 31-én megüresedett **Városi Állami-Közegészségügyi Járványügyi felügyelői** állásra. Kulcsszám: 2103.

Kinevezési feltétel: közegészségügyi-járványügyi szakvizsga.

Bérezés: A szolgálati időnek megfelelően, megegyezés szerint.

(134/a)

Leninváros Városi Tanács Rendelőintézetének igazgató főorvosa (3581 Leninváros, Nógrádi S. 25. Pf. 59, telefon: 11-864) pályázatot hirdet: **egy fő üzemorvosi** állásra a **Tiszai Vegyi Kombinát** területére. Az alapbéren felül a helyi szolgálati időtől függően iparvidéki jutalom adható.

Az állás 1988. március 1-jétől **elfoglalhat ó.**

A Városi Tanács előzetes megbeszélés alapján az igényjogosultságnak megfelelő összkomfortos lakást biztosít.

Kosztura László dr.
igazgató főorvos

(135)

A Budapest Főváros Tanácsa VB. Visegrádi Gyógyintézet főigazgató főorvosa (2026 Visegrád, Gízellatelep) pályázatot hirdet — **belgyógyászati osztályon** — tartós helyettesítésre — **1 fő orvosi** állásra.

Munkábajárás Budapestről kijárással is — az intézet saját autóbuszával — megoldható.

Bérezés az intézet Munkaügyi Szabályzatában foglaltak szerint.

Érdeklődni, ill. jelentkezni a főigazgató főorvosnál lehet személyesen vagy írásban.

Kocsis Ferenc dr.
főigazgató főorvos

(136)

Zirc Városi Tanács VB. Egészségügyi és Szociális Osztály vezetője a Bakonyszentkirályi Közös Községi Tanács elnökével egyetértésben pályázatot hirdet a **bakonyszentkirályi körzeti orvosi** állásra. Az állás azonnal elfoglalható.

Lakás biztosított.

Benke Attila dr.
városi főorvos

(137)

Vas Megyei Tanács Markusovszky Kórház-Rendelőintézet főigazgató főorvosa (9700 Szombathely, Hámán Kató u. 28.) pályázatot hirdet: **1 fő** 2103. kulcsszámú, 1988. szeptember 30-ával nyugdíjba vonulás miatt a **II. Belgyógyászati Osztályon** megüresedő **osztályvezető főorvosi** állásra.

Az osztály feladata a gastroenterológiai és foglalkozási megbetegedésben szenvedők ellátása, valamint a szervezetileg osztályhoz csatolt endoscopos laboratórium vezetése.

Az állás elnyerésének feltétele: megfelelő szakorvosi képesítés, legalább tízéves szakmai gyakorlat, felsőfokú politikai végzettség, legalább egy idegen nyelv ismeretét tanúsító nyelvvizsga, orvostanhallgatók oktatásában, orvostovábbképzésben való jártasság. Tudományos minősítéssel rendelkező pályázó előnyben részesül.

Fizetés a 13/1987. (X. 25.) ÁBMH számú rendelet alapján kulcsszámnak megfelelően.

Lakás megbeszélés tárgyát képezi.

Pályázati határidő a hirdetés megjelenésétől számított egy hónap.

Gelencsér József dr.
főigazgató főorvos

(138)

Vas Megyei Tanács Markusovszky Kórház-Rendelőintézet főigazgató főorvosa (9700 Szombathely, Hámán K. u. 28.) pályázatot hirdet: **1 fő** 2103. kulcsszámú 1988. január 1-jével megszervezésre kerülő 30 ágyas **Rheumatológiai osztályon osztályvezető főorvosi** állásra.

Az állás elnyerésének feltétele: megfelelő szakorvosi képesítés, legalább tízéves szakmai gyakorlat, felsőfokú politikai végzettség, legalább egy idegen nyelv ismeretét tanúsító nyelvvizsga, orvostanhallgatók oktatásában, orvostovábbképzésben való jártasság.

Tudományos minősítéssel rendelkező pályázó előnyben részesül.

Fizetés a 13/1987. (X. 25.) ÁBMH számú rendelet alapján kulcsszámnak megfelelően.

Lakás megbeszélés tárgyát képezi.

Pályázati határidő a hirdetés megjelenésétől számított egy hónap.

Gelencsér József dr.
főigazgató főorvos

(139)

Monor Városi Jogú Nagyközségi Tanács VB. Egyesített Gyógyító-Megelőző Intézmény igazgató főorvosa (2200 Monor, Balassa u. 1.) pályázatot hirdet:

1 pszichiáter szakorvosi állásra

A szakorvos feladata a vezető főorvos irányítása mellett a terület pszichiatriai és alkoholbetegeinek, neurózis-határeseteinek ellátása.

Neurológiai szakvizsgával rendelkezők a kinevezésnél előnyben részesülnek.

1 neurológus szakorvosi állásra (szakrendelői feladatkörben)

A szakorvos feladata a körzetünkhöz tartozó kb. 45 ezer lakos organikus ideggyógyászati ellátása, neurózis-szakrendelés vezetése.

Pszichiater-szakorvosok a kinevezésnél előnyben részesülnek.

Bérezés az érvényben lévő rendelkezések szerint.

Mindkét betöltésre váró állás esetében a szolgálati lakás megbeszélés tárgyát képezheti.

Csernus J. Alán dr.
igazgató főorvos

AUROBIN KENŐCS

ÖSSZETÉTEL: 40 mg prednisolonum capronicum, 400 mg lidocainum hydrochloricum. 400 mg dexpanthenolum és 20 mg triclosanum 20 g lemosható kenőcsben.

HATÁS: Az AUROBIN megfelelő arányban tartalmazza a perianalis tájék gyulladással járó folyamatainak kezelésében hatékony anyagokat. A prednizolon kapronat helyi hatású, nem halogénezett glukokortikoid. Csökkenti az erek permeabilitását, növeli az erek falának tónusát, csökkenti a gyulladás tüneteit.
A lidokain rövid idő alatt megszünteti a fájdalmat és égő érzést. A pantenol elősegíti a sérült hám regenerálódását. A triclosan széles hatásspektrumú antiszeptikum.

JAVALLATOK: A perianalis tájék gyulladással járó folyamatai, így pl.: pruritus ani, ekzema et dermatitis perianalis, nodi haemorrhoidales, fissura ani.

ELLENJAVALLATOK: Vírusinfekció, valamely komponenssel szembeni érzékenység. Egyéb indikáció alapján egyidejű szisztémás lidokain-kezelés.

ALKALMAZÁS: Az érintett területet naponta 2-4 alkalommal kell vékonyan bekenni. Belső haemorrhoidális nodus esetén borsónyi mennyiséget kell a végbélbe juttatni naponta 2-4 alkalommal.
A tünetek mérséklődésekor ritkább alkalmazás is elegendő.

MELLÉKHATÁS: Tartós használata esetén bőratrophiát, striakat, hypertrichozist okozhat. Belső haemorrhoidális nodus kezelésekor túladagolás esetén enyhe bradycardia jelentkezhet.

FIGYELMEZTETÉS: Kiterjedt gyulladás esetén számolni kell a hatóanyagok esetleges felszívódásával, ezért a terhesség első harmadában nem alkalmazható, későbbiekben pedig fokozott óvatosság szükséges.
Szteroid tartalma miatt hosszan tartó és folyamatos alkalmazása kerülendő.
Amennyiben a gyulladás fenntartásában gomba szerepe bizonyított, gondoskodni kell az egyidejű specifikus antimikotikus kezelésről.

MEGJEGYZÉS: ✠ Csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb egyszer vagy kétszer ismételhető).

CSOMAGOLÁS: 20 g-os tubusban.

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR BUDAPEST

AZ OMKER BEMUTATÓTEREM

1988. I. félévi kiállítási programja

Március 8—10.	WIDEX APS (Dánia) Hallásjavító készülékek bemutatója.
Március 22—24.	Laboratóriumi és gyógyszertári eszközök, üvegáruk kiállítása. Forgalmazza a III. kereskedelmi osztály.
Április 12—14.	„Kisszámítógépek az egészségügyi intézmények gazdálkodásában." ORKI-OMKER rendezésében.
Május 10—13.	OMKEREXPO '88. A SOTE Elméleti Tömbjében.
Május 24—26.	COTM (Centralny Osdorek Techniki Medycznej) Warszawa által kifejlesztett és gyártott rehabilitációs és gyógyászati segédeszközök kiállítása.
Június 14—16.	„A korszerű intenzív ápolás eszközei." Az OMKER kereskedelmi osztályai által e témában forgalmazott termékek kiállítása.

KÜLÖN FELHÍVJUK FIGYELMÜKET

az évenként egyszer megrendezésre kerülő orvosi műszer- és készülékkiállításunkra, melyet 1988. május 10—13-a között OMKEREXPO '88 néven tartunk a Semmelweis Orvostudományi Egyetem Elméleti Tömbjében, Bp. VIII., Nagyvárad tér 4. sz. alatt.

OMKER BEMUTATÓTEREM

Budapest VI., Népköztársaság útja 36.
Telefon: 533-640, 118-060

Nyitva: 9—16 óráig

OMKER

MINDEN ÉRDEKLŐDŐT SZERETETTEL VÁRUNK!

A programban változás lehetséges!

POLGÁR SÁNDOR DR.
és TALLIÁN
FERENC DR.

Szülésvezetés ikerterhességben

Weil Emil Kórház-Rendelőintézet II. Szülészeti és Nőgyógyászati Osztály
(osztályvezető: Tallián Ferenc dr.)

A szerzők a szülészeti osztály 20 éves anyagának elemzése alapján 123 ikerszülés történését értékelték és arra a következtetésre jutottak, hogy a magzati eredményesség további javulása a profilaktikus császármetszés bevezetésével, illetve kiterjedtebb alkalmazásával érhető el.

Delivery in twin pregnancy. On the basis of analysis performed with the material of 20 years in the department of obstetrics the authors evaluated the course of 123 twin births and came to the conclusion that the further improvement of the fetal success may be reached by the introduction of the prophylactic Cesarian section as well as by its wider application.

A többes terhesség szövődményes terhesség, mert gyakoribb az anyai megbetegedés, gyakoribb a vetélés, koraszülés, több a magzati veszteség.

Az anyai szervezetet érő, fokozott megterhelésből származó, különféle megbetegedések a korszerű terhesgondozással időben felismerhetők és kezelhetők. Az újszülöttek életkilátásainak javítása a koraszülés visszaszorításától és a szülés körüli eredmények javításától várható, amelynek egyik része a szülésvezetés, a másik része a születés utáni ellátás színvonalának emelése.

Mi a szülésvezetés kérdésével kívánunk részletesebben foglalkozni.

A mai szülészeti gyakorlatban a szülésvezetés módja egy magzat esetén jól körvonalazott, az elvek pontosan és bizonyítottan helyesen lefektetettek. Többes (3, 4, 5) szülés esetén az egész világon szinte kivétel nélkül császármetszést végeznek, ennek helyességét a gyakorlat igazolta.

De mi legyen az állásfoglalás iker (kettős) *terhesség szülésvezetésekor?*

Anyag és módszer

A Weil Emil Kórház-Rendelőintézet II. Szülészeti és Nőgyógyászati Osztály 20 éves szülészeti anyagát tekintettük át. Megfigyeltük az ikerszülések számát és gyakoriságát, az iker perinatális veszteséget az egyes szülések hasonló adataival mértük össze, és a kórlapok tanulmányozásából igyekeztünk következtetéseket levonni.

Eredmények

A vizsgált időszakban az ikerszülés gyakorisága nem változott. 13 213 szülés volt osztályunkon, ebből 123 volt az ikerszülés. (0,93%) Többes (3-4,- stb.) terhesség és szülés nem volt.

A terhességi hetek alapján számított koraszülés gyakoriság az utolsó 5 évben mutatott csökkenést. *(1. tábl.)* Ikerszülések esetén a koraszülés gyakorisága az egyes szülések alkalmával észleltek 5-6-szorosa. Koraszüléseknek a 37. hét előtt lezajlott szüléseket, koraszülötteknek a betöltött 37. terhességi hét előtt született újszülötteket tekintettük súlyukra való tekintet nélkül.

1. táblázat. Koraszülések száma és gyakorisága

		1966—1970	1971—1975	1976—1980	1981—1985	1966—1985
Egyes szülés	eset	6	11	23	10	50
	%	28	40	53	31	40
Ikerszülés	eset	150	247	355	185	937
	%	6,0	8,3	8,6	5,2	7,2

A császármetszések gyakorisága *(2. tábl.)* egyes terhességek esetén 10% körül mozgott, és az évek során nem mutatott változást; ikerszülések kapcsán 2 és 1/2-szer gyakrabban végeztük a műtétet.

2. táblázat. Császármetszések száma és gyakorisága

		1966—1970	1971—1975	1976—1980	1981—1985	1966—1985
Egyes terh.	eset	5	2	14	10	31
	%	23	7	32	31	25,2
Ikerterh.	eset	196	308	365	360	1229
	%	7,8	10,4	8,8	10,2	9,38

Az összegezett perinatális halálozás 20 év alatt lassú javulást mutatott. *(3. tábl.)* Ikerterhességek esetén a perinatális mortalitás az egyes terhességek kapcsán észlelteknél nagyobb arányú volt.

Kulcsszavak: ikerterhesség, ikerszülés, perinatális mortalitás

3. táblázat. **Perinatális mortalitás**

	1966—1970		1971—1975		1976—1980		1981—1985		1966—1985	
	eset	‰	eset	‰	eset	‰	eset	‰	eset	‰
Egyes sz. érett m.	15	6,4	20	7,4	30	8,0	17	5,1	82	6,7
Ikersz. érett m.	1	33	2	63	3	75	0	—	6	41
Egyes sz. kora m.	52	347	73	296	57	161	40	216	222	237
Ikersz. kora m.	6	500	4	182	11	239	5	250	26	260
Összes újszülött	74	29	99	33	101	24	62	17	336	25,4

A perinatális veszteség okait a *4. táblázat* tünteti fel; ebből látható, hogy ikerszülés kapcsán sok koraszülöttet *éretlenség* miatt vesztettünk el; második helyen állt a *hypoxia;* mindkét ok az egyes szülések kapcsán észleltek közel tízszerese. Ikerszülés kapcsán végzett 31 császármetszésből 4 magzatot (65‰) vesztettünk. Ezen adat önmagában nem értékelhető, ezért részletezzük:

4. táblázat. **Perinatális mortalitás okai**

		Fejl. rendell.	IRDS	Asphyxia	Trauma	Egyéb*
Egyes szülés	eset	38	115	50	25	76
	%	0,3	0,9	0,4	0,2	0,6
Ikerszülés	eset	0	20	8	1	3
	%	—	8,1	3,2	0,4	1,2

* placenta praevia okozta anaemia, intrauterin pneumonia, aspiráció, intrauterin elhalás stb.

1—2. eset: 29 hetes terhes. Placenta praevia totális; vérzés miatt császármetszés. „A" magzat 1350 g., „B" magzat 1450 g. Mindkét koraszülött *éretlenség*, vérszegénység és IRDS miatt meghalt.

3. eset: 34 hetes terhes. Szülés alatt fenyegető méhen belüli *hypoxia* miatt császármetszés. „A" magzat 1700 g, él, egészséges. „B" magzat 1900 g. *Hypoxiás* károsodás következtében 1 napos korban meghalt.

4. eset: 36 hetes terhes. Élettani szülés: „A" magzat 1600 g. „B" magzat haránfekvés; lábrafordítási képtelenség miatt császármetszés. 2200 g-os „B" magzat algid *asphyxiából* nem volt felélesztheto.

5. táblázat. **Perinatális mortalitás az ikrek születési sorrendje szerint**

Perinatális mortalitás összesen		„A" magzat 123		„B" magzat 123	
eset	‰	eset	‰	eset	‰
32	130	11	89	21	170

*5. táblázat*unkban az iker magzati veszteségeket születési sorrend szerint csoportosítottuk. Látható, hogy az „A" magzatok perinatális vesztesége 89‰, a „B" magzatoké ennek közel kétszerese: 170‰.

Megbeszélés

Az ikerszülés gyakorisága vizsgált anyagunkban közel 1% és az elmúlt évek során nem változott, ellentétben mások (6) megfigyelésével, akik szerint az ikerterhességek száma emelkedő tendenciát mutat.

Az ikerterhesség szövődményes terhesség, mert gyakoribb a terhességi toxikózis, nagyobb a női szervezet megterhelése, több a vetélés, koraszülés, szülés után az atonia és néhány gyermekágyi szövődmény. A terhes kardiális állapota ugyancsak fokozott figyelmet érdemel. Ennek alapján az iker (többes) terhes fokozott gondozást, sőt hospitalizációt igényel (11, 15). Osztályunkon 24—26. héttől szülésig fektetjük az ikerterheseket. Az esetek nagy részében méhszájelégtelenség megelőzése céljából cerclage műtét végzése is indokolt (7). Szükséges ezen kívül az idő előtti méhizom tevékenységet is megelőzni, illetve megszüntetni vagy csökkenteni.

A koraszülés gyakorisága mind egyes, mind ikerszülés kapcsán intézményünkben is, országosan is fokozatosan csökkent. Ennek ellenére az *ikerszülések perinatális mortalitásának javításában a koraszülések további csökkentése a fő feladat.*

A perinatális halálozás mind intézményünk anyagában, mind a hazai statisztikai adatok alapján évek óta lassú, fokozatos javulást mutatott. Az ikerszülések kapcsán észlelt magzati veszteség viszont javulást nem mutatott, és az egyes szülések után észleltnek többszöröse. Ennek okait kutatva megállapítottuk, hogy ikerszülések alatt a magzatok észlelése nem optimális, vagyis mindkét (vagy több) magzat monitorizálása alig oldható meg. A második vagy többedik magzatot születési sorrend szerint egyre több terhelés éri, hiszen az előzetesen születettek megszületését (kitolási szak) méhen belül éli(k) át. A „B" magzat esetleges fekvési, tartási rendellenessége többnyire nem oly súlyos szövődmény, mint egyes terhesség illetve szülés esetén, de mortalitási statisztikánk szerint nem elhanyagolható. Mindezek alapján ikerszülés esetén a magzatok veszélyezettsége fokozott és gyakoribb a hypoxiás állapot; ez *különösen a „B" magzatra érvényes*, és ennek megelőzése csak *profilaktikusan* végzett császármetszéssel lehetséges. Ikerszülések során végzett császármetszések perinatális mortalitásának okait vizsgálva megállapítottuk, hogy egyik sem írható a császármetszés rová-

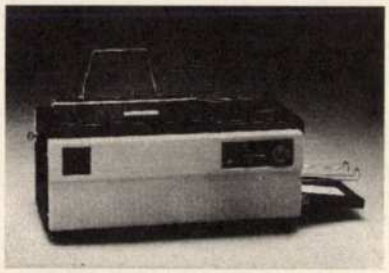
sára, sőt időben végzett műtéttel a 4 esetből 3 elkerülhető lett volna.

Egyes közlemények szerint (18) császármetszést kell végezni „A" magzat spontán megszületése után is, ha az anya vagy a második magzat érdeke ezt kívánja. Erre több példa van az irodalomban, jelen közleményben is szerepel egy esetünk. A profilaktikus műtét ebben az esetben is célszerű, jelen munkánk is emellett szól. Véleményünk szerint tehát ikerszülés kezdetén meg kell határozni az anyai és magzati kockázatot, és ha bármilyen társjavallat áll fenn (késői első szülés, előzetes meddőség, beteg terhes stb. — vagy a praenatális diagnosztikai adatok alapján kérdéses a magzatok könnyű, károsodásmentes, gyors születése — első szülés, nagy magzatok, koraszülés, fekvési rendellenesség stb.) profilaktikusan a szülés megindulásakor császármetszést kell végezni.

A profilaktikus műtét csupán 0,25—0,5%-kal emeli a császármetszések gyakoriságát, ugyanakkor a perinatális mortalitásban megszűnhet a hypoxia (3,2%) és a trauma (0,4%) okozta halálozás, mint az éretlenség utáni két leglényegesebb ikerhalál ok.

IRODALOM: 1. *Aaron, J. B., Silverman, S. H., Helperin, J.:* Fetal survival in twin delivery. Am. J. Obstet. Gynecol. *81*, 331 (1961). — 2. *Chervenak, F. A., Johnson, R. E., Berkovitz, R. L. és mtsai:* Is routin cesarean section necessary for vertex-breech and vertex-transverse twin gestation? Am. J. Obstet. Gynecol. *1*, 5 (1984). — 3. *Chervenak, F. A., Johnson, R. E., Berkovitz, R. L. és mtsai:* Intrapartum external version of the second twin. Obstet. Gynecol. *62*, 160 (1983). — 4. *Chervenak, F. A., Johnson, R. E., Youcha, S. H. és mtsai:* Intrapartum management of twin gestation. Obstet. Gynecol. *65*, 119 (1985). — 5. *Csömör S., Hintalan A., Markó J.:* Ikerszüléseink perinatális eredményei. Magyar Nőorv. Társ. 22. Nagygyűlése, Szeged (1984). Előadás összefogl. 092. — 6. *Gáti I., Török M., Dobos A. és mtsai:* Többes ikerterhességek korszerű gondozásának alapelvei. (Az első sikeresen kezelt hazai ötösikrek kapcsán.) Orv. Hetil. *128*, 127 (1987). — 7. *Gerő Gy., Szekeres L., Demeter J. és mtsai:* Adatok a méhnyakelégtelenség kóroktanához és kezeléséhez. Orv. Hetil. *123*, 1223 (1982). — 8. *Guttmacher, A. F.:* Anal analysis of 573 cases of twin pregnancy. Am. J. Obstet. Gynecol. *38*, 277 (1939). — 9. *Kodaj I., Szalay J.:* Ikermagzatok méhen belüli növekedésének ellenőrzése ultrahangvizsgálattal. Orv. Hetil. *124*, 2931 (1983). — 10. *Koivisto, M., Jouppila, P., Kauppila, N. és mtsai:* Twin pregnancy neonatal morbidity and mortality. Acta Obstet. Gynecol. Scand. Suppl. *54*, 21 (1975). — 11. *Komáromy B., Lampé L.:* A perinatális mortalitás csökkentésének lehetőségei ikerterhességben. Orv. Hetil. *118*, 1591 (1977). — 12. *Komáromy B., Lampé L.:* The value of bed rest in twin pregnancies. Int. J. Gynecol. Obstet. *15*, 262 (1977). — 13. *Newton, E. R., Cetrulo, C. L.:* Management of twin gestation, In: The problem oriented medical record for high risk obstetrics. Chapter 7, pp: 157—174. Ed.: Plenum med. Book Comp. 1984. — 14. *Schreier L., Fülöp J., Bücs G.:* Iker koraszülések perinatális mortalitása. Magyar Nőorv. Társ. 22. Nagygyűlése, Szeged (1984). Előadás összefogl. 098. — 15. *Török M., Birtalan I., Gáti I.:* Ikerterhességek perinatális halálozásának változása az Orvostovábbképző Intézet Szülészeti és Nőgyógyászati Klinikájának kétszer négy éves periódusában. Magyar Nőorv. L. *49*, 215 (1986). — 16. *Zoltán I.:* The prognosis of twins and prematurity. Acta Geneticae Med. et Gemellol Suppl. 22. 7—9 (1974). — 17. *Zoltán I.:* A császármetszés a mai szülészet keretében. Akadémiai Kiadó, Budapest, 1964. — 18. *Danforth, D. N.:* Cesarean section. JAMA *253*, 811 (1985).

(Polgár Sándor dr. *Budapest*, Uzsoki u. 29. 1145.)



A felhasználók igényeinek
megfelelően átalakítva,
változatlan áron *(180 000,— Ft)*
újra kapható a
MEDICOPY SC-10
lapmásoló a *Medicor Mintaboltjaiban.*

Budapest: XIII., Váci út 62.	Telefon: 296-235
Debrecen: Dózsa György út 1—3.	52-17-733
Győr: Felszabadulás útja 78/a.	96-13-641
Kecskemét: Batthyány u. 18.	76-29-585

Megrendelhető:
MEDICOR
Belkereskedelmi Főosztály
1389 Budapest, Váci út 48.
Tel.: 495-546 · Telex: 22-5051

medicor

ULCERAN®

Hisztamin H_2-receptor antagonista

150 mg tabletta

Hatóanyag: 150 mg ranitidinum, sósavas só formájában.

Hatás: Specifikus, gyorsan ható H_2-receptor antagonista. Gátolja a bazális és stimulált gyomorsavelválasztást, csökkenti a szekréció mennyiségét, illetve annak savés pepszintartalmát. Felszívódását ételek vagy antacidok nem gátolják. Felezési ideje kb. két óra. A veséken át ürül. Nem gátolja a hepatikus citokrom P450-hez kapcsolódó, vegyes funkciójú oxigenázrendszert, így nem potenciálja azon gyógyszerek hatását, melyeket ez az enzim inaktivál.

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

Ellenjavallat: A hatóanyaggal szembeni túlérzékenység.

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

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

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

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

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

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

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

Figyelmeztetés: H_2 antagonista kezelés elfedheti a gyomorrákkal kapcsolatos tüneteket, ezért ha gyomorfekély gyanúja áll fenn, a kezelés megkezdése előtt a malignitás lehetőségét ki kell zárni.

Adása gyermekeknek kellő tapasztalat hiányában nem javasolt.

Máj- és veseműködési zavarok esetén óvatosan adandó.

Átjut a méhlepényen és bejut az anyatejbe. Terhesség és szoptatás alatti adása csak akkor javallt, ha a kezelés nélkülözhetetlen.

Túladagoláskor a körülményeknek megfelelő tüneti kezelést kell alkalmazni. Szükség esetén sor kerülhet a plazma hemodialízisére.

Megjegyzés: ✠✠ Csak vényre adható ki, egyszeri alkalommal. Az orvos akkor rendelheti, ha azt a területileg, illetőleg szakmailag illetékes fekvőbetegosztály, szakrendelés (gondozó) szakorvosa javasolja.

Csomagolás: 60 db tabl. 50,— Ft

Előállítja:

BIOGAL Gyógyszergyár, Debrecen

GLAXO licenc alapján

POKORNY LAJOS DR.,
NAGY ENDRE DR.,
SCULTÉTY
SÁNDOR DR.
és VADON GÁBOR DR.

Varicocele kezelése perkután v. spermatica interna sclerotizálással

Szegedi Orvostudományi Egyetem Radiológiai Klinika
(igazgató: Vadon Gábor dr.),
Urológiai Tanszék
(igazgató: Scultéty Sándor dr.)

Szerzők két esetben varicoceles betegeknél a véna spermatica interna elzárását végezték el katéteren keresztül, Varicocid^R (Kreussler) felhasználásával. Az eljárást, melyet hazánkban elsőként alkalmaztak, a sebészi lekötésnél egyszerűbbnek, a beteg számára kevésbé megterhelőnek tartják.

Treatment of varicocele by percutaneously sclerotising of vena spermatica interna. In two patients with varicocele occlusion of vena spermatica interna was performed with catheter using Varicocid^R (Kreussler). The method, applied for the first time in Hungary, is considered to be more simple than surgical ligation and means less burden for patients.

Számos szerző szerint (3, 9, 14) fiatal férfiak 5—20%-ánál észlelhető varicocele. A varicocele mértékét a szerzők különböző súlyossági csoportokba sorolják: 0—I—II—III. fokozat (1, 10, 11). A II. és III. fokú varicocele mellett legtöbbször kóros spermiogram látható (4), mely a fertilitás csökkenésének vagy hiányának leggyakoribb oka. *Tulloch* (13) közölt munkát a varicocele sebészi terápiájáról 1952-ben. A ma általában használt kezelési eljárás az elégtelen vena spermatica interna sebészi lekötése. 1977-ben *Jaccarino* (5), majd 1978-ban *Lima* (6) és mtsai közölték a kezelés új módszerét, a vena spermatica interna katéteren át történő elzárását. A szakirodalomban bőséges külföldi tapasztalatról olvashatunk (7, 10, 12), hazai közlést azonban még nem találtunk.

Klinikánkon két betegnél végeztük el, tudomásunk szerint hazánkban elsőként, a vena spermatica interna elzárását katéteren keresztül.

Esetismertetés

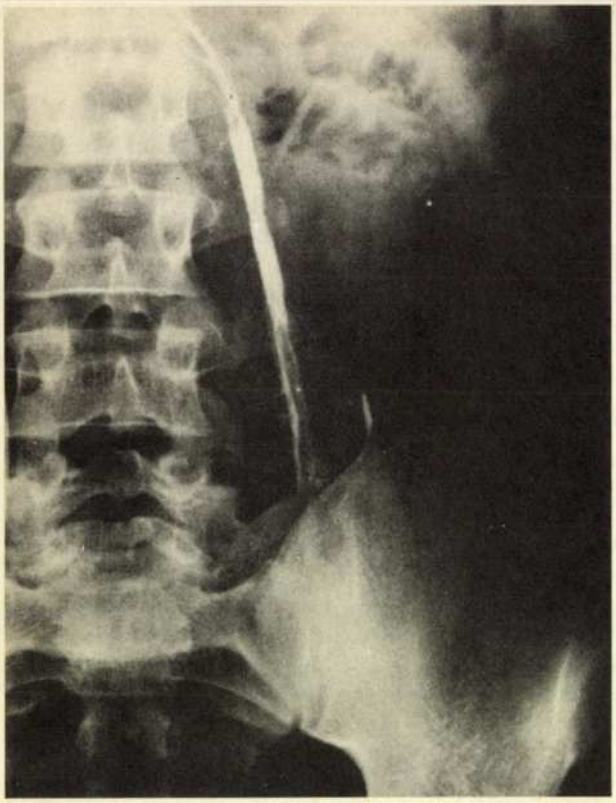
1. eset: M. F. 26 éves férfi. Négy éve jelentkeztek panaszai. A bal here körül venatágulatok alakultak ki, s húzó jellegű fájdalmakat érzett. Tapintással a bal here kissé sorvadtabb, körülötte kifejezett varicocele észlelhető. Helyi érzéstelenítés után katétert vezettünk a bal vena renalisba, majd phlebographiát végeztünk. Ezután a katétert szelektíve a vena spermatica internába vezettük. Töltéskor az insufficiens vena spermatica interna végig feltelődött, a here körül tág kanyargós ágak ábrázolódtak (1. ábra). Az insufficiens venába 1 ml Varicocid^R-et (Kreussler) fecskendeztünk, majd 20 perc várakozás után az eredményt kontrasztanyag-befecskendezéssel ellenőriztük, melynek során a vena 6-8 cm hosszú szakaszon még részleges telődést mutatott (2. ábra). Ekkor az érbe ismét 1 ml Varicocid^R-et adtunk. Ismételt 20 perc várakozás után készült kontrollfelvétel szerint a vena elzáródott (3. ábra). A kezelés befejezése után 3 órával visszahelyeztük a beteget a beküldő intézetbe.

1. ábra. Az insufficiens, tág vénák retrograd telődése.

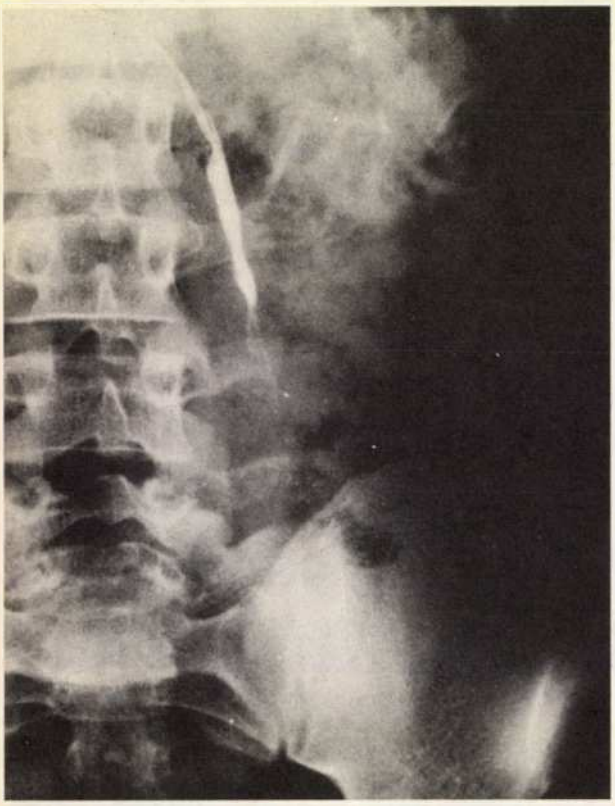
2. eset: P. B. 14 éves fiú. Egy éve bal heréje körül tág venák alakultak ki. Panaszai nincsenek. Módszerünk az előzőekben leírtakkal egyező volt. A vena spermatica interna retrograd ezúttal is hosszú szakaszon telődött, s a here körül kimutathatók a tág vénás fonatok. A phlebographiát követően az érbe 2×1 ml Varicocid^R-et fecsekendeztünk. A második befecskendezés után a vena teljesen elzáródott.

Megbeszélés

A vena spermatica interna elzárásához különböző



2. ábra. A vena spermatica interna részleges elzáródása.



3. ábra. A vena spermatica interna a sclerotizálás befejezése után.

szerzők más-más anyagot ajánlanak. *White* és mtsai (15) leválasztható ballont, *Morag* és mtsai (7) fém spirált, *Formanek* (2) fém spirált vagy Ivalon szivacsot, *Riedl* és mtsai (8) Aethoxysclerolt, *Seyferth* és mtsai (10) Varicocid^{R}-et használ. *Seyferth* és munkacsoportja (10) nagy anyagon történt összehasonlítás alapján a sclerotizálásra a Varicocid^{R}-et, mely egy csukamájolajból nyert zsírsavas só, az Aethoxysclerolnál jobbnak tartja. E véleményt elfogadva magunk is a Varicocid^{R} alkalmazásával próbálkoztunk.

A katéteres módszer előnyeit a következőkben látjuk: *1.* A vizsgálat képerősítő-televíziós lánc felhasználásával, szem ellenőrzése mellett történik. *2.* A szokásos sebészi eljáráshoz viszonyítva centralisabban fekvő érszakaszok is elzárhatók. *3.* Az eljárás a sebészi feltáráshoz viszonyítva a beteg számára kisebb megterhelést jelent. *4.* A vena elzárásához kb. 60 perc elegendő, a beteg csupán néhány óra fekvést, megfigyelést igényel, a vizsgálat akár ambulanter is elvégezhető. *5.* A módszer olcsó. *6.* Ha az eljárás első ízben nem eredményes, vagy az eredmény nem kielégítő, a sclerotizálás könnyen megismételhető, amennyiben pedig a vena spermatica interna katérerezése nem vihető keresztül, a sebészi lekötés még mindig elvégezhető. Két betegünknél szövődmény nem fordult elő. Nagyobb beteganyagban (10, 12) szövődményként intima sérülést, vena perforációt, valamint venás (testicularis) thrombosist észleltek, melyek miatt műtéti feltárásra vagy hosszabb kórházi kezelésre azonban nem volt szükség. A bevezetőben közölt irodalmi adatok alapján a varicocele és az ezzel kapcsolatos fertilitási zavarok a fiatal férfi népesség jelentős hányadát érintik, a varicocele megszüntetése tehát népesedéspolitikai szempontból is jelentős kérdés. A fentebb vázolt előnyök alapján véleményünk szerint a vena spermatica interna katéteren át történő elzárását a sebészi kezelés helyett, esetleg előtt, feltétlenül érdemes elvégezni.

A kézirat leadása óta a sikeresen és szövődmény mentesensclerotizált betegeink száma tizenötre növekedett.

IRODALOM: 1. *Dubin, L., Amelar, R. D.:* Varicocele size and results of varicocelectomy in selected subfertile men with varicocele. Fert. Steril. 1970, *21*, 606. — 2. *Formanek, A. és mtsai:* Embolization of the spermatic vein for treatment of infertility: a new approach. Radiology 1981, *139*, 315. — 3. *Gall, H.:* Hämodynamische Untersuchungen der Varikozele mit der bidirektionalen Ultraschall-Doppler-Sonographie. Urologe (A) 1983, *22*, 436. — 4. *Gall, H. és mtsai:* Id. Thon és mtsai 12. — 5. *Jaccarino, V.:* Trattamento conservativa del varicoseles: Flebografia selettiva e scleroterapia delle vene gonadiche. Riv. Radiol. 1977, *17*, 107. — 6. *Lima, S. S., Castro, M. P., Costa, O. F.:* A new method for the treatment of varicocele. Andrologia 1978, *10*, 103. — 7. *Morag, B. és mtsai:* Percutanous venography and occlusion in the management of spermatic varicoceles. Am. J. Roentgenol. 1984, *143*, 635. — 8. *Riedl, P., Lunglmavr, G., Stackl, W.:* A new transfemoral method for obliteration of testicular vein with balloncatheter in varicocele. Radiology 1981, *139*, 323. — 9. *Sabatier, J. C. és mtsai:* Phlebographie spermatique: techniques, indications. Etude sur 37 cas. Ann. Radiol. 1977, *20*, 539. — 10. *Seyferth, W., Jecht, E., Zeitler, E.:* Percutaneous sclerotherapy of varicocele. Radiology 1981, *139*, 335. — 11. *Steeno, O. J. és mtsai:* Prevention of fertility disorders by detection and treatment of varicocele at school and college age. Andrologia 1976, *8*, 47. — 12. *Thon, W. F. és mtsai:* Perkutane Sklerotherapie bei Vena-Testikularis-Insuffizienz. Akt. Urol. 1986, *17*, 240. — 13. *Tulloch, W. S.:* A consideration of sterility factors in the light of subsequent pregnancies. II. Subfertility in the male. Transactions of the Edinburgh Obstetrical Society, 1951—1952. Edinburgh Med. J. 1952, *59*, 29. — 14. *Verstoppen, G. R., Steeno, O. P.:* Varicocele and the pathogenesis of the associated subfertility A Review of the various theories. Part II.: Results of Surgery. Andrologia 1977, *9*, 293. — 15. *White, R. és mtsai:* Occlusion of varicoceles with detachable balloons. Radiology 1981, *139*, 327.

(Pokorny Lajos dr. *Szeged*, Pf. 412. 6701)

TIMÁR LÁSZLÓ DR.,
BUDAI JÓZSEF DR.,
LAKOS ANDRÁS DR.,
GARAMVÖLGYI
EDIT DR.
és SZARKA
ERZSÉBET DR.

Az enterális infekciók aetiológiája csecsemő- és kisdedkorban

Fővárosi László Kórház
(főigazgató: Várnai Ferenc dr.)
I. Gyermekosztály
(osztályvezető: Budai József dr.)
Országos Közegészségügyi Intézet Vírus Osztály
(osztályvezető: Dömök István dr.)

Szerzők csecsemő- és kisded osztályukra 1984—1985-ben felvett betegekben vizsgálták a kóroki tényezőket. A 641 hasmenéses csecsemő 70%-ában tudtak kóroki diagnózist felállítani. Az igazolt aetiológiájú enteritisek 35%-át salmonella, 33%-át rotavírus, 22%-át campylobacter fertőzés okozta. A dyspepsia coli, shigella, yersinia és a fakultatív pathogenek rovására írható hasmenések száma viszonylag igen alacsony volt. A 3 hónaposnál fiatalabb csecsemőkben a campylobacter, 3—5 hónapos korban a salmonella, míg 6—18 hónaposak között a rotavírus fertőzés fordult elő leggyakrabban. Bár kisfokú szezonális ingadozást megfigyeltek, azt találták, hogy a salmonella és a rotavírus volt a vezető kórokozó minden évszakban, és csak a tavasz végén, illetve a nyáron közelítette meg ezeket a campylobacter fertőzések száma. A rotavírus infekció többször vezetett exsiccatióhoz és szignifikánsan gyakrabban társult hozzá légúti megbetegedés, mint egyéb kórokozók esetében.

Aetiology of enteral infections in the infants and young children. Aetiological factors were investigated in small children hospitalized in 1984—85. Aetiological diagnosis could be established in 70% of 641 infants with diarrhoea. Enteritis with confirmed aetiology was caused by salmonella in 35%, rotavirus in 33% and campylobacter in 22%. Diarrhoea was due in relatively small number to dyspepsia coli, shigella, yersinia or other pathogens. Under the age of 3 months campylobacter infection occurred most frequently, while in 3-5-month-old babies salmonella and in 6-18-month-old infants rotavirus caused infection most often. Though there was some fluctuation in seasonal frequency, it was found that salmonella and rotavirus were characteristic in every season and the number of campylobacter infections approached their occurrence only at the end of spring and in summer. Rotavirus infection resulted in dehydration in more cases and was associated with respiratory diseases significantly more often than in cases of other pathogens.

A fertőző betegségek területén az utóbbi évtizedekben igen jelentős eredmények születtek, mind a megelőzésben, mind a gyógyításban. A fejlett országokban a klasszikusnak tekinthető fertőző kórképek nagyrészt visszaszorultak, elég utalnunk csupán a himlő teljes felszámolására, a poliomyelitis és diphtheria csaknem teljes eltűnésére, a morbillis megbetegedések jelentős csökkenésére. Az enterális fertőzéseket illetően azonban kevésbé látványos a javulás. Bár az iparilag fejlett országokban — a kedvezőbb terápiás lehetőségek birtokában és az egészségesebb életkörülmények eredményeképpen — a halálozás elenyészően csekély (9, 20, 40), a morbiditás még ma is igen jelentős. Csecsemő- és kisdedkorban a felsőlégúti hurutok mellett hazánkban is az enteritis a leggyakoribb betegség.

Az enterális infekciókról az utóbbi években jelentősen bővültek ismereteink. A klasszikus mikróbák mellett (salmonellák, shigellák, dyspepsia coli törzsek, staphylococcus, giardia, entamoeba, V. cholerae) számos új ágens került felismerésre (campylobacter, *Clostridium perfringens, Clostridium difficile,* yersinia, valamint a rotavírus és a Norwalk-vírus).

Ezen újabban felismert kórokozók előfordulásáról, klinikumáról már hazánkban is számos közlemény számolt be (1—7, 11, 13, 16—19, 22, 24—28, 32—36, 39). Egységes beteganyag sokoldalú vizsgálata, az egyes kórokozók relatív jelentőségének felmérése azonban még nem történt meg. Jelenlegi prospektív vizsgálatunkkal az volt a cél, hogy megállapítsuk, milyen szerepet játszanak az egyes kórokozók a csecsemőkori enteritisek aetiológiájában, milyen a kórokozók relatív gyakorisága az év különböző szakaszaiban, milyen aetiológiai agenseket kell leggyakrabban számításba venni a hasmenéses csecsemők és kisdedek különböző korcsoportjaiban.

Ugyanezen az osztályon korábban már két alkalommal — 1972—1973, illetve 1977—1981-ben — végeztünk felmérést, elsősorban az enterális infekciók célszerű kezelésének vizsgálatára (37, 38). Az akkor rendelkezésre álló vizsgálóeljárások segítségével csak 30% körüli gyakorisággal tudtunk kórokozót kimutatni csecsemő- és kisdedkori hasmenéses betegségekben. Je-

lenleg már a betegek 70%-ában sikerült aetiológiai diagnózist felállítani, így lényegesen pontosabb adatokat nyerhettünk a feltett kérdések megválaszolására.

Betegek és módszerek

1984. január 1. és 1985. december 31. között összesen 814 beteget vettünk fel csecsemő és kisded enterális osztályunkra. A betegek kora 0—1,5 év volt, a nemek szerinti megoszlás: 436 fiú, 378 lány. Az anamnézis, a klinikai kép és a laboratóriumi vizsgálatok alapján 173 esetben az enterális infekció biztosan kizárható volt: hasmenés vagy egyáltalán nem volt, vagy leggyakrabban lázas felsőlégúti hurut, otitis, pneumonia okozta az anamnesisben szereplő lazább székleteket, hányásokat. Néhány esetben akut hasi katasztrófa (invaginatio, hernia incarcerata) derült ki. Így végeredményben 641, nagy valószínűséggel enterális infekcióban szenvedő csecsemőt vizsgáltunk.

Valamennyi betegtől felvétele napján székletmintát vettünk bakteriológiai- és vírusvizsgálatra. Dysenteriagyanú vagy súlyosabb enterális tünetek esetén a székletvizsgálatot a következő két napon megismételtük, hacsak a hevesebb klinikai tünetek miatt presumptív antibiotikus kezelésre nem kényszerültünk. A székletmintákból leoltás történt salmonella, shigella, dyspepsia coli, yersinia és campylobacter tenyésztés céljából. A vírusvizsgálatok során rotavírus antigén kimutatását kíséreltük meg a székletből a korábban részletesen ismertetett (25, 27) ELISA módszerrel, illetve gyors agglutinációs teszttel (Rotalex^R, Orion). Valamennyi beteg esetében savópár vizsgálat is történt a rotavírus ellenes antitestek kimutatására, immúnfluoreszcens módszerrel (25, 27). A rotavírus fertőzést bizonyítottnak tartottuk, ha a székletben a vírusantigént valamelyik módszerrel ki tudtuk mutatni, illetve ha a szérumban rotavírus elleni, IgM osztályú antitestet találtunk és/vagy a 2. vérmintában legalább négyszeres IgG titer emelkedést mértünk.

Statisztikai analízis: Az ismert etiológiájú enteritiseket kísérő légúti megbetegedések összehasonlító vizsgálatára χ^2 próbát használtunk.

Eredmények

A vizsgált 641 hasmenéses csecsemő közül 450-ben (70%) sikerült aetiológiai diagnózist felállítani. A kórokozók szerinti megoszlást az *1. táblázat* mutatja. A pozitív esetek 90%-át a rotavírus, a salmonella és a campylobacter fertőzések adták. A coli dyspepsiás csecsemők száma csekély volt, shigella és yersinia igen ritkán okozott csecsemőkori infekciót a vizsgált két évben. Az egyéb kórokozók között fakultatív patogének (Klebsiella, *Pseudomonas aeruginosa*, coccus-flóra, sarjadzó gomba) szerepeltek.

A *3. táblázatban* a hasmenések kórokozóinak a betegek életkora szerinti megoszlását tüntettük fel. Az újszülöttek és a három hónaposnál fiatalabb csecsemők között a *Campylobacter jejuni* volt a leggyakoribb kórokozó, míg 3-6 hónapos korban a salmonella infekciók voltak kiugró gyakoriságúak. A 6 hónapnál idősebbek hasmenését legtöbbször rotavírus fertőzés okozta, különösen egy-másfél éves korban, amikor is a hasmenések több mint 60%-a e kórokozó rovására írható.

Az egyes kórokozók az év különböző időszakaiban észlelt prevalenciáját az *ábra* szemlélteti. Tavasszal a rotavírus, ősszel a salmonella a leggyakoribb kórokozó.

A *2. táblázatban* jelen vizsgálatunkat korábbi két felmérésünk eredményeivel hasonlítottuk össze.

Télen salmonella és rotavírus fertőzéssel egyaránt számolni kell, míg nyáron e két kórokozó mellett elsősorban campylobacter infekció, de esetenként egyéb enterális kórokozó is szóba jön. A salmonella infekció augusztustól októberig kiugró gyakoriságú, míg a rotavírus fertőzések január közepétől április közepéig halmozódnak. A campylobacter fertőzések többsége a májustól szeptemberig terjedő időszakra esik. Az ábra nem mutatja hűen az enterális infekciók összességének szezonális ingadozását, mivel felmérésünk egy kórházi csecsemőosztályon történt, ahol a felvételek számát az osztály ágylétszáma korlátozza. A téli időszakban észlelt viszonylag alacsony betegszám a gyakoribb légúti társfertőzések miatti hosszabb ápolási idővel áll inkább kapcsolatban, mint a hasmenéses betegségek tényleges szezonalitásával.

1. táblázat. **A csecsemőkori enteritisek kórokozók szerinti megoszlása 1984—1985-ben**

Kórokozó	Esetszám	Gyakoriság (%)
Rotavírus	147	23
Salmonella	160	25
Campylobacter jejuni	98	15
E. coli dyspepsiae	23	3,6
Shigella	6	0,9
Yersinia enterocolitica	2	0,3
Egyéb	14	2,2
Ismeretlen	191	30
Összesen:	641	100%

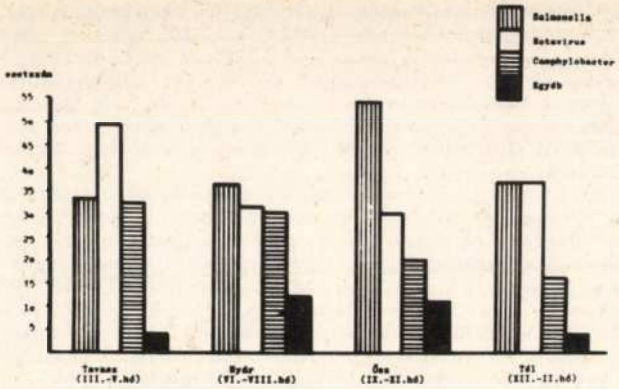
2. táblázat. **Az enterális infekciók aetiológiai diagnózisának változása az elmúlt 14 év három felmérésének adatai alapján**

	1972—73	1977—81	1984—85
Összes vizsgálat (n)	720	1842	641
Kimutatott kórokozók gyakorisága (%)			
Rotavírus	n. v.	n. v.	23
Campylobacter jejuni	n. v.	1*	15
Salmonella	12,2	18	25
Shigella	4,3	3,4	0,9
E. coli dyspepsiae	7,2	4,4	3,6
Yersinia enterocolitica	0	0,1	0,3
Fakultatív pathogén	2,2	2,1	2,2
Ismeretlen	74	71	30

n. v.: nem vizsgált
*: csak 1981 óta vizsgált kórokozó

3. táblázat. **Ismert aetiológiájú enteritisek életkor szerinti megoszlása**

Kórokozó	Életkor (hónapok)						
	>1	1—2	3—5	6—8	9—11	12—18	0—18
Rotavírus	3	17	33	34	21	39	147
Salmonella	8	23	66	33	20	10	160
Campylobacter jejuni	5	35	27	21	2	8	98
E. coli dyspepsiae	4	8	7	2	2	0	23
Shigella	0	2	3	0	0	1	6
Yersinia	0	1	0	0	1	0	2
Egyéb	1	3	3	2	2	3	14
Összesen:	21	89	139	92	48	61	450



Az enterális infekciók kórokozók szerinti megoszlása az év különböző időszakában

A *4. táblázatban* feltüntettük a légúti társfertőzések megoszlását is. A betegek felvételekor lényegesen gyakrabban észleltünk légúti tüneteket (pharyngitis, otitis, sinusitis, bronchitis, pneumonia) azokban az esetekben, amikor a hasmenés rotavírus eredetűnek bizonyult, bár a salmonellás betegek között is több légúti fertőzés fordult elő, mint az egyéb infekciókban. A különbség adódhatott az egyes kórokozók szezonális megoszlásából is, ezért megvizsgáltuk, hogy télen — amikor a légúti megbetegedések gyakoribbak, de a salmonella és rotavírus fertőzések azonos arányban fordultak elő — kimutatható-e ilyen különbség.

4. táblázat. **Ismert aetiológiajú enteritiseket kísérő légúti megbetegedések és súlyos exsiccatio gyakorisága**

Kórokozó	Összes	Légúti* tünet	Exsiccatio
Rotavírus	147	96	14
Salmonella	160	36	3
Campylobacter és egyéb	143	18	1
Összesen:	450	150	18

* Statisztikai analízis:
Rotavírus — salmonella $p < 0{,}001$
Salmonella — egyéb $p < 0{,}05$

Télen a 94 csecsemő közül 57-nek volt felvételekor légúti megbetegedésre utaló tünete. A rotavírus fertőzést szignifikánsan gyakrabban kísérte légúti betegség mint a salmonella infekciót. A salmonellás és egyéb eredetű hasmenésekben azonos arányban fordult elő légúti infekció. *(5. táblázat)*

5. táblázat. **Ismert aetiológiájú enteritiseket kísérő légúti megbetegedések a téli időszakban**

Kórokozó	Légúti tünet van	Légúti tünet nincs	Összesen
Rotavírus	28	9	37
Salmonella	19	18	37
Egyéb	10	10	20
Összesen:	57	37	94

Statisztikai analízis:
Rotavírus — salmonella $p < 0{,}05$

Azonnali parenterális folyadékpótlásra szoruló exsiccatiót rotavírus fertőzés sokkal gyakrabban okozott, mint az egyéb enterális infekciók *(4. táblázat)*. A táblázatban csak az infúziót igénylő, súlyos eseteket tüntettük fel, a többiek folyadékveszteségét teáztatással vagy orális rehidráló folyadék (ORF) adásával sikerült megszüntetni (8).

Megbeszélés

A hazai és nemzetközi irodalom áttekintése során nem találkoztunk olyan felméréssel, amely csecsemő- és kisdedkori enteritisek két teljes évet felölelő vizsgálatában 70%-os gyakorisággal tudott aetiológiai diagnózist igazolni. A nemzetközi adatokkal való összehasonlítás az országok higiénés viszonyainak különbözősége és az eltérő étkezési szokások miatt is nehezen lenne értékelhető.

Még egy országon belül is jelentősen változhat évek alatt a járványügyi helyzet. Ezt példázza ugyanezen az osztályon végzett két korábbi felmérésünk is (37, 38). Salmonella infekciót 1972—73-ban betegeink 12%-ában, 1977—81 között 18%-ában és jelenleg már 25%-ában találtunk. Ezzel szemben shigella fertőzést a 70-es évek elején, hasonló betegforgalom mellett, két év alatt 31, jelenleg pedig mindössze 6 csecsemőben tudtunk igazolni. Hasonlóan csökkent a *Dyspepsia coli* okozta fertőzések száma is: 1978-ig évente 20-30, azóta viszont csak évi 10-13 eset fordult elő osztályunkon. Ezek többsége is enyhe, nemegyszer tünetmentes ürítő volt. Jelenleg az összes csecsemőkori enteritis több mint 60%-áért, az ismert aetiológiájú hasmenések 90%-áért három kórokozó, a salmonella, a rotavírus és a *Campylobacter jejuni* tehető felelőssé.

Az egyes kórokozók életkor szerinti és szezonális ingadozása lényegében megegyezik az irodalmi adatokkal (1, 4, 5, 15, 16, 20, 21, 23, 28, 29, 31, 33). Meglepő azonban, hogy a salmonella és rotavírus fertőzések száma a különböző évszakokban csak csekély ingadozást mutat, gyakorlatilag egész évben számolnunk kell e kórokozók szerepével.

Adataink megerősíteni látszanak azokat a megfigyeléseket, hogy csecsemő- és kisdedkorban a súlyos akut exsiccosishoz vezető enterális infekciók többsége rotavírus eredetű. Bár betegeink mindössze 4%-a szorult parenterális folyadékpótlásra az első 24 órában, ezek túlnyomó többsége rotavírus fertőzésben szenvedett. Az 1977—81-es években végzett felmérésünkben még a betegek 8,5%-a igényelt azonnali intravénás folyadékbevitelt. A változást az orális rehidráló folyadék (8) széles körű alkalmazása tette lehetővé.

Többen beszámoltak arról, hogy a rotavírus enteritis feltűnően gyakran társul légúti tünetekkel (10, 14, 21, 23, 31). A rotavírus enteritis és a légúti infekciók az év azonos időszakában halmozódnak, így eddig nem volt eldönthető, hogy nem véletlen időbeli egybeesésről van-e szó (27). Jelenlegi vizsgálatunkban a szezonalitástól függetlenül is igazolni tudtuk, hogy a rotavírus fertőzés szignifikánsan gyakrabban jár együtt légúti megbetegedéssel, mint az egyéb enterális infekciók. Ez felveti annak a valószínűségét, hogy a rotavírus maga légúti megbetegedés okozója is lehet. Ezt látszik alátámasztani, hogy nem hasmenéses, pneumoniában szenvedő gyerekek légúti váladékából rotavírust tudtak kimutatni (30).

Köszönetnyilvánítás. Köszönetet mondunk a Fővárosi László Kórház Mikrobiológiai laboratóriumának a székletvizsgálatok elvégzéséért.

IRODALOM: 1. *Ádám, M. M.:* Campylobacter enteritis in Hungary: experiences of a three year study in Pest country. Abstract. Acta microbiol. Acad. Sci. hung. 1984, *31*, 227. — 2. *Balogh L.:* Vírusenteritisek a gyermekkorban. Egészségügyi Munka 1980, *27*, 198. — 3. *Bazsika A. és mtsai:* Rotavírus okozta gastroenteritisek családi halmozódása. Orv. Hetil. 1985, *126*, 1653. — 4. *Berencsi Gy. és mtsai:* Epidemiological studies on Campylobacter jejuni enteritis in the Country of Szolnok. Annales Immunologiae Hungaricae 24. Bp.—Gödöllő, 1984. 333. — 5. *Berényi K., Czerman B., Streitman K.:* Campylobacter jejuni okozta csecsemőkori enteritisek. Gyermekgyógyászat 1983, *34*, 511. — 6. *Berlin I.:* Yersinia enterocolitica fertőzés és elkülönítő kórisméjének problémái. Orv. Hetil. 1984, *125*, 1691. — 7. *Budai J.:* A csecsemő- és kisdedkori heveny fertőzéses enterocolitisek klinikumának változásai. Orv. Hetil. 1973, *114*, 2521. — 8. *Budai J.:* Az enterális infekciókról, megelőzésük, kezelésük új lehetőségeiről, mai szemléletéről. Gyógyszereink 1987, *37*, 1. — 9. *Carlson, J. A. K. és mtsai:* Fatal rotavirus gastroenteritis. Am. J. Dis. Child. 1978, *132*, 477. — 10. *Carr, M. E. és mtsai:* The clinical features of infantile gastroenteritis due to rotavirus. Scand. J. Infect. Dis. 1976, *8*, 241. — 11. *Csiszár K.:* A humán campylobacteriosisról. Orvosképzés 1984, *59*, 314. — 12. *Davidson, G. P., Hogg, R. J., Kirubakaran, C. P.:* Serum and intestinal immune response to rotavirus enteritis in children. Infect. Immun. 1983, *40*, 447. — 13. *Deák J., Nagy E., Nagy A.:* Koraszülöttek rotavírus fertőzése. Magy. Pediát. 1983, *17*, 371. — 14. *Editorial:* Rotavirus infection in infancy. Brit. Med. J. 1980, *280*, 1162. — 15. *Flores, J. és mtsai:* The role of rotaviruses in pediatric diarrhea. Pediat. Infect. Dis. 1986, *5*, S. 533. — 16. *Földes J., Nagy E., Menyhárt É.:* Abacteriális csecsemőkori acut gastroenteritisek etiológiai vizsgálata. Gyermekgyógyászat 1982, *33*, 220. — 17. *Füzi M. és mtsai:* A clostridium difficile hordozás gyakoriságának és a törzsek toxintermelésének vizsgálata Magyarországon. Kísérl. Orvostud. 1985, *37*, 469. — 18. *Gács M. és mtsai:* Campylobacter jejuni okozta vízjárvány Veszprém megyében. Egészségtudomány 1985, *29*, 43. — 19. *Gellért M., Ádám M., Nyerges G.:* Campylobacter enteritis a csecsemőkorban. Orv. Hetil. 1982, *123*, 457. — 20. *Guerrant, R. L., Lohr, J. A., Williams, E. K.:* Acute infectious diarrhea. I. Epidemiology, etiology and pathogenesis. Pediat. Infect. Dis. 1986, *5*, 353. — 21. *Gurwith, M. és mtsai:* A prospective study of rotavirus infection in infants and young children. J. Infect. Dis. 1981, *144*, 218. — 22. *Hajmássy Zs., Léb J.:* Appendicitis acuta képében jelentkező Yersinia pseudotuberculosis gyermekben. Orv. Hetil. 1980, *121*, 2655. — 23. *Holme, T. és mtsai:* Acute enteric infections in children. New prospects for treatment and prevention. Elsevier/Nort-Holland Biomedical Press. Amsterdam, New York, Oxford, 1981. — 24. *Káposztás J. és mtsai:* Campylobacter jejuni fertőzés szövődményeként kialakult akut hasi kórkép. Magy. Seb. 1985, *38*, 221. — 25. *Koller, M. és mtsai:* Experience connected with the use of ELISA for technique Rotavirus antigens and antibodies. Arch. exp. Bet.-Med. 1983, *37*, 115. — 26. *Kovács J. és mtsai:* Rotavírus okozta gastroenteritis járvány Hódmezővásárhelyen 1983 tavaszán. Gyermekgyógyászat 1984, *35*, 301. — 27. *Lakos A. és mtsai:* Rotavírus fertőzés légúti és enterális gyermekosztályon. Orv. Hetil. 1985, *126*, 2969. — 28. *Mátro E., Kocsis S.:* A Campylobacter jejuni fertőzések során végzett komplex bakteriológiai és epidemiológiai vizsgálatok a fővárosban. Budapest-i Közegészségü. 1983, *15*, 97. — 29. *Rodriguez, W. J.:* Rotavirus gastroenteritis in the Washington DC area. Am. J. Dis. Child. 1980, *134*, 777. — 30. *Santosham, M. és mtsai:* Detection of rotavirus in respiratory secretions of children with pneumonia. J. Pediat. 1983, *103*, 583. — 31. *Steinhoff, M. C.:* Rotavirus: the first five years. J. Pediat. 1980, *96*, 611. — 32. *Sülle K., Hajnal A., Falus A.:* A Yersinia enterocolitica fertőzés bakteriológiai, immunológiai és klinikai vonatkozásai. Magy. Reum. 1984, *25*, 82. — 33. *Szeness Á., Pető I., Wölfer V.:* Campylobacter enteritis eseteink járványtani-klinikai jellemzői Győr-Sopron megyében. Egészségtudomány 1986, *30*, 56. — 34. *Szita J., Svidró A.:* Humán Yersiniosis (Yersinia enterocolitica fertőzések). Orv. Hetil. 1978, *119*, 2863. — 35. *Szita J., Svidró A.:* A Yersiniosis (enterocolitica) bacteriológiai diagnosztikájáról, klinikai formáiról és epidemiológiai sajátságairól szerzett 10 éves tapasztalataink. Egészségtudomány 1980, *24*, 19. — 36. *Szűcs Gy., Kende M., Új M.:* Rotavírus-fertőzés igazolása a vírus-RNS székletből történő kimutatásával. Orv. Hetil. 1984, *125*, 2177. — 37. *Tímár L., Ridegh I.:* Csecsemő- és kisdedkori bakteriológiailag negatív dysenteria-syndroma kezelése. A heveny fertőzések antibiotikus és kemoterápiája. (Szerk.: Hargitai R.) Fejér Megyei Kórház közleményei. Székesfehérvár, 1977. 128. — 38. *Tímár L.:* Csecsemőkori enteritisek öt év (1977—1981) vizsgálatai alapján. Előadás. Fővárosi László Kórház Tudományos ülése. 1982. (Máshol nem közölt adatok.) — 39. *Velin, D. és mtsai:* Enterotoxin production of Yersinia enterocolitica strains. Acta microbiol. Acad. Sci. hung. 1980, *27*, 343. — 40. *Williams, E. K., Lohr, J. A., Guerrant, R. L.:* Acute infectious diarrhea. II. Diagnosis, treatment and prevention. Pediat. Infect. Dis. 1986, *5*, 468.

(Tímár László dr. *Budapest*, Pf. 29. 1450)

HISTODIL

tabletta

200 mg cimetidint tartalmaz tablettánként.

HATÁS: A cimetidin specifikusan ható kompetitív hisztamin H_2-receptor antagonista. Hatásmechanizmusát tekintve különbözik az eddig alkalmazott ulcus-ellenes szerektől. Hatékonyan gátolja a gyomorsav-szekréciót, elősegíti az akut és krónikus peptikus fekélyek, valamint az erozív gasztritis okozta akut vérzések gyógyulását, szabályozza és ellensúlyozni képes a hiperszekréciós folyamatokat.

JAVALLATOK: Endoszkóposan vagy röntgenfelvétellel igazolt benignus, peptikus, gyomor — nyombél — és/vagy jejunális ulcus betegség, reflux oesophagitis, erozív gastritis, Zollinger—Ellison-syndroma kezelése. Szteroid és nem szteroid antiflogisztikumok mellékhatásaként kialakult eróziók adjuváns terápiája.

ELLENJAVALLATOK: Abszolút ellenjavallata nem ismert.
Alkalmazását meg kell fontolni graviditásban és a lactáció időszakában.
Súlyos máj-, keringési, vesebetegségben csak csökkentett dózisok adhatók, kellő körültekintés mellett.
Gyermekek részére adása nem javallt.

ADAGOLÁS: Átlagos adagja fekélybetegségben napközben 3×1 tabl. az étkezésekkel együtt, és az esti lefekvéskor további 2 tabl. Ezt a **kúraszerű adagolást** 4—6 héten át kell folytatni. Ha a hatás nem kielégítő, a napi dózist átlagosan 4×2 tablettára (reggel, délben, vacsorakor és lefekvéskor 2-2 tabletta) lehet emelni, fekvőbeteg-gyógyintézetben, fokozott ellenőrzés mellett.
A napi 2g (10 tabletta) maximálisnak tekintendő!
A fenntartó kezelés általában naponta 2 tabletta, amelyet lefekvéskor kell bevenni.
A fenntartó adagolás több hónapig is tarthat. Számolni kell az adagolás megszüntetése után a recidíva megjelenésével, a panaszok felújulásával.
MELLÉKHATÁSOK: Fejfájás, fáradtságérzés, myalgia, diarrhoea, somnolentia, kisebb fokú pruritis. Hepatitis (esetenként kolesztatikus jellegű). Tartós kúra folyamán gynecomastia, mentális konfúzió, depresszió, ritkán csontvelőártalom, szérumértékek változása jelentkezhet. Befolyásolja az immúnválaszt. Súlyosabb mellékhatások a kezelés megszakítását indokolják.

GYÓGYSZERKÖLCSÖNHATÁSOK: Óvatosan adandó: — orális antikoagulánsokkal (antikoaguláns hatás növekedése)
— benzodiazepinekkel (ezek hatását megnyújtja).

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST

CZEIZEL ENDRE DR.
és BILLEGE BÉLA DR.

A csernobili atomerőmű-baleset teratológiai értékelése Magyarországon

OKI Humángenetikai Laboratórium — WHO
„Örökletes Ártalmak Társadalmi Megelőzése" Együttműködési Központ
(vezető: Czeizel Endre dr.)

A terhesség kimeneteleinek: művi vetélések, magzati halálozások (spontán vetélések és halvaszületések), kis súlyú újszülöttek (2500 g alatt), izolált veleszületett rendellenességek, azonosított veleszületett rendellenesség szindrómák, ezen belül magzati sugár szindróma, valamint a nem azonosított multiplex rendellenességek komponens rendellenességeinek és ezek párkapcsolódásainak havi gyakoriságát értékelték Magyarországon — a csernobili atomreaktor-baleset után. Egyedül a kis súlyú újszülöttek kisfokú gyakoriságnövekedését észlelték 1986 májusában és júniusában. Ez esetleg a terhesség utolsó hónapjaiban levő asszonyok szorongás okozta idő előtti szüléseire vezethető vissza.

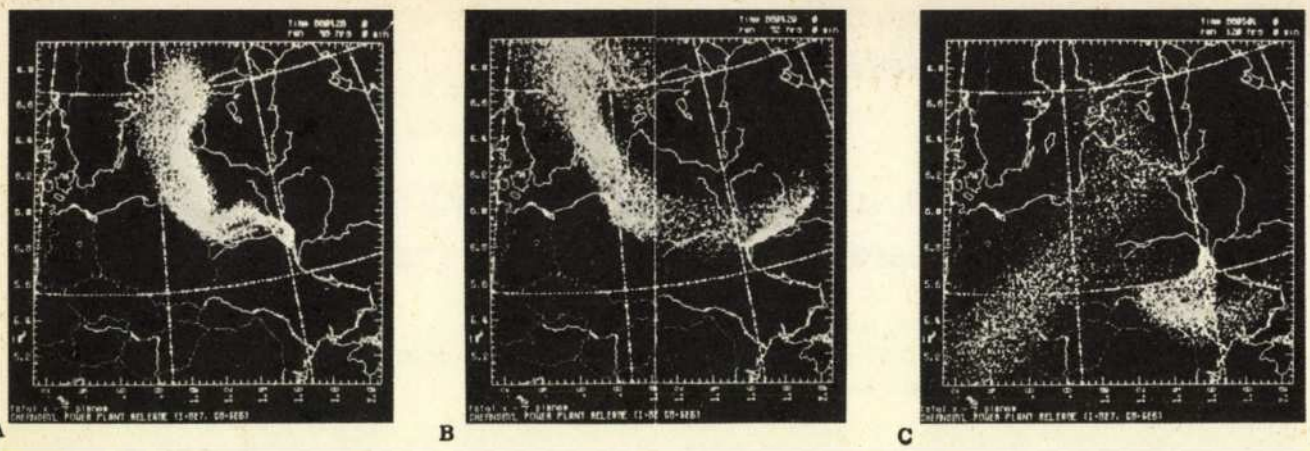
Teratological evaluation of Hungarian pregnancy outcomes after the accident in the nuclear-power station of Chernobyl. The monthly distribution of pregnancy outcomes: induced abortions, fetal deaths, newborns with birth weight under 2500 g, isolated congenital anomalies, identified multiple congenital anomaly syndromes including fetal radiation syndrome, component congenital anomalies and component congenital anomaly pairs of unidentified multiple congenital anomalies was evaluated in Hungary after the Chernobyl accident. Only a somewhat higher rate of newborns with birthweight under 2500 g in May and June, 1986 was detected. It may have been due to premature labour caused by psychological anxiety.

Az atomerőművek száma a világon megközelíti a 350-et, ennek megfelelően az energiaszükséglet mind nagyobb hányadát biztosítják. Már több atomerőmű-baleset is ismert. Az 1979. március 28-án az Amerikai Egyesült Államokban, Pennsylvania államban, a Three Mile Islandban történtek világszerte figyelmet keltettek (4). A vizsgálóbizottság elnöke, John Kemény szerint: „Az atomerőművek biztonságosak, de az emberek nem." Állítását, sajnos, alátámasztotta az emberi történelem eddigi legnagyobb atomerőmű-szerencsétlensége Csernobilban. Az itteni atomerőmű 4. blokkjában 1986. április 26-án hajnali 1 óra 23 perc 40 másodperckor robbanás történt. A reaktorban akkor éppen karbantartási munkát végeztek, így csak 7%-os kapacitással működött. A több mint 1200 méter magasra felcsapó lángokkal radioaktív anyagok kerültek a levegőbe. Ennek mennyiségét 7 tonnára teszik (8). Szovjet becslés szerint ennek radioaktivitása kb. $2{,}5 \times 10^{19}$ Bq körül lehetett, a különböző számítások szerint ez a reaktor radioaktív anyagának mintegy 3,6-10%-át jelenthette. Míg a nehéz urán- és plutoniumszármazékok a reaktor közvetlen környékén hullottak le, addig a könnyebb elemek és gázok a szél szárnyán nagy távolságokba terjedtek el. Hazánkat a felhő április 28-án érte el *(1. ábra)* és a környezetsugárzás viszonylag kisfokú emelkedését okozta. Ez nagyságrendben összevethető az 1963-as atomcsendegyezmény előtti értékekkel. Példaként közöljük a levegő β-aktivitás és a talaj β-aktivitás időfüggését Budapesten 1986. április—júniusban (a KFKI mérése alapján) *(2. ábra)*. A gamma-aktivitás időfüggése hasonló képet mutat. Az esetleges következmények részletes elemzésekor a hosszú felezési idejű izotópok hatására és a térbeli eltérésekre is gondolni kell. A lakosság sugárterhelése a hazai becslések szerint a természetes forrásokból származó évi dózist (kb. 1,75 mSv) mintegy 30-50%-kal múlta felül 1986-ban (1, 2). A felnőttek járulékos sugárterhelése mintegy 0,5 mSv, a gyermekekben 1,0 mSv. A megnövekedett sugárzási szint biológiai ártalmassága három irányú lehet: (a) méhben fejlődő magzat teratogén (tehát külső eredetű testi) ártalma (6, 12); (b) az ivarsejtek genetikai állományában bekövetkező mutációk következményei az utódokban (15); (c) a testi

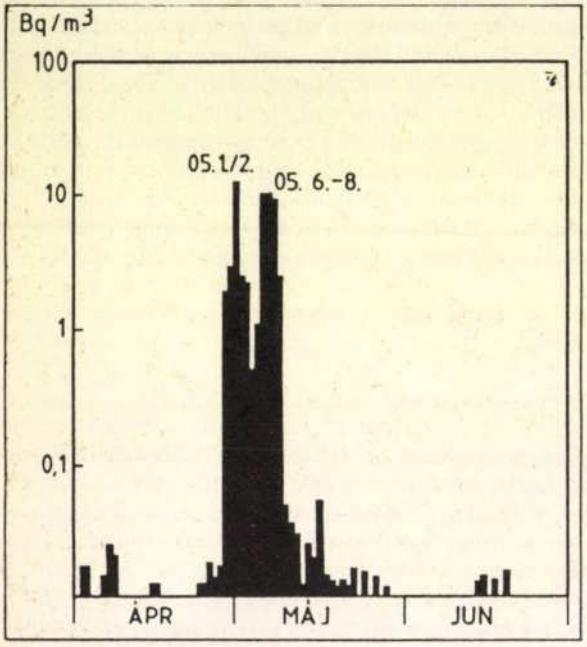
A 60 éves Marx György akadémikusnak ajánljuk.

Rövidítésjegyzék:

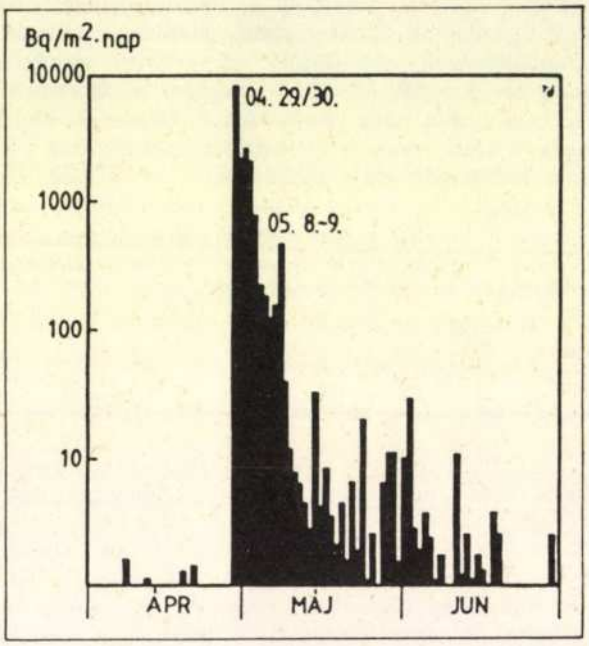
Bq — becquerel = radioaktív anyagok aktivitásának mértékegysége. (Régen ez a Curie-nek = Ci-nek felelt meg)
Gy — gray, az elnyelt dózis mértékegysége. (Régen rad; 1 Gy = 100 rad)
mSv — milli-sievert. A sievert ezredrésze, amely a dózisegyenérték egysége [az abszorbeált dózis (D), a sugárzásra jellemző minőségi tényező (Q) és egyéb tényezők (N) szorzata]. (Régen remnek nevezték, 1 Sv = 100 rem)
KFKI — Központi Fizikai Kutató Intézet
CA — congenitalis anomalia
MI — microcephalia
CT — congenitalis cataracta
AM — an-microphthalmia
EY — szem CA-k



1. ábra. Az atmoszféra radionuklid szennyeződésének alakukulása Észak-, Közép- és Kelet-Európában a csernobili atomerőmű-baleset után az ARAC (Atmospheric Release Advisory Capability) komputer modellje alapján. (JAMA, 1986, 256, 567—568)



2/a. ábra. A levegő béta-aktivitásának alakulása Budapesten (a mintavétel után 72 órával mérve)



2/b ábra. A kiülepedett anyag béta-aktivitásának alakulása Budapesten (a mintavétel után 72 órával mérve)

2. ábra. A levegő és a talaj β-aktivitás időfüggése 1986. április-június hónapban Budapesten a KFKI mérései alapján.

sejtek genetikai állományában történt mutációk közvetlen (pl. kromoszómakárosodás) és késői (pl. daganatos megbetegedések) hatásai (9, 11). Magunknak — egyrészt mint a magyar Veleszületett Rendellenesség Felügyelet, másrészt mint a WHO Európai Iroda Együttműködési Központ munkatársainak — feladatunk volt e hatások monitorozása a magyar népességben. Ehelyütt a csernobili atomerőmű-baleset *teratológiai* értékeléséről számolunk be. A genetikai következmények elemzése hosszabb időt igényel.

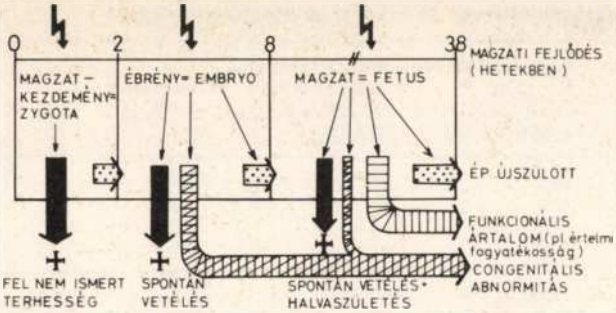
Vizsgálati anyag és módszer

A Veleszületett Rendellenesség Felügyeleten belül a Veleszületett Rendellenességek Országos Nyilvántartásának a szakemberei a bejelentett veleszületett rendellenességek (congenitalisanomáliák, a továbbiakban CA-k) alakulásának értékelését végzik. Ez megkívánja a terhességi események párhuzamos elemzését is, amelyet a KSH bocsát rendelkezésünkre. A magzatokat esetleg érő hatást a terhességi idő és terhességi kimenetel függvényében kell elemezni. A terhességi idő számítása meglehetősen bonyolult. Egyfelől jelenleg a terhességeket a kimaradó havi vérzés első napjától számítjuk. Ennek megfelelően az így számított terhesség első két hetében az asszony nem is terhes. (Ráadásul, mint később még erre kitérünk, a valódi terhesség első két hetében nem alakul ki CA, tehát a számított terhesség *első hónapjában* CA-kkal nem kell számolni.) Így lesz a terhesség szokásos 266 napjából mesterségesen 280 nap. Másfelől a 280 nap tíz 28 napos holdhónapnak felel meg. Viszont a hétköznapi életben kalendáriumi hónapokkal számolunk, amely az év 365 napját és 12 hónapját figyelembe véve 30,4 napos átlagos hónapokat jelent. A terhesség valójában ezért kilenc kalendáriumi hónapig tart.

A teratogén ártalmak típusait és kimenetelét a 3. ábra érzékelteti. Ennek megfelelően a következő terhességi kimenetelek 1986. *évi*, valamint 1986 májusa és 1987 márciusa közötti *havi* gyakoriságait értékeltük:

1. A *terhességmegszakítások*. Egyrészt mint a pszichológiai pánik-reakció esetleges következményét, másrészt mint a többi terhességi eseményt befolyásoló tényezőt.

2. *Magzati halálozások*, különös tekintettel a korai és középidős magzati halálozásokra (ezeket korábban spontán vetélésnek nevezték). A spontán vetélések kiemelését egyrészt



3. ábra. A teratogén ártalmak típusai és kimeneteli lehetőségei.

gyakoriságuk (az összes magzati halálozás 96%-áért felelősek), másrészt prelevanciájuk (a teratogén ártalmak gyakorta okoznak korai magzati halálozást) indokolja.

3. A *születési súly* alakulása. A méhen belüli súlynövekedés visszamaradása a magzati sugárártalomnak is érzékeny indikátora. Jelenleg azonban még csak a 2500 gramnál kisebb súllyal világrajöttek arányát értékelhetjük.

4. Az *izolált CA-típusok* gyakoriságának alakulása.

5. Az ún. *magzati sugár szindrómára* jellemző CA-k.

6. A *multiplex CA*-k. Ezen belül két megközelítés látszott indokoltnak: (a) a nem azonosított multiplex CA-kon belüli komponens CA-k gyakoriságának értékelése és (b) a multiplex CA-k komponens CA-inak ún. pár-analízise (10).

A gyakorisági értékeket általában az 1973 és 1982 közötti 10 év alapgyakoriságához hasonlítottuk. Az 1983 januárja és 1986 áprilisa közötti időszak adatai kontrollként szolgálnak. A CA-k azonban elsősorban azokban a születésekben várhatók, amelyekben a magzatok — a terhesség 2. és 8. hete közötti kritikus periódussal számolva — 1986. március 5-e és április 23-a között fogantak, ezért 1986. december 10-e (idő előtt születettekben már októberben és novemberben) és 1987. március 30-a között jöttek a világra. Ezt nevezzük a *kritikus időszak*nak.

Természetesen a havi gyakoriságok elemzésekor az ún. szezonalitásra figyelemmel voltunk (5).

Eredmények és megbeszélésük

1. *A terhességmegszakítások alakulása*

1986-ban a művi vetélések gyakorisága nem volt szignifikánsan magasabb a korábbi 3 év értékénél *(1. táblázat)*. Mind 1986-ban, mint 1987-ben a legmagasabb havi gyakoriságok februárban és januárban, tehát a csernobili atomerőmű-baleset előtt, illetve jóval utána fordultak elő *(2. táblázat)*. Gyakoriságuk 1986 májusában megfelelt az évi átlagnak, ezt követően júniusban, júliusban és különösen augusztusban (ez az éves minimum) elmaradt ettől. Tehát a terhesek körében hazánkban is érezhető félelem, valamint a késlekedő tömegtájékoztatás és a nem mindig szakszerű orvosi tájékoztatás ellenére nem növekedett a terhességek megszakítása. Ebben bizonyára az érvényben lévő AB-rendelet és a TEMEB-ek munkája is szerepet játszott.

2. *A magzati halálozások alakulása*

A magzati halálozások alakulását és ennek epidemiológiai jellemzőit megfelelően ismerjük hazánkban (7). Így hosszú évekre visszatekintve állítható, hogy 1986-ban hazánkban a magzati halálozások gyakorisága nem emelkedett *(1. táblázat)*. Az utolsó 5 évben ugyan a *spontán vetélések* 1977 és 1981 közötti csökkenő tendenciája megtört, de az 1986. évi gyakoriság szignifikánsan nem tért el a megelőző két év értékeitől. A magzati halálozásokra elsősorban közvetlenül az ártalmas hatás érvényesülése után, tehát ez esetben májusban, júniusban és júliusban kerülhet sor. Az ún. spontán vetélési arány *havi* gyakoriságának maximuma 1986 decemberében volt, amelyet az 1986. évi januári és októberi értékek követtek *(2. táblázat)*. Mindezek nem állhatnak kapcsolatban a csernobili atomerőmű-balesettel.

A spontán vetélési arány *havi* gyakoriságának számításakor azonban metodikai hibával is számolni kell. A terhesség II—III. hónapjában tetőző spontán vetéléseket a terhesség IX. hónapjára koncentrálódó születésekkel vetjük össze. Érdemes ezért egyrészt az egy napra eső havi gyakoriságokat (D), másrészt a fogamzásra visszaszámított arányokat is kiszámolni. Az egy napra számított gyakoriság maximuma júliusban volt, de az ezt megelőző és követő hónapok az évi átlagtól elmaradnak (2. tábl.). Csupán egy hónapra koncentrálódó magzati halálozás gyakoriság-növekedés azonban nehezen képzelhető el. A fogamzási gyakoriságokra alapozott számítás sem utalt a magzati halálozások előfordulásának növekedésére a csernobili baleset után.

A késői magzati halálozás, vagyis korábbi nevén a *halvaszületés* éves gyakorisága csökkenő tendenciát mutat *(1. táblázat)*. A vizsgált időszak havi gyakorisága 1986 áprilisában és májusában volt a legmagasabb. Az áprilisi maximum azonban jól ismert jelenség (14) és ez semmiféle kapcsolatban nem állhat a csernobili atomerőmű-balesettel *(2. táblázat)*.

3. *A kis súlyú újszülöttek alakulása*

2500 gramm alatti születési súllyal világrajött élveszülöttek, az ún. kis súlyúak aránya az 1980 és 1986 között 10% körül volt és 1986-ban az 1983. évi minimum ismétlődött meg *(1. táblázat)*. Egyelőre még nem áll rendelkezésre a vizsgált időszak (1986. V. és 1987. III.) terhességeinek gesztációs idő specifikus születési súly gyakorisága és ezért jelenleg csak a kis súlyú újszülöttek (<2500 g) *havi* előfordulása értékelhető *(2. táblázat)*. 1986 májusában ($\chi_1^2 = 8{,}35$; $p<0{,}01$) és júniusában ($\chi_1^2 = 9{,}55$; $p<0{,}01$) gyakoriságuk szignifikánsan felülmúlta az éves átlagot. Ugyanakkor a korábbi éveknek ebben az időszakában ilyen mértékű csúcs nem mutatkozott, a maximum mindig decemberben fordult elő (14). Az általában magasabb júniusi értékek miatt az 1986. évi júniusi gyakoriság azonban szignifikánsan nem múlja felül az 1983—1985. évi júniusi gyakoriságot ($\chi_1^2 = 2{,}17$; $p>0{,}05$). Mégis, 1986-ban az évi átlagot 9%-kal meghaladó *két hónapos* (május—június) szignifikáns gyakoriságnövekedéshez hasonló a korábbi 10 évben nem fordult elő. Így nem zárható ki az a lehetőség, hogy ez a jelenség összefüggésben áll a csernobili atomerőmű-balesettel. Jól ismert ugyanis, hogy a pszichoszociális stresszoroknak szerepe van az idő előtti szülés megindításában (13). Ez azonban nem a háttérsugárzás-emelkedés biológiai hatása, hanem a terhesek körében eluralkodott félelem pszichológiai következménye lehet.

4. *Az izolált veleszületett rendellenességek gyakorisága*

A Bergonie—Tribondeau (3) szabály értelmében a sejtek sugárérzékenységét osztódási gyakoriságuk határozza meg. Ennek megfelelően a magzati sejteknek

1. táblázat. **A magzati veszteségek és kedvezőtlen születési kimenetelek éves gyakorisága Magyarországon**

Évek	Magzati veszteség Művi vetélés (%)	Spontán vetélés (%)	Halvaszületés (%)	Kedvezőtlen születési kimenetelek Kis súlyú újszülöttek 2500 g (%)	Veleszületett rendellenességek (CA) (%)	Csecsemő halálozás (%)
1971—1980	36,5	13,0	0,9	11,0	37,2	29,7
1981	32,6	11,2	0,8	10,2	42,9	20,8
1982	34,1	11,5	0,8	9,9	46,1	20,0
1983	35,1	11,7	0,7	9,8	47,5	19,0
1984	36,3	12,4	0,6	10,1	45,0	20,4
1985	35,5	12,1	0,6	9,9	40,9	20,4
1986	36,2	12,3	0,6	9,8	38,6	19,0

2. táblázat. **A terhességek kimenetele Magyarországon 1986-ban és 1987 első negyedévében**

Év	Hónap	Művi vetélés		Spontán vetélés		Halvaszületés		Élveszületés	Összesen	2500 g-nál kisebb súlyú élveszülött		Veleszületett rendellenességek	
		D.	%	D.	%	D.	%	D.	D.	D.	%	D.	%
1986	Január 31	248,8	38,1	53,0	13,1	2,6	0,7	349,8	654,2	34,1	9,7	13,6	3,85
	Február 28	261,8	39,1	50,9	12,5	2,4	0,7	355,1	670,1	32,8	9,2	13,6	3,80
	Március 31	216,7	34,6	50,7	12,3	2,3	0,6	357,5	627,1	36,0	10,1	12,5	3,46
	Április 30	246,6	37,6	49,5	12,1	2,8	0,8	356,6	655,5	35,8	10,0	10,3	2,86
	Május 31	225,1	36,4	50,6	12,9	2,6	0,8	340,2	618,5	36,3	10,7	12,5	3,63
	Június 30	224,1	35,3	45,7	11,1	1,9	0,5	363,4	635,1	39,0	10,7	11,5	3,14
	Július 31	236,1	35,2	53,4	12,3	2,3	0,6	379,8	671,6	37,3	9,8	11,3	2,95
	Augusztus 31	199,3	32,5	47,5	11,5	2,4	0,7	364,1	613,3	35,9	9,9	10,6	2,90
	Szeptember 30	239,8	36,9	49,5	12,1	2,3	0,6	358,4	650,0	32,7	9,1	11,0	3,05
	Október 31	211,1	35,3	50,4	13,1	1,8	0,5	333,6	596,8	29,5	8,8	10,1	3,00
	November 30	201,3	35,1	47,5	12,8	1,9	0,6	322,9	573,6	30,9	9,6	10,1	3,11
	December 31	227,3	37,0	51,1	13,2	2,0	0,6	333,8	614,2	34,1	10,2	9,4	2,80
1987	Január 31	243,5	38,4	47,6	12,2	2,3	0,6	340,8	634,2	33,5	9,8	—	—
	Február 28	251,1	39,1	49,6	12,7	2,2	0,6	338,9	641,8	33,0	9,7	—	—
	Március 31	226,1	35,2	48,8	12,5	2,2	0,6	344,9	622,0	33,0	9,6	—	—

(és a tumorsejteknek) a legnagyobb a sugárérzékenységük. Éppen ezért is tudatosult a szakemberekben a terhesség alatti diagnosztikai és terápiás sugárzások teratogén veszélye. Ma már az is közismert, hogy teratológiai szempontból a magzati fejlődés kritikus periódusának a 2. és 8. hét közötti időszak tekinthető *(3. ábra)*. A súlyosabb CA-k döntő többsége ekkor alakul ki. Ezt megelőzően a „minden vagy semmi" törvénye érvényesül (vagyis a magzatkezdemény: a zigóta vagy elpusztul, vagy a károsodás ellenére teljes mértékben helyreáll a maradék omnipotens sejtek révén), ezért CA-k kialakulásával számolni nem kell. A 8. hét után pedig már inkább csak funkcionális jellegű fejlődési zavarok alakulhatnak ki, illetve csupán a központi ideg- és csontvázrendszerben várhatók CA-k.

A CA-k nyilvántartott gyakorisága 1986-ban elmaradt a korábbi évekétől *(1. táblázat)*, de ez a romló bejelentési fegyelem következménye. Az izolált CA-k *havi* gyakoriságát a csernobili atomerőmű-baleset után — a megfelelő esetszám biztosíthatósága miatt — egyrészt összeségükben, másrészt a Veleszületett Rendellenesség Felügyelet munkája során elsődlegesen értékelt 45 CA-csoport figyelembevételével értékeltük. Az izolált CA-k havi *összgyakoriságában* kisfokú májusi emelkedés után, amely a CA-k kritikus időszakát tekintve természetesen nem állhat kapcsolatban a csernobili szerencsétlenség távolhatásával, csökkenő gyakoriság észlelhető *(2. táblázat)*. A csökkenő nyilvántartott értékek miatt az 1985. I. és 1986. IV. közötti időszakhoz hasonlítottuk a vizsgált hónapok CA-csoportjainak összgyakoriságait. Szignifikáns eltérés nincs. Ezen túl Magyarországon 1986 májusa és 1987 márciusa között egyetlen izolált CA-csoport szignifikáns

gyakoriságnövekedését sem észleltük. Viszont, ha figyelembe vesszük a csernobili atomerőmű-baleset okozta megnövekedett béta-sugárzás és a magzati fejlődés kritikus periódusának időszakát, akkor az 1986. október 1-e és 1987. március 31-e között születtek CA-ira kell a figyelmünket összpontosítani. Ebben az időszakban *sem észlelhető egyetlen CA-típus gyakoriságnövekedése.*

5. *A magzati sugár szindróma*

A teratológia egyik fontos szabálya a *noxa-specifitás*, vagyis, hogy a különböző teratogének nem mindenfajta CA-t okoznak, hanem csakis néhány specifikus CA-típus gyakoriságát növelik. A másik fontos szabály szerint a teratogének csaknem mindig többes, ún. *multiplex* CA-kat idéznek elő. Mindezekből következően a multiplex CA-k komponens CA-inak alapján a teratogének retrospektíve is igazolhatók (utalok csak a connatalis rubeola szindrómára vagy a connatalis hydantoin szindrómára). A *magzati sugár szindróma* legfontosabb összetevői a következők: az agy fejlődésének károsodása miatt microcephalia (MI) és értelmi fogyatékosság; a szemfejlődési zavar miatt cataracta (CT), esetleg microphthalmia (AM) vagy más szem CA (EY), valamint a súlynövekedés visszamaradása.

a) *Magzati sugár szindrómát* az elmúlt 17 évben nem jelentettek. (A többi azonosított CA-szindróma, pl. Down-kór gyakorisága sem emelkedett a csernobili baleset után Magyarországon.) Tételezzük azonban fel, hogy a magzati sugár szindróma kórismézésére azért nem került sor, mivel ennek léte és a komponens CA-k nem eléggé ismertek a gyakorló orvosok körében. A Veleszületett Rendellenességek Országos Nyilvántartása adatai alapján lehetőség van a komponens CA-k, így a MI és a szem CA-k vizsgálatára.

b) Az *egyes komponens CA-k* gyakorisága a multiplex CA-kon belül hazánkban ismert. Az 1973—1982. évek alapgyakoriságához viszonyítva a közbeeső időszakban (1983 januárja és 1986 áprilisa között) a CA-csoportok többségében a születéskori gyakoriság megfelelt a korábbiaknak, noha a csökkenő bejelentési fegyelem érezteti a hatását. A vizsgált időszakban (tehát a csernobili baleset utáni 11 hónapban) az *előzetes* adatok szerint a 116 389 élveszületésben a nem azonosított CA-szindromákon belüli komponens CA-k közül négy mutatott szignifikáns emelkedést: az idegrendszer egyéb CA-jai ($\chi_1^2 = 9{,}41$; $p<0{,}01$), branchialis CA-k ($\chi_1^2 = 4{,}77$; $p<0{,}05$), a kültakaró CA-i ($\chi^2 = 34{,}1$; $p<0{,}001$), a veleszületett tumorok ($\chi_1^2 = 12{,}1$; $p<0{,}001$). A kritikus időszakban, 61 126 élveszületésben, közülük csak a kültakaró CA-i mutattak szignifikáns emelkedést ($\chi_1^2 = 22{,}7$; $p<0{,}001$). Ez a CA csoport azonban nagyon heterogén eredetű és a diagnózisok validitása alacsony. Ráadásul sem ez a CA-csoport, sem a másik három nincs kapcsolatban a magzati sugár szindrómával. A magzati sugár szindróma jellemző komponens CA-i-nak a gyakorisága elmaradt a várt értékektől.

6. *Multiplex CA-k*

A WHO felkérésére hazánkban kialakított „*Környezeti hatások okozta CA-surveillance*" keretében kidolgoztuk a multiplex CA-k komponens CA-inak ún. *páranalízisét* (10). Ez azt jelenti, hogy a kettő vagy több komponens CA-val rendelkező multiplex CA-kban a komponens CA-kat ún. párokra redukáljuk és meghatározzuk ezek gyakoriságát egy tízéves időszakban. Ezt követően az egyes évek gyakoriságát ezekhez az alapgyakoriságokhoz hasonlítjuk. Esetleges szignifikáns gyakoriság-emelkedés után további részletes elemzések történnek az esethalmozódás hitelességének meghatározására és ha szükséges, epidemiológiai vizsgálatok beindítására. A magzati sugár szindróma a MI—CT, MI—AM, MI—EY és AM—CT párok alapján értékelhető. 1986. május 1-je és 1987. március 31-e között ezeknek a pároknak a várt előfordulása 0,9, 0,2, 0,8 és 0,2 eset volt. Viszont *egyik kombináció sem fordult elő* a vizsgált időszakban a multiplex CA-kon belül. Ugyanakkor két CA-pár a vizsgált időszakban gyakoribb volt a vártnál, az egyik a polydactylia-retentio testis ($\chi_1^2 = 16{,}73$; $p<0{,}001$), a másik a végtagredukciós CA-dongaláb ($\chi_1^2 = 7{,}35$; $p<0{,}01$) volt. Egyik pár sem áll kapcsolatban a magzati sugár szindrómával.

Egyértelműen állítható tehát, hogy a csernobili atomerőmű-baleset után a magzati sugár szindróma hazánkban nem fordult elő. Ezt, a rendelkezésünkre álló ismeretek alapján, természetesen *nem is vártuk*, de a biztonság kedvéért tudásunkat minden ilyen rendkívüli esemény alkalmával ellenőrizni kell. A szakemberek álláspontja szerint az 50 rad-nál (500 mSv-nél) kisebb dózis a human magzatban nem képes strukturális congenitális abnormitást okozni. A veleszületett funkcionális anomáliák (pl. értelmi fogyatékosság) legalacsonyabb kimutatható szintje 15 rad (150 mSv). De azért még 200 rad, tehát 2000 mSv is csak a magzatok bizonyos részében okoz értelmi fogyatékosságot. Hazánkban a 10 rad-ot (100 mSv) fogadtuk el a teratologiai dózis küszöbszintjéül, így terhességmegszakítás e felett javasolható. A csernobili atomerőmű-baleset okozta háttérsugárzás szintje viszont ezt meg sem közelítette.

A csernobili atomerőmű-balesetnek hazánkban tehát *nem volt kimutatható teratogén hatása*. Csupán a kis súlyú újszülöttek kisfokú gyakoriságnövekedését lehetett kimutatni közvetlenül az esemény után, és ennek hátterében a terhesek pszichoszociális idegi megterhelése (vagyis a félelem) is állhatott. Természetesen a szerencsétlenség közvetlen környezetében sokkal nagyobb sugárdózisokkal kellett számolni és éppen ezért a szovjet esetek tudományos értékelése hozzájárulhat a magzati sugár szindrómáról szerzett ismereteink elmélyítéséhez.

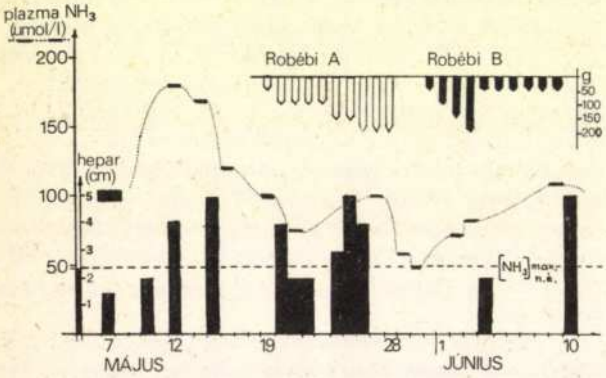
Ehelyütt is köszönetet mondunk Klinger Andrásnak (KSH) a terhességi események havi adatainak rendelkezésünkre bocsátásáért. Köszönjük továbbá Stanyik B. László professzornak, az Országos Frederic Joliot-Curie Sugárbiológiai és Sugáregészségügyi Kutató Intézet főigazgató-főorvosának az angol kézirat átolvasását és a tanácsokat. Az izolált CA-k és multiplex CA-k komponens CA-jainak, valamint páranalízisének gyakorisági értékeit tartalmazó táblázatokat az érdeklődőknek szívesen megküldjük.

IRODALOM: 1. *Andrási, A., Beleznay, É., Deme, S. és mtsai:* Monitoring the radiation consequences due to the disaster at the Chernobyl nuclear facility from April 28 to June 12, 1986. Preliminary report. Hungarian Academy of Science. Central Research Institute for Physics, Budapest, 1986—49/K. — 2. *Balásházy, I., Szabadiné-Szende, G. és mtsai:* Gamma-spectrometric examination of hot particles emitted during the Chernobyl accident. Hungarian Academy of Science, Central Research Institute for Physics, Budapest,

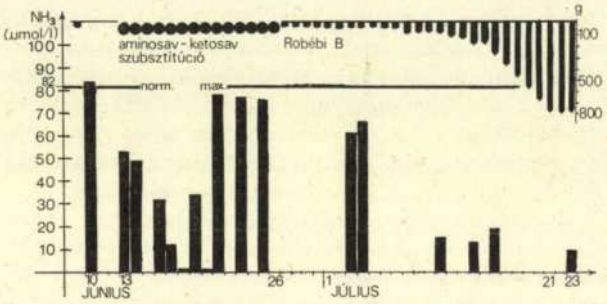
1987—24/K. — 3. *Bergonie, J., Tribondeau, L.:* De quelques resultats da la radiotherapie et essai de fixation d'une technique rationnelle. C. R. Acad. Sci. (Paris), 190, *143*, 983—985. — 4. *Byea, J.:* A Review of Dose Assessments at Three Mile Island and Recommendations for Future Research. Philadelphia, Three Mile Island Public Health Fund, 1984. — 5. *Czeizel, A., Elek, E.:* Seasonal changes in the frequency of fetal damages and fertility. Gynecologia, 1967, *164*, 85—95. — 6. *Czeizel E., Dénes J., Szabó L.:* Veleszületett Rendellenességek. Medicina Könyvkiadó. Budapest, 197.. — 7. *Czeizel, A., Bognár, Z., Rockenbauer, M.:* Some epidemiological data on spontaneous abortion in Hungary, 1971—1980. J. Epid. Com. Health, 1984, *38*, 143—148. — 8. *Editorial:* Living with radiation — after Chernobyl. Lancet, 1986. ii. 609—610. — 9. *Jones, R. R.:* Chernobyl and cancer epidemiology. Lancet, 1987, *1*, 856. — 10. *Kis-Varga, Á., Czeizel, A.:* A pair-wise evaluation of component congenital abnormalities in unidentified multiple congenital abnormalities. Ter. Carc. Mut. (In press). — 11. *Morrey, M., Brown, J., Williams, J.:* A preliminary assessment of the radiological impact of the Chernobyl reactor accident on the population of the European Community. Chilcot. Oxon: NRPB. 1987. — 12. Radiation Exposure of Pregnant and Potentially Pregnant Women, NCRP Report No. 54, Washington DC., National Research Council, National Academy of Sciences, National Academy Press, 1980. — 13. *Newton, R. W.:* Psychosocial stress in pregnancy and its relation to the onset of premature labour. Brit. Med. J., 1979, *2*, 411—413. — 14. *Rockenbauer M., Czeizel E.:* A perinatalis halálozás szezonalitása. Gyermekgyógyászat, 1978, *29*, 300—308. — 15. *WHO:* Guidelines for the Study of Genetic Effects in Human Populations. Environmental Health Criteria, 46. Geneva, 1985.

Czeizel Endre dr. *Budapest*, Gyáli u. 2—6. 1097

Helyreigazítás: Az Orvosi Hetilap 3. számában, Békési Andrea dr. és mtsai: Reye-szindróma: A hyperammonaemia kezelése esszenciális aminosav—ketosav-szubsztitúcióval c. közleményükből sajnálatos módon, a szerkesztőség hibájából, 2 ábra és 1 táblázat kimaradt, amelyet pótlólag közzéteszünk.



1. ábra. A plazma ammónia koncentráció és a máj nagyságának változása. A felvétel napja: május 7. Az akut encephalopathia 10-én este kezdődött. A csecsemő május 12—15-ig eszméletlen volt, május 12—28-ig parenterálisan tápláltuk. A májbiopszia június 10-én történt.
A máj nagyságának és az ammónia koncentrációnak a változása közel párhuzamos volt. Az ammóniakoncentráció csökkenésével javult a csecsemő állapota, visszanyerte eszméletét. Az egyre növekvő napi dózisokban adott fehérjetartalmú csecsemőtápszer hatására a plazma ammónia koncentrációja emelkedett. Amikor nem kapott fehérjét a csecsemő (május 29—30.), az ammónia koncentrációja közel normális volt



2. ábra. Az ammónia koncentráció alakulása VI. 10-től VII. 23-ig. Az esszenciális aminosav—ketosav-szubsztitúciót június 13—26-ig alkalmaztunk. Ez idő alatt az ammónia koncentráció végig normális volt, és az első héten fokozatosan csökkent. Június 27-től fokozatosan növekvő mennyiségű Robébi B-vel tápláltuk a gyermeket. Július 21-én értük el a kívánatos 800 g/die tápszermennyiséget. A vérben az ammónia koncentrációját minden ellenőrzéskor normálisnak találtuk.

Táblázat. **Az esszenciális aminosav—ketosav-elegy összetétele**

Aminosavak:		„-ketosavak (Ca-só formájában)	
Triptofán	3,5 g	3-metil-2-oxo-vajsav	12,5 g
Metionin	5,0 g	(Valin keto-analóg)	
Fenilalanin	8,5 g	3-metil-2-oxo-valeriánsav	6,5 g
Hisztidin	5,5 g	(Izoleucin keto-analóg)	
Tirozin	12,5 g	4-metil-2-oxo-valeriánsav	12,0 g
Lizin	6,5 g	(Leucin keto-analóg)	
Treonin	11,5 g		
	53,0		31,0 g

84,0 g (1 heti a ag)
Naponta 12 g-ot adtunk, egyenletesen elosztva.

BESZÁMOLÓK

A cukorbetegek nevelésével foglalkozó munkacsoport kelet-európai szekciójának 3. értekezlete (Varsó, 1987. szeptember 10—13.)

Az Európai Diabetes Társaság betegneveléssel foglalkozó munkacsoportja (DESG = Diabetes Education Study Group) a 70-es évek végén alakult meg. 1982-ben létrehozták kelet-európai szekcióját is. Ez utóbbi 1983-ban Bukarestben, 1985-ben Balatonfüreden tartott 1—1 konferenciát, a harmadikra most, Varsóban került sor.

A rendezvényen 7 szocialista ország (Bulgária, Csehszlovákia, Lengyelország, Magyarország, az NDK, Románia és a Szovjetunió) összesen 42 betegneveléssel (is) foglalkozó diabetológusa vett részt. A név szerinti kijelölést az egyes tagországok diabetes társaságai végezték. Az utazási költséget hazánkban a Magyar Diabetes Társaság, a részvételi díjat és az ott-tartózkodás kiadásait a DESG, ill. az ennek működését szponzoráló Servier Laboratoires és a NOVO cég fedezték. Hazánkat 6 fő képviselte, küldöttségünk vezetője dr. Fövényi József volt. A konferencia szakmai vezetését a Düsseldorfi Egyetem Diabetológiai Intézetének vezetője prof. dr. Michael Berger és munkacsoportja (közülük is elsősorban dr. Victor Jörgens és dr. Ingrid Mühlhauser), dr. John Day, az angol cukorbeteg-neveléssel foglalkozó társaság elnöke és a DESG jelenlegi alelnöke, valamint a varsói szervezőbizottságvezetője, prof. dr. Jan Tatón vállalták.

Valamennyi résztvevő 1-1 diabetes centrumot képviselt, melynek tevékenységéről poszterben számolt be. A posztereket plenáris ülésen röviden szóban is bemutattuk. A magyar beszámolókban említésre kerültek a diabetológiai ellátáson belül mutatkozó egyenlőtlenségek; a kellő példányszámban, bármikor, bárhol, valamennyi beteg számára hozzáférhető ismeretterjesztő irodalommal kapcsolatos gondok; az önkontroll és a korszerű kezelés szükséges technikai eszközeinek (az otthoni vizelet-, ill. vércukorszint ellenőrzés reagenscsíkjainak, a vércukorszint mérő készülékeknek, holttér nélküli fecskendőknek, stb.) ezidáig korlátozott hozzáférhetősége; az orvosok szervezett diabetológiai továbbképzésének megoldatlan helyzete és az egészségügyi szakdolgozók betegnevelési tevékenységének kihasználatlansága, ill. ezirányú érdekeltségük hiánya. Kiemeltük, hogy az idei év a cukorbetegek ellátásában komoly előrelépést hozott. Megkezdődött ui. reagenscsíkok, ill. otthoni vércukorszint monitorozást lehetővé tevő készülékek gyártása, ill. összeszerelése, több diabetes tárgyú könyv nagy példányszámú megjelenése várható, s néhány centrumban intenzív betegnevelési tevékenység indult meg.

Az egyenkénti beszámolókból kiderült, hogy a szocialista országok diabetológiai ellátásában jelentős különbségek vannak. Szervezett hálózat jelenleg csak az NDK-ban és Csehszlovákiában működik, laikus szervezet, azaz nem egészségügyi dolgozókat, hanem cukorbetegeket és családtagjaikat tömörítő klubmozgalom csak Lengyelországban létezik.

A plenáris ülés végén a poszterekben leginkább közös problémákat kiemelték, s 12 témakörbe vonták össze. Ezek részletes megvitatására a második napon, szekcióüléseken került sor. Minden résztvevőnek 3-3 szekcióülésen kellett résztvennie. Magam az intenzifikált inzulinkezelés, a diétatervezés-diétaliberalizálás és a cukorbetegség szociális és társadalomorvosi vonatkozásai témaköröket választottam. További választási lehetőségként szerepelt az időskori-, ill. gyermekkori cukorbetegség és ezek gondozásának sajátosságai, a terhes cukorbetegek ellátása, a betegnevelés módszertana, a nevelési tevékenység folyamatos értékelése („evaluation"), a késői szövődmények megelőzése, és az ezekben szenvedők gondozásának speciális vonatkozásai. Néhány téma az érdeklődők nagy száma és a szekcióértekezletek korlátozott létszáma — maximum 15 fő — folytán ismételten is megbeszélésre került. A kérdéskörök viszonylag szoros körülhatárolása, a már említett behatárolt létszám és az egyes foglalkozások 2-2 órás időtartama kimerítő elemzést, sok esetben élénk vitát tett lehetővé.

A harmadik napon ismét plenáris ülést szerveztek. Először az Egészségügyi Világszervezet mindvégig jelenlévő képviselője számolt be a Szervezet betegség megelőzési és beteg-nevelő tevékenységéről, majd Tatón professzor és a laikus szervezet vezetője ismertették a lengyel cukorbetegek szervezetének munkáját, a Lengyel Diabetes Társasággal, ill. a diabetológiai központokkal kialakított munkakapcsolatát, együttműködését. Röviden összefoglalták a szekcióértekezletek anyagát is, hogy minden résztvevő minden megvitatott kérdésről átfogó képet kaphasson.

A DESG kelet-európai szekciójának vezetője a következő értekezletig dr. Fövényi József, az eddigi alelnök lett, alelnöknek Tatón professzort választottuk. A következő ülésre 1989-ben, Weimarban kerül majd sor, a szervezőbizottság vezetésével Wenzel doktort bízták meg.

A magyar szekció feladatai is határozottan kirajzolódtak az elkövetkezendő évekre. Szélesíteni kell betegnevelési tevékenységünket, az eddiginél intenzívebb kapcsolatot kell létesítenünk az egyes diabetológiai centrumok között, szükséges diabetológiai alapismeretek oktatása nemcukorbetegek között a diabeteses betegek társadalmi-szociális beilleszkedésének, rehabilitációjának elősegítése céljából. Bővíteni kell a cukorbetegek betegségükkel kapcsolatos tudását, terjeszteni az önkontroll módszereit és elősegíteni gyakorlati alkalmazását, meg kell kísérelni laikus szervezet létrehozását.

A konferencián való részvétel lehetővé tételéért köszönettel tartozom a Magyar Diabetes Társaságnak és munkahelyem, a Fővárosi János Kórház Igazgatóságának a részvétel engedélyezéséért.

Winkler Gábor dr.

Az Európai Gyermek- és Serdülőkori Pszichiátriai Társaság VIII. Kongresszusa (Várna, Bulgária, 1987. szeptember 22—27.)

A MOTESZ és a Bolgár Orvostudományi Társaságok Szövetsége engedélye illetve támogatása alapján vettem részt a kongresszuson. Az előadások megtartására a Joliot Curie-ről elnevezett tudományos központban került sor. Öt előadóterem és 3 nyelven történő tolmácsolás állt rendelkezésre. 380 résztvevő jelent meg. Az előadók a szocialista országokon kívül Európa számos országából érkeztek.

A kongresszuson elhangzott előadások széles skálát öleltek fel. Foglalkoztak többek között a genetikai, az organikus károsító tényezők hatásával, az ártalmak therapiás lehetőségeivel, a környezeti behatások pszichés károsító hatásával, családkutatással, a gyengeelméjűség, továbbá az anorexia nervosa kérdésével.

Magyarország részéről a szegedi pszichiátriai klinikáról dr. Szilárd János professzor és munkatársai, valamint Szentistvány István dr. és munkatársai tartottak előadást. Tárgyalták a gyermekkori depresszió kérdését. Foglalkoztak a lithium depressziós gyermekeken észlelt hatásával.

A kongresszus témája „a sérülékeny gyermek" volt. Keretein belül két fiatalkori bűnözéssel foglalkozó szimpóziumot is szerveztek. Az előadások lényegében a fiatalkorúak bűnözéstől való visszatartásának kérdésével foglalkoztak. Tárgyalták a fiatalkorú bűnözők beszámíthatóságának, pszichológiai megítélésének és reszocializációjának kérdéseit. Előadást tartottak szerves oldószert élvező tettesekről. Utóbbinak a drogélvezet világszerte észlelt terjedése adott jelentőséget.

Külön említést érdemel dr. R. Benatov (Bulgária) előadása. Ragasztószer- és egyéb drogélvező tettesek magatartásának motivációját vizsgálta. Kiemelte a család felbomlásának és a személyiségzavar kapcsolatának jelentőségét. Foglalkozott a tényezőkkel, amelyek az ilyen jellegű bűncselekmények megelőzését segítik. Kimagasló volt dr. H. Remschmidt (NSZK) előadása. Több éve folytatott, több ezer kérdőíves vizsgálatra támaszkodó megfigyeléseit ismertette. Az ún. „sötét mezőny"-ről, a feljelentésre nem kerülő fiatalkorú bűnözők magatartásáról törekedett képet adni. Ismertette a kórisme, kórlefolyás és a prognóziselemzés eredményeit, amelyekre a fiatalkorú bűnelkövetők reszocializációja épülhet. Rámutatott, hogy a gyermekkori bűnözés a felnőtt környezet pedagógiai és emocionális fogyatékosságainak a következménye.

A budapesti Semmelweis Orvostudományi Egyetem Igazságügyi Orvostani Intézete két előadással szerepelt. Teammunka alapján értékelte az 1977—1987. évek között végzett elmeorvos-szakértői vizsgálatok eredményeit. Szokatlan lefolyású hátrányos helyzetű süketnéma tettes esetének ismertetése kapcsán utalt olyan hasonlóan hátrányos helyzetű süketnéma tettesekre, kiknél csupán az elmeorvos-szakértői vizsgálatkor végzett fülészeti vizsgálat derített fényt arra, hogy gyermekkorban alkalmazott hallókészülékkel őket hallóvá lehetett volna tenni. A szülők kritikahiánya kirívó, mivel Magyarországon már a múlt század elején létesült süketnéma intézet, mely az

első gyógypedagógiai intézet volt az országban.

A másik előadás serdülőkori kezdetű drogélvező tettesekre vonatkozott. A feltett kérdések megvitatása során leszűrhető volt, hogy általában kevés a női tettes. — A drogélvező fiatalkorúak speciális osztályon történő kényszergyógyítása szükséges. A drog hatása alatt álló tettes beszámíthatóságának megítélése más szempontok szerint történik, mint olyan tettesé, aki kóros részegség állapotában követett el bűncselekményt. — Bulgáriában nem állapítható meg a hazánkban fennálló gyakorlathoz hasonlóan korlátozott beszámíthatóság, hanem csupán beszámíthatóság vagy beszámíthatatlanság. Hazánkban a drogélvezők között ritkán történt halálos mérgezés. Ezzel szemben pl. Csehszlovákiában vagy az NSZK-ban ílyen esetek nagyobb illetve nagy számban fordultak elő.

A vita megerősítette az álláspontot, hogy a különböző esetekben elvégzett vizsgálatok, kezelések, a jövőben szükséges kezelések gondos elemzését tartalmazó szakértői vélemény segíti a bíróság munkáját. A tényállás felderítéséhez és az ítélethozatalhoz hasonló értékű feladat a fiatalkorúak kényszergyógyításának elrendelése, utógondozásának biztosítása. Az elhangzottak jelentőségét aláhúzza, hogy hazánkban ez évben rendelet lépett érvénybe a drogélvező tettesek — alkoholistákéhoz hasonló — kényszergyógyítására, valamint nyilvántartására vonatkozóan.

A négy napon át folytatott jelentős számú előadást felölelő kongresszus keretében rendezett két fiatalkorúak bűnözésével foglalkozó szimpózium viszonylag kevés előadással szerepelt. Meghallgatva az előadottakat mégis ösztönző és gondolatébresztő volt, mivel rámutatott a forenzikus pszichiátria egységes nyelvezetére, felfogására való törekvés fontosságára országhatáron kívüli kapcsolatokban is. Ilyen összhang kialakulása tükröződött illetve nyilvánult meg a tanulságok azonos megítélésében és az élénk viták szellemében. A kongresszus pontos helye nem Várna, hanem attól 8 km távolságban, közvetlenül a tengerparton fekvő Druzhba volt. Az ünnepélyes megnyitót a polgármester tartotta, bevezetőként gyermekkórus éneke szerepelt. Christozov professzor, a kongresszus elnöke üdvözölte a fogadáson megjelenteket. Egyenletes nyárias időjárás, kellemes elhelyezés — Joliot Curie kongresszusi központhoz kapcsolódó szállodában — kulturális rendezvények, folklórműsor és opera hallgatása tette emlékezetessé a kongresszust.

Köszönetemet nyilvánítom Christozov professzornak, hogy két előadás megtartására való jelentkezésünket elfogadta. Köszönetet mondok a MOTESZ-nek és a Bolgár Orvostudományi Társaságok Szövetségének a részvétel engedélyezéséért, illetve a kinntartózkodásom költségeinek fedezéséért, továbbá a MIOT-nak az útiköltségem fedezéséért. Végül köszönetet mondok munkahelyi elöljárómnak a kongresszuson való részvétel engedélyezéséért.

Irányi Jenőné dr.

Az Osztrák Szülészeti és Nőgyógyászati Pszichoszomatika Társaságának 5. tudományos konferenciája. Ottenstein, 1987. október 30—november 1.

1987 szeptemberében a Collegium Hungaricum ösztöndíjasaként egy hónapot töltöttem Ausztriában, elsősorban Bécsben. A tanulmányutam célja az volt, hogy a rutin szülészeti és nőgyógyászati ellátás megismerése mellett bepillantást nyerjek a szülészeti-nőgyógyászati pszichoszomatika osztrák helyzetébe. A tanulmányút során kötött személyes kapcsolatok révén kaptam meghívást az osztrák szülészeti és nőgyászati pszichoszomatika társaságának 5. tudományos ülésére, amelyet október 30. és november 1. között Ottensteinban (Niederösterreich) rendeztek. A társaság 1982-ben alakult és jelenleg kb. 200 tagot számlál. A mostani összejövetel a veszélyeztetett terhességgel foglalkozott („Die bedrohte Swangerschaft — Schwangerschaft als Bedrohung"). Az elhangzott néhány referátum bemutatta a veszélyeztetettség szülészeti tényezőit, foglalkozott az egészséges és a kóros terhesség pszichológiájával, a terhesség szubjektív élményével, az előző tapasztalatok pszichológiai jelentőségével, szerepével.

A tudományos ülés a megadott tematikán belül kiemelten tárgyalta a magzati fejlődési rendellenesség és a méhen belüli elhalás pszichoszociális vonatkozásait. Ezzel kapcsolatban több előadás hangzott el, a részletek megvitatására két munkacsoportban volt lehetőség, majd egy kerekasztal-megbeszélés zárta a témát. Az itt elhangzottakat szeretném egy kissé részletesebben ismertetni, mivel azok a hazai szakemberek számára is hasznos információk lehetnek. A magzati fejlődési rendellenesség diagnózisa a terhes számára sokkoló hatású, de gyakran nehéz érzelmi helyzetet teremt a terhessel, a szülőnővel kapcsolatba kerülő szakember számára is. Nagyon fontos a prenatális diagnosztika, genetikai tanácsadás minden mozzanata. A rendellenesség felismerésében központi szerepe van az ultrahangvizsgálatnak, ezért minden ultrahang-diagnosztikával foglalkozó szakembernek fel kell készülni az ilyen esetekre is, és törekedni kell a pszichológiai szempontból is helyes betegvezetésre. A magzat fejlődési rendellenessége, méhen belüli elhalása a nő számára kudarcot, sikertelenséget jelent az énkép és az önértékelés károsodásának veszélyével. Éppen ezért az ilyen terhesek a diagnózis felállításától, az intézeti felvételtől kezdve az elbocsátásig, de esetenként még azt követően is szoros személyes gondozást, kapcsolatot igényelnek. Helyes a közeli hozzátartozó bevonása is. A megfelelő, részletes felvilágosítás mellett a terhessel való foglalkozás során érinteni kell a diagnosztika és a terápia emocionális vonatkozásait is. Amennyiben terhességmegszakítást vagy szülésmegindítást tervezünk, törekedni kell az ún. „normál" szülés élményének elkülönítésére, az azonosságok és a különbségek tudatosítására, meg kell kezdeni a magzattól való elbúcsúzást. Csak ezt követően helyes a szülést megindítani. A vetélés vagy a halvaszülés után a torz vagy halott magzatot meg kell mutatni az anyának. Ha ezt az anya a szülést követően nem is szeretné, előbb-utóbb felmerül ez az igény. A sikertelenség érzése mellett a nők gyakran érzik azt, hogy egy „szörnyet" szültek. Tudatosítanunk kell azt, hogy a fejlődési rendellenességgel született magzat is ember, aki korábban (a méhen belüli életben) betegedett meg, és vannak egészséges testrészei is. Az előadások és a munkacsoportok megbeszélésein kiemelték a gyász, a gyászmunka jelentőségét, amit a szülésznek elő kell segíteni. Egy újabb terhességet is csak akkor javasoljunk, ha a gyászmunka befejeződött. Ehhez pedig időre van szükség, esetleg a nő pszichológiai segítséget is igényel. A páciens csak akkor tud maradéktalanul a jövő, egy újabb terhesség felé fordulni, ha az előző pszichológiai vonatkozásban is lezáródott. A bécsi I. Női Klinika munkacsoportja (Dr. M. Ringler, Dr. M. Langer, Dr. J. Fiegl) részletes ajánlást ismertetett a malformatio és intrauterin elhalás pszichológiai gondozását illetően.

Külön referátum foglalkozott az újabb reprodukciós technikák és a fejlődési rendellenességek kapcsolatával. Dr. P. Kemeter (Bécs) saját eredményeiről, tapasztalatairól számolt be. In vitro fertilizációt követő 179 terhesség és 88 szülés adatait ismertette! Arra a következtetésre jutott, hogy az IVF a fejlődési rendellenesség gyakoriságát nem növeli meg. Hangsúlyozta azt is, hogy pszichológiai szempontból sajátos csoportról van szó, és a pszichológiai aspektus külön szakember részvételét igényli. Leszögezte, hogy a sterilitás pszichoszomatikus kórkép, ezért korszerű meddőségi szakrendelést a pszichológiai szempontok figyelembevétele nélkül nem lehet végezni.

A tudományos ülést a társaság évek óta Niederösterreich kis üdülőhelyén, Ottensteinban rendezi. A „lezárt" tér az itthoni pszichoterápiás hétvégek vagy a velencei pszichoterápiás továbbképzések hangulatát idézte fel bennem. Sajnos a kétnapos sűrű program megnehezítette személyes kapcsolatok kötését, a tapasztalatcserét. A részvétel számomra szakmai szempontok mellett azért is fontos és érdekes volt, mert segítséget jelentett abban, hogy hogyan lehet egy ilyen társaságot megszervezni, programot kialakítani. Remélhetőleg hazánkban is sikerül a közeljövőben a szülészeti és nőgyógyászati pszichoszomatika iránt érdeklődő szakembereket tudományos igénnyel működő munkacsoportba, szekcióba tömöríteni.

Szeretnék köszönetet mondani a szervezőknek a meghívásért, akik a részvételt anyagilag is megkönnyítették számomra, a munkahelyi elöljáróimnak és az Egészségügyi Minisztérium illetékeseinek a gyors ügyintézésért, amely nélkül a kiutazásom nem valósulhatott volna meg.

Szeverényi Péter dr.

Egészségügyi szervezés tudomány

Az egészségügy peresztrojkájának problémái. Csazov, J. I. (A SZU Egészségügyi Minisztériuma, Moszkva): Szovjetszkoje zdravoohranenije, 1987. *(6.)* 3.

A cikk szerzője — a közelmúltban kinevezett új szovjet egészségügyi miniszter — szerint az utóbbi 15—20 évben a szovjet egészségügy fejlődésében számos negatív jelenség jelent meg és erősödött fel olyannyira, hogy a lakosság szükségleteinek az ellátás színvonala ma már nem tud megfelelni. Az SZKP XXVII. kongresszusán feltárt, a szocializmustól idegen, s a társadalmi életnek jóformán minden területét érintő folyamatok talán leginkább az egészségügy területén éreztették káros hatásukat, s így arra lehetett számítani, hogy a meghirdetett forradalmi változások elsősorban éppen itt fognak kezdődni. De miként a párt januári plénumán megállapították, a peresztrojka a meghirdetését követő első évben a gazdasági életben nem haladt a kívánt mértékben, az egészségügyben pedig jóformán semmi sem történt.

A miniszter szokatlanul erősen bírálja a kialakult helyzetet. Az orvostudomány ágai közül a legelmaradottabbnak a szociálhigiénét és az egészségügyi szervezéstudományt tartja, s az előrehaladás céljából nélkülözhetetlennek tartja ezeknek teljesen új alapokra történő helyezését. A továbbiakban részletesebben kitér a fogyatékosságokra és vázolja a feladatokat.

1. A szervezés és a tervezés rendszerében mellőzni kell az extenzív, s előtérbe kell állítani az intenzív mutatókat; ez nélkülözhetetlen előfeltétele az egészségügy intenzív fejlődésének. Ugyanakkor nemcsak beszélni kell róla, hanem végre a valóságban is mentesíteni kell az orvosokat a szükségtelen adminisztratív munkától. Az adatok feldolgozásában és elemzésében széles körben szükséges alkalmazni a legmodernebb módszereket és technikát. Az egészségügy irányítása revideálásra szorul; a jelenlegi ideológia nagymértékben gátolja az intézetek és vezetőinek önállóságát és kezdeményezőkészségét. Nincs szükség ennyi utasításra és beszámolóra, mint amennyi jelenleg van. A szervezés egyik legkiemeltebb feladata a gondozás minőségének javítása és fokozatos kiterjesztése. Az utóbbi két szakaszban történik: 1991-ig gondozás alá kerülnek a gyermekek, a serdülő ifjak, a tanuló ifjúság (tehát a főiskolások és az egyetemisták), a terhes nők, a hadirokkantak, az ipar és a mezőgazdaság főbb ágazatainak dolgozói, alkalmazottai, 1995-ig pedig az egész lakosság. Az eü. ellátás hatékonyságának fokozása érdekében át kell értékelni a kórházi és a járóbetegellátás arányait az egészségügyön belül. A kórházi ágyakat elsősorban gyógykezelésre kell igénybe venni, nem pedig kivizsgálásra, amit elvégezhetnek a rendelőintézetek is. Sőt: a jelenlegi kórházi kezelések egy része is áthárítható a poliklinikai hálózatra. Éppen ezért főleg az utóbbiakat fogják fejleszteni, s ki fogják szélesíteni a nagy diagnosztikus központok hálózatát, az eü. intézeteknek ezt a merőben új típusát. Az eü. munka javításának fokozására a gazdálkodás új formáit kell meghonosítani. Erre vonatkozóan már vannak kedvező tapasztalataik.

2. A peresztrojka másik feladata a korszerű orvostudomány és technika anyagi bázisának megteremtése. Ez természetesen már túlnő az egészségügy hatáskörén. Mindazonáltal a nagy átalakításra éppen itt van a legnagyobb szükség, mivel ezen a területen a legkirívóbbak a rendellenességek és lemaradások. A mennyiségi szempontok túlhajtottsága miatt még az új kórházak nagy része is szerkezetileg hibásan épült: alkalmatlanok a korszerű technika befogadására. Senki sem törődött a régebbi kórházak rekonstrukciójával. Ezért az új kórházak létesítésénél a fajlagos költségek 2-2,5-szeres emelésével számolnak, a rekonstrukciót pedig — a korszerű követelményeknek megfelelően — úgy ütemezik, hogy a jelenlegi tervciklusban 300 000 kórházi ágy felújítására kerül sor, 2000-re pedig egymilliónak a rekonstrukciójára a legmodernebb technikai felszerelések biztosításával. Az egészségügyet kiszolgáló ipart alapvetően át kell alakítani, s új iparágakat szükséges létrehozni. Jelenleg hagyományos EKG-készülékekből sem tudják a szükségleteket kielégíteni, de még cuclit és gumikatétert sem állítanak elő a kívánt mennyiségben. S ha gyártanak is valamit, az minőségileg elmarad a külföldi iparcikkektől. Utal az egyik gyárra, amelynek minden második cisztoszkópja selejt, s egy másikra, amelynek fiberoszkóp-technikája semmiféle kritikát nem bír ki. Nincs komputeres tomográfiás, angiográfiás és ultrahangkészülékgyártás. Most történtek intézkedések külföldi cégekkel való közös vállalatok létrehozására CT és fiberoszkópok gyártása céljából. Nehezíti a helyzetet a kreatív tevékenység értékelésének hibás politikája, az ösztönzés hiánya. Nagy hiányosságok tapasztalhatók az import készülékek elosztása és hasznosítása terén. Zavarok vannak a gyógyszergyártásban; a szovjet ipar sok készítményt nem gyárt, s amit gyárt, azt sem a szükséges mennyiségben.

3. A gyökeres átalakítások következő területe a káderpolitika, mindenekelőtt az orvosképzés. Nem titok — írja a miniszter —, hogy a végzős orvostanhallgatók többsége nem tett szert az induláshoz szükséges gyakorlati ismeretekre, még inkább alkalmatlan a korszerű technika alkalmazására, s elméletileg is gyengén képzett. A Moszkvai Eü. Főosztály felmérésének adatai szerint a kezdő orvosok $^1/_4$ része csak közepesen-elégségesen sajátította el a szakmájához szükséges gyakorlati módszereket, 36% viszont elégtelenül. Ennek egyik oka az orvosképzésben van, amelyik nem tartott lépést a tudomány és a technika fejlődésével. Éppen ezért az egész oktatási tervet át kell dolgozni. Nem kell terhelni az orvostanhallgatókat szükségtelen ismeretekkel, ugyanakkor a korszerű orvosi gyakorlat folytatásához nélkülözhetetlen a legmodernebb elméleti és gyakorlati tudnivalók elsajátítása. Természetesen az oktatás színvonala emelésének konzekvenciái vannak az egyetemi oktatókra vonatkozóan is. Egyebek között nagyobb figyelmet kell fordítani anyagi érdekeltségükre. A VI—VII. évfolyamon megkülönböztetetten szükséges foglalkozni az orvostanhallgatók önállóságra való nevelésével. Az orvosképzés befejező stádiumát az orvostanhallgatóknak a legmodernebb eszközökkel felszerelt gyógyintézetekben kell eltölteniök. De eljött az ideje annak is, hogy minél előbb meg kell szabadulni a hanyag, fegyelmezetlen orvostanhallgatóktól. Nem engedhető meg, hogy orvosi diplomát kapjanak arra alkalmatlan személyek. Mi több: minél előbb szükségesnek látszik kidolgozni a jogi feltételeit annak, hogy az orvosi tevékenység folytatására alkalmatlan személyektől — számuk, szerencsére, csekély — az orvosi diplomát bevonhassák.

4. Végül, forradalminak nevezhető átalakulásra van szükség magában az orvostudományban is. A megoldatlan kérdések egész sorával állanak szemben. Mind az alap-, mind pedig az alkalmazott tudományok művelése területén nagyra nőtt a lemaradás. A helyzet ellentmondásosságát és bonyolultságát jól jellemzi az a megállapítása, hogy miközben szükségesnek tartja a tudományos kutatásokra történő anyagi ráfordítások igen jelentős emelését, megjegyzi, hogy a legliberálisabb felmérés szerint is legalább 100 tudományos kutató intézetet be lehetne zárni a Szovjetunióban anélkül, hogy ebből bármilyen kár származna az orvostudomány és az egészségügy számára. Nem tűrhető el a tudományos kutatásban huzamosabb ideje tapasztalható pangás és a tudományos minősítésekben észlelhető lazaság. Gondosan tanulmányozni kell az egyes kutatások prioritását, s törekedni arra, hogy a tudományos-technikai felfedezéseket minél előbb alkalmazzák az egészségügyben. Ez megköveteli a SZU Orvostudományi Akadémiája munkájának alapos átszervezését. Ugyanebből a célból a SZU Eü. Minisztériuma mellett működő Tudományos Tanácsot, mint önálló egységet, megszüntetik, s Tudományos-Technikai Főigazgatóságot hoznak létre. Nem csupán hierarchikus átalakításokról van szó, hanem alapos kádercseréről és -átcsoportosításról, s a feladatok pontos meghatározásáról.

Varga János dr.

Az alapellátásban folyó kutatások szerepe a gazdaságosság növekedésében és az orvosi ellátás minőségének és hatékonyságának javításában. Grosshans, A. (Poliklinische Sonderabteilung des Ministerrates, Berlin, DDR): Z. ärztl. Fortbild. 1987, *81*, 511.

Az orvosi ellátás minőségének és hatékonyságának növelése érdekében szükségesnek látszik, hogy az alapellátás szerepe és önállósága jelentősen növekedjen, s ezzel párhuzamosan munkája az alapellátás kutatásában is egyre jobban érvényesüljön.

Az NDK-ban évente több mint 130 millió (!) orvos-beteg találkozás egyben azt is jelenti, hogy minden NDK-állampolgár 9-szer fordul orvoshoz évente. Ez azzal is jár, hogy az eddigi gyakorlattól eltérően egyre több beteg kap definitív ellátást az alapellátásban, mely jelentősen hozzájárulhat a szakorvosi ellátás hatékonyságának növeléséhez. Ennek alapfeltétele, hogy megfelelő legyen az alapellátás munkája — a gyógyító munkán kívül — az egészséges életmódra nevelésben, s főként a gondozási munkában. Az alapellátásban folyó kutatások az NDK-ban 3 súlyponti kérdéssel foglalkoznak. Első helyen a krónikus-degeneratív megbetegedések — ezen belül is kiemelten a szív- és keringési betegségek — állnak, ezután következnek a balesetek, majd a daganatos betegségek.

Az NDK-ban központi állami programként 1979-ben indították el a szívinfarktus megelőzésére irányuló, 1982-ben pedig a „Hypertonia"-programot. A cél az, hogy ezt a két krónikus betegséget minél jobban felkutassák és gondozzák, csökkenjen a mortalitásuk, illetve további cél e betegségek szövődményeinek eltolódása a későbbi életkorra.

Az országosan meghirdetett program közül a legismertebbek a „Schleizer Projekt", továbbá Karl-Marx-Stadt körzet hypertonia-programja, valamint az NDK és a KGST közös gyermek- és ifjúsági együttműködése. A legújabb részkutatás pedig eddig már 2 millió NDK-állampolgár részére tette lehetővé, hogy szűrővizsgálata során más betegség kiderítésére irányuló egyidejű vizsgálaton részt vehessen; az alapellátásban dolgozók jelenleg munkálkodnak azon, hogy ez a szűrővizsgálat a későbbiekben valamenynyi állampolgárra kiterjedhessen, ezzel is hozzájárulva az Alma-Ata-i célkitűzéshez: „Egészséget mindenkinek 2000-re".

Az NDK-ban 1979-ben megindult és jelenleg is folyó alapellátás kutatásában annak eredményeiről valószínűleg 1990-ben számolnak be először.

Schmidt Péter dr.

A gazdaság- és szociálpolitika egysége mint fő feladat. Keck, A. (Akademie für Ärztliche Fortbildung, Lehrstuhl Politische Ökonomie/Abt. Planung und Ökonomie des GSW, Berlin, DDR): Z. ärztl. Fortbild. 1987, *81*, 559.

Az NDK 1986—1990-ig tartó ötéves tervének egyik legfontosabb irányelve a munka minőségének és hatékonyságának javítása, továbbá az egészségvédelem és egészségmegőrzés össztársadalmi feladatként történő kezelése és középpontba állítása. Ehhez az is szükséges, hogy a nemzeti jövedelemből, mint fő forrásból az egészségügyre és a szociálpolitikai kiadásokra megfelelő összeg rendelkezésre álljon.

A népgazdaság termelékenységének növekedése miatt vált lehetővé, hogy az államháztartásból az egészségügyre és a szociálpolitikai kiadásokra (a nyugdíjakat nem számítva) az 1970-es 5,9 milliárd márka helyett 1985-ben már 12,3 milliárd márkát fordítottak, s a cél 1987-re közel 15 milliárd márka. Így ezekre a célokra fordított költségek relatíve gyorsabban nőttek, mint a nemzeti jövedelem mértéke. Ugyanakkor azt is figyelembe kell venni, hogy az üzemek még további milliárdokat fordítanak a szociális biztosításra, a komplex lakásépítési programra, az egészség megtartására és visszaállítására, valamint a szociális gondoskodásra.

Az egészségügyben foglalkoztatottak száma az 1970-es adatok szerint 360 ezer volt, ez a szám 1985-re 560 ezerre emelkedett, ezáltal az egészségügyben dolgozók a népgazdaság összfoglalkoztatottjainak 6,6%-át teszik ki. Lehetővé vált a lakosság egészségügyi ellátottságának javítása is: egy orvosra jelenleg az NDK-ban 439 lakos jut (1970-ben 626), egy fogorvosra pedig 1416 (1970-ben még 2321 lakos). Jelentős tényező még a csecsemőhalálozás jelentős csökkenése, mely jelenleg 9,6 ezrelék, szemben az 1970-es 18,5 ezrelékkel.

A szerző összefoglalásként megállapítja, hogy a hetvenes években az egészségügy fő feladatként felállított stratégiai fejlesztési koncepció ugyan hosszú távra orientált, de eredményei már most a nyolcvanas évek közepén nyilvánvalóak.

Schmidt Péter dr.

Genetika

Az atlétanők nemének meghatározása. (Szerkesztőségi cikk.) Lancet, 1987, *2*, 667.

A nem meghatározásának jelenlegi módja az atlétákban a Barr-test és a fluorescensz Y test szűrése. Bár az egész kromoszóma komplementum vizsgálatára nem elegendők, az előnyük a gyors és könnyű véghezvitel, valamint a pontosság. A Barr-test teszt azon a tényen alapszik, hogy a normális nőknek két X kromoszómájuk van, amelyek közül az egyik a korai embrionális életben inaktiválódik, és Barr-test képződik, amely a mag szélén látható, mint a sejtmag többi részétől elkülönülő sötétre festődő képlet. Nemi kromoszóma anomáliákban, amelyekben extra X kromoszóma van jelen, Barr-test képződik minden X kromoszómánál az egyen kívül. Barr-test a sejteknek csak egy részében képződik, ezért legalább száz sejtet kell vizsgálni. A legkényelmesebb forrás a száj nyálkahártyájáról vett kenet a genetikai nem meghatározására. A férfi nemre utal az Y test, ami arra alapozódik, hogy az Y kromoszóma distalis része heterokromatinból tevődik össze, ami intenzív fluoreszkáló pontként látható quinacrin dihidrokloriddal festve és ultraibolya fény alatt vizsgálva. Mint a Barr-test, ez is csak egyes sejtekben látható. További nehézség, hogy némelyik autoszómán is van heterokromatin, ami szintén világos fluoreszkáló foltként mutatkozik.

E teszteknek korlátai vannak, nemi kromoszóma anomáliákban kétértelmű eredményeket adhatnak, amikor az egyén nyilvánvalóan normális női fenotípusú negatív Barr-testtel vagy pozitív fluoreszkáló Y testtel. Ez megtörténhet Turner-szindrómában, testicularis feminisatióban, XY gonad dysgenesis némelyik alakjában és a hermaphroditismus ritka formáiban. Mindezek extrém ritkák, és vizsgálatukhoz komplett kromoszóma analízis és klinikai genetikus szükséges. Ezek az egyének fenotípusosan nők, az alkatuk pedig nem atlétaszerű, ezért nincs rá ok eltiltani őket a versenyektől.

A nemi kromatin szűrése csak a genetikai nemet határozza meg, és bár vannak korlátai, ésszerű szűrési eljárást jelentenek a nem meghatározására.

Jakobovits Antal dr.

A Huntington-kór kizárásos vizsgálata terhesség alatt kapcsolt DNS marker révén. Quarrell, O. W. J. és mtsai (Institute of Medical Genetics, University of Wales College of Medicine, Cardiff CF4 4XN, Egyesült Királyság): Lancet, 1987, *1*, 1281.

A Huntington-kór (HK) 30 és 50 év között jelentkező, súlyos progresszivitást mutató neurodegeneratív betegség, amely autoszóm domináns öröklődésű. A családi tragédia legfőbb forrása, hogy a szülő betegsége általában a gyermeknemzés után jelentkezik, és az utódok ismétlődési kockázata 50%. *Gusella* és munkacsoportja 1983-ban ismertette módszerét, amely a 4-es kromoszóma rövid karján — közvetlenül a HK-ért felelős mutáns gén mellett — elhelyezkedő D4S10 gén kimutatására alkalmas. A családvizsgálatok szerint ez a DNS-próba — a két kromoszóma-lókusz génjeinek kapcsolt öröklődése révén — lehetőséget kínál a HK-ért felelős mutáns gén igazolására. Erre két esetben lehet szükség. Egyfelől a HK-os szülő még nem beteg gyermekei között a HK génhordozás kimutatására. Ennek etikai és orvosi következményeiről jelenleg még nagy vita folyik. (Hiszen hatékony gyógykezelés nem ismert, a potenciális HK génhordozók felében viszont bizonyossá válik sorsuk végzetessége.) A másik a terhesség alatt a magzatok vizsgálata HK lehetőségének kizárására. A cardiffi szakemberek 55 HK-os családnak ajánlották fel ennek az ún. kizárásos vizsgálatnak a lehetőségét. 51 család igényelte is a felajánlott segítséget. A szerzők az első 8 pár eddig értékelt 9 terhességének vizsgálatáról számolnak be. Először a családtagok (beleértve az egyik nagyszülő) vérvizsgálata révén az RFLP technikával a HK génhordozás tisztázását kíséreltek meg. Ezt követően a HK génhordozó párokban kora terhességben magzatboholy-vétel (CVS) révén magzati sejteket nyertek, és ebben ugyancsak elvégezték a HK génhordozás kimutatására alkalmas tesztet. A 8 vizsgált pár közül 6-ban egyértelműen tisztázni tudták a HK marker génjének öröklődését. (Ezek az ún. informatív családok.) Háromm magzatban a HK lehetősége kizárható volt, míg a másik 3-ban a HK génhordozás 50%-os valószínűsége beigazolódott. Ez utóbbi esetekben az érintett családok e terhességek megszakítása mellett döntöttek. E kizárásos módszer révén tehát a HK-os esetek többségének megszületése megelőzhető.

Czeizel Endre dr.

A Huntington-kór magzati kórismézése a terhesség első harmadában DNS-próba segítségével. Hayden, M. R. és mtsai (Department of Human Genetics, University of British Columbia, Vancouver, Kanada): Lancet, 1987, *1*, 1284.

A szerzők — az előző referátumban em-

lített módszerrel — a Huntington kóros génhordozó pár 10. hetes magzatában végezték el a DNS-próbát. Ez 48%-os valószínűséggel igazolta a génhordozás valószínűségét. Ezt követően a pár a terhességet megszakíttatta. E DNS-próba pontossága 96%-os, és az érintett párok 63—79%-a kíván élni a megelőzésnek ezzel az újabb lehetőségével.

Czeizel Endre dr.

Csökkent cerebralis glukóz anyagcsere a Huntington-kórra esélyes tünetmentes személyekben. Mazziotta, J. C. és mtsai (Dept. Neurology, Reed Neurologic Institute, UCLA School of Medicine, Los Angeles, CA 90024): New Engl. J. Med., 1987, *316*, 357.

A Huntington-kór a négyes kromoszóma rövidkarjának lokuszán elhelyezkedő autoszomális dominánsan öröklődő mutáns gén következménye. Orvosgenetikai szempontból a legnagyobb problémát az jelenti, hogy a mutáns génhordozókban a betegségtünetek átlagosan csak 40 év körül jelennek meg. Addig viszont nem lehet tisztázni, hogy a beteg utódjai a „jó" vagy a „rossz" 50%-ba tartoznak-e. Régi törekvés ezért a Huntington-kórra esélyes tünetmentes rokonok elkülönítése a mutáns génhordozás szerint. A szerzők most egy újszerű megközelítést alkalmaztak. Ismert, hogy a betegekben a nucleus caudatus sorvadt. A nucleus caudatust vizsgálták computer tomográffal (CT-vel) és szénhidrát anyagcseréjét ún. pozitron emissziós tomográffal (PET-tel) (^{18}F) fluorodeoxyglukóz i.v. beadását követően 58 tünetmentes, de Huntington-kórra esélyes, 10 beteg és 27 kontroll személyben. Minden betegben a glukóz anyagcsere kifejezett csökkenését (31%-os) észlelték a nucleus caudatusban, annak ellenére, hogy a CT nem volt kórjelző. A kontrollokban semmiféle eltérést nem észleltek. A tünetmentes, de betegségre esélyes személyek közül ki tudták választani a génhordozókat a glukóz metabolismus érintettsége alapján. Ez a módszer így alkalmasnak látszik a betegség még tünetmentes eseteinek kimutatására, ezentúl a Huntington-kór kezelésében megkísérelt gyógymódok hatásfokának ellenőrzésére.

Czeizel Endre dr.

Az X chromosoma fragilitásához kötött mentalis retardatio. Mattei, J. F. (Centre de Génétique médicale et INSERM U 242 Hôpital d'Enfants de la Timone, F-13385 Marseille): Arch. Fr. Pediatr. 1987, *44*, 241.

Lubs 1969-ben számolt be egy családban tett megfigyeléséről, ahol több férfi nemű egyén mentálisan debilis volt, ugyanakkor X chromosoma „marker"-t is mutatott. Tíz évvel később sikerült francia és ausztrál kutató csoportoknak a betegség klinikai, cytogenetikai, genetikai és epidemiológiai jellegzetességeit meghatározni. Azóta újabb és újabb ismeretek kerültek felszínre a betegségről.

Mai ismereteink szerint a betegség klasszikus formáját egy triász: facialis dysmorphia, macroorchidia, mentalis retardatio jellemzi. A facialis dysmorphiát megnyúlt, hosszúkás arc, kerek orr, nagy, kevésbé formált fülkagyló, vastag ajkak és nagyméretű felső középső metszőfogak alkotják. A mentalis retardatio a 2. életévben tűnik fel, a beszédkészség megkésik, a betegben autisztikus vonások jelentkeznek. A macroorchidia általában jelentős mértékű, főleg — de már sokkal korábban is — a pubertás után szembeötlő. Sajnos a tünetek nem mindig ilyen egyértelműek, így a klinikai szimptómák alapján nem lehet a betegség gyakoriságát pontosan felmérni. Nem sokkal tisztább a helyzet a chromosoma-vizsgálattal sem: a fragilitás helye az Xq27-q28 régióban van, de ez csak a sejtek korlátozott számában észlelhető, s függ az alkalmazott technikától, a táptalaj folsav-tartalmától, a tenyésztés időtartamától, a thymidintartalomtól stb. Az alkalmazott technika megválasztása meghatározza a praenatalis diagnosztika lehetőségeit, de még így sem lehet kizárni a fals negatív eredményeket.

Korábban, az első családok genetikai tanulmányozása azt sejtette, hogy a betegség az X chromosomához kötötten recesszíve öröklődik, a nők csak konduktor szerepet játszanak, fiúgyermekeik fele megbetegszik. A legújabb vizsgálatok azt mutatták, hogy a betegség dominánsan öröklődik az X-hez kötötten, de a penetrálás nem teljes, az expresszivitás pedig változó. Ma még nem ismerjük a betegség génjét, sem annak termékét, de ismerjük a helyét; gén-genetikai módszerekkel identifikálták a genetikai markereket. A ma leggyakrabban használt két szonda: a IX-es koagulációs faktor, amelynek a helye Xq27 és az anonimnak nevezett St 14, amely az Xq28-on helyezkedik el. Ennek a két szondának — amelyek a törékeny helyen találhatók — a segítségével 1-2%-os hibahatáron belül lehet a diagnózist valószínűsíteni.

A molekuláris biológia révén elért fentebb említett, vagy fel nem sorolt eredmények elismerése ellenére azt kell mondani, hogy még sok az ismeretlen tényező a betegség teljes és genetikai megismerésében. Választ kellene adni arra a kérdésre is, hogy mi az a „fragilis hely"?

Az epidemiológiai kutatások alátámasztják a betegség gyakoriságát, a mentalis retardatióban játszott szerepét. Ausztráliában, az USA-ban, Európában a betegségről tartott ankétok a betegség gyakoriságát fiúknál kb. 1 : 1500-ra teszik, s a 21-es trisomia után a mentalis retardatio második leggyakoribb okának tartják. Ilyformán jelentősége túlnő a családok problémáin, jelentős közegészségügyi kérdéssé vált, ami felveti a praenatalis diagnosztika, az átvivők, a konduktorok, sőt a mentálisan retardáltak és családtagjaik szűrésének szükséges voltát, már csak a betegség heterogenitása miatt is. Ez azonban csak a jövő feladata lehet, mert jelenleg még a teljesen megbízható cytogenetikai módszerek hiányoznak. Előbb még azonosítani kell a fragilis hely szerkezetét és izolálni a gént magát. Ma a legfontosabb, hogy gondoljunk a mentálisan retardáltaknál a bántalom lehetőségére, a diagnózis felállítására, a családoknak nyújtott genetikai tanácsadásra és a jelentős haladást elért praenatalis diagnosztikára, ahol azonban még számos nehézséggel kell számolni.

Kövér Béla dr.

38 Prader—Labhart—Willi-syndromás személy anthropometriai vizsgálata. Butler, M. G., Meaney, F. J. (Dept. Pediat., T-2404 Med. Ctr. North, Vanderbilt Univ., Nashville, TN 37232, USA): Amer. J. Med. Genet. 1987, *26*, 445.

A Prader—Labhart—Willi-syndromát izom-hypotonia, obesitas, alacsony termet, kicsiny kezek és lábak, hypogonadismus és értelmi fogyatékosság jellemzik. Az esetek egy részében az egyik 15-ös chromosoma hosszú karjának deletiója mutatható ki.

A szerzők 38 betegéből (22 fiú és 16 leány) 21-nek volt deletiója, 17 chromosomái intaktnak bizonyultak. Életkoruk 2 héttől 38 évig terjedt. Súlyuk, magasságuk és ülőmagasságuk mellett 24 anthropometriai paraméterüket határozták meg. 16 esetben 3 1/2 éven át ismételt mérésekre került sor.

Az eredmények számszerűen is igazolták a betegek súlyfeleslegét, és különösen lányokban az alacsony termetet. Utóbbi azonban arányosnak látszott, az ülőmagasság mindig normális volt. A lányok kéz- és lábhossza az 5 percentiles érték alatt volt, a fiúkban ez nem volt ennyire kifejezett. Hasonló arányokat találtak a középső ujj hosszát, a tenyér és a lábfej szélességét tekintve is. A bőrredő-vastagságok megfeleltek az obesitasnak, ezenkívül rövidebb bifrontális átmérőt mértek a betegeken. Az ép és deletiós chromosomájú csoport között nem voltak anthropometriai különbségek.

Méhes Károly dr.

X-kromoszómához kötött agammaglobulinaemia génhordozóinak felismerése az X-kromoszóma inaktivitásának elemzése révén. Fearon, E. R. és mtsai (Johns Hopkins Univ. School Medicine, Baltimore): New Eng. J. Med. 1987, *316*, 427.

Elegáns hadvezetési ötlettel és igen fejlett technikával két legyet ütöttek a szerzők egy csapásra: egyrészt bebizonyították azt, hogy a Bruton-betegség, az X-hez kötött agammaglobulinaemia oka a B-sejtek fejlődésének belső hibája (az örökletes károsító tényező nem „kívülről" mérgezi a B-sejteket), másrészt sikerült a nők génhordozására megbízható módszert kidolgozniuk.

Az elgondolás az ún. Lyon-feltevésen alapszik: egészséges nők szomatikus sejtjeiben csak az egyik X-kromoszóma aktív, mégpedig a sejtek egy részében az apai, másik részében az anyai eredetű. X-hez kötött betegségek heterozigótáiban a szomatikus sejtek egy részében (legtöbbször felében) a kóros gént hordozó X-kromoszóma az aktív, másik részében az egészséges gént viselő X-kromoszóma.

A szerzők restrikciós enzimtechnikával meg tudták különböztetni a kétféle X-kromoszómát viselő sejteket. Egészséges nők perifériás véréből izolált granulocyták, T- és B-lymphocyták egyrészt keveréknek mutatkoztak a kétféle X-kromoszóma aktivitására nézve, ezzel szemben 3 biztosan génhordozónak tekinthető anya granulocytái és T-sejtjei az egészségesekéhez hasonlóan viselkedtek, azonban a B-lymphocyták csak az egyik X-kromoszómát tartalmazták aktív alakban.

A szerzők a jelenséget úgy értelmezik, hogy a B-lymphocyták fejlődésére végze-

tes gént tartalmazó X-kromoszóma aktív volta esetén a B-sejtek egyáltalán nem tudnak fejlődni, a hordozókban kimutatható B-lymphocyták mind az egészséges gént viselő X-kromoszómát tartják aktív állapotban, ezért is tudnak egyáltalán kifejlődni. A vizsgálat ezért alkalmas a hordozók kimutatására, amire ebben a betegségben eddig még gondolni sem lehetett.

Cholnoky Péter dr.

A DNS-polimorfizmus új fölhasználása. Yuet Wai Kan (Howard Hughes Medical Institute and Department of Medicine, University of California, San Francisco): New Engl. J. Med., 1987, *316*, 478.

Fearon és mtsai fenti közleményét kommentálja, nagy elismeréssel.

Először visszapillant arra a felfedezésre, hogy a DNS-re nézve sokkal nagyobb a polimorfizmus egészséges egyénekben is, mint a fehérjékre nézve; ebből következett az RFLP (restriction-fragment-length polymorphism) felhasználása: a különböző egyénekben más és más hosszúságú darabokra szabják szét a DNS molekulát. Egy ilyen természetű genetikai jelzőnek először a sarlósejtes hemoglobinnal való társulását figyelték meg (tehát olyan betegséggel, amelynek biokémiai eredetét a kóros hemoglobinszerkezet tökéletes ismerete révén már korábban tisztázták). Az RFLP diagnosztikai jelentősége még sokkal nagyobb olyan bajokban, amelyekben a kóros géntermékét nem ismerjük és erre nincs is mostanában remény (pl. Huntington chorea.).

Fearon és mtsai ismert enzimek és az RFLP kapcsolatán alapuló módszerüket korábban tumorsejtek klonalitásának vizsgálatához már használták. Most ugyanezzel a módszerrel meg tudják mondani, hogy a vizsgált női sejtek egyöntetűek-e a bennük aktív X-kromoszómára nézve, vagy sem. Mivel azt mutatták ki, hogy három biztosan Bruton-kórt hordozó nő B-sejtjei a normálisakéval szemben csak az egyik X-kromoszóma aktivitására vallanak, új utat nyitottak e betegség heterozigóta vizsgálatában. Az igaz, hogy ugyanerre a betegségre nézve mások már fölhasználták a fehérje polimorfizmus jelenségét, Fearonék módszere mégis nagy jelentőségű, mert emberben a DNS-polimorfizmus sokkal nagyobb fokú mint az enzimeké, ezért sokkal több örökölt betegség diagnosztizálásában használható fel.

Cholnoky Péter dr.

Hippel—Lindau-syndroma: a tünetegyütteshez tartozó egyes daganatok morphologiai és histochemiai sajátosságai. Gibbons, F. E., Hedinger, Chr. (Inst. f. Pathologie der Universität Zürch): Schweiz. med. Wschr. 1987, *117*, 23.

A Hippel—Lindau-syndroma (H—L-s.) autosomalisan dominánsan öröklődő kórkép különböző penetranciával, 25 különböző hozzátartozó symptomával; ezek közül hat cardinalis tünet jelentős: retinalis, cerebellaris, medullaris és spinalis haemangioblastomatosis, phaeochromocytomák, továbbá a vesedenomák vagy -carcinomák. Ritkábbak a fakultatív, kevésbé releváns symptomák: a hasi, húgyivarszervi, tüdő cysták, a mellékhere adenomák és pancreas szigetdaganatai. Feltűnő fénymikroszkóposan bizonyos tumorok morphológiai hasonlósága, elsősorban az agydaganatoké, továbbá a veséké (veserák).

A szerző ezért két H—L-s.-beteg biopsiás és sectiós anyagát utánvizsgálta első sorban immúnhistochemiai módszerekkel, hogy ezen tumorok histogenesisét eldöntse. A cerebralis haemangiomatosis daganatsejtjei neurospecifikus enolasera (nse.) pozitív immúnhistochemiai reakciót adtak, ami neuralis vagy neuroendokrin vonatkozásban vascularis genesis ellen szólnak. Viszont a vesedaganatok hasonló vizsgálatai nem adtak egyértelműen világos eredményt. Ezért javasolják a szerzők a H—L-s.-daganatainak további systemás immúnhistochemiai vizsgálatait.

ifj. Pastinszky István dr.

Allergológia

Ileum-vizenyő, mint az élelmiszer allergia egyik megnyilvánulása. Robertson, D., Wright, R. (Professorial Medical Unit, Southampton General Hospital, Southampton, Anglia): Brit. med. J. 1987, *294*, 350.

Az élelmiszerek okozta gastrointestinalis mellékhatások keletkezésének és lezajlásának mechanizmusa kevéssé felderített. A legtöbb esetben nehéz olyan radiológiai, szövettani vagy immunológiai abnormitást kimutatni, mely a kórismét bizonyíthatóan megalapozná. A szerzők által észlelt esetben mód volt az élelmiszerallergia által előidézett vékonybélmucosa reversibilis radiológiai elváltozásait nyomon követni.

39 éves nőbetegük többször szenvedett nagykiterjedésű csalánkiütésben, melynek okát sokáig nem találták. A legutolsó epizód után 4 héttel súlyos köldökkörüli görcsös fájdalmakat észlelt, annyira, hogy sem enni, sem inni nem tudott, jóllehet hányás nem társult a tünetekhez. A görcsök akár egy napig is kínozták, s nagyjából 8 naponként ismétlődtek. Miután ezek az attackok egyre súlyosabb formában jelentkeztek, ezért 5 hónapos panaszok után a beteg osztályukra került s ekkor saját maguk is észlelhették súlyos görcsökkel járó, majd spontán megszűnő hasi epizódját. Lényeges, hogy sem egyéni, sem családi kórelőzményében gyógyszerszedés vagy más, említésre méltó adat nincs. Felvételekor törzsén és végtagjain kiterjedt gigant-urticariát észleltek, objektív hasi vagy laboratóriumi eltérés nélkül. Ugyanakkor roham alatt az előzetesen teljesen negatív barium-kontrasztos vizsgálat a vékonybél kifejezett nyálkahártya-oedemáját mutatta. *[A cikkben megjelent 2 radiológiai felvétel technikai szempontból szép és tökéletesen meggyőző. — Ref.]* Kezelés: először oligoallergen diaeta, mely azonban eredménytelen volt, ezért ezt napi 2×180 mg terfenadin adásával folytatták, majd napi 2×400 mg cimetidinnel egészítették ki. E szerek hatására a beteg normál koszt fogyasztása mellett is tünetmentes maradt.

Esetük jól példázza azt, hogy milyen nehéz az élelmiszerallergia pontos kórismézése, hiszen, adott diéta akár többezer potenciális allergent is tartalmazhat, sőt — mint betegük esetében is — az ún. antigen-szegény koszt alkalmazása sem javított a panaszokon. De még akkor sem könnyű a helyzet, ha pontosan sikerül is egy antigent identifikálni, mivel nem tudjuk, hogy az meddig képes hatását kifejteni. Emellett a nutritív allergen a vékonybél nyálkahártyájában a fajlagos IgE segítségével elindítója az I. typusú allergiás történéseknek, abnormis permeabilitast okozva, mely által lehetővé válik a legkülönbözőbb antigenek felszívódása s ennek következménye a bőr urticariája. Ugyanakkor nem-allergiás alapon is hasonló helyzet állhat elő, a hízósejtek degranulatiójához vezetve, az immúnrendszertől függetlenül is. Végül ismeretes, hogy nyálkahártya-oedemát más tényezők is okozhatnak (eosinophil gastroenteritis, parazitás fertőzésben fellépő allergiás történés).

Betegük esetében a radiológiai bizonyítás csak a roham fennállásakor volt lehetséges, mert tünetmentes időszakban a kontrasztos vizsgálat nem mutatott kóros eltérést.

Major László dr.

Ginkgolid-keverék (BN 52063) hatása bőrreakciók és vérlemezke aggregáló faktor antagonistájaként emberen. Chung, K. F. és mtsai. Lancet, 1987, *1*, 248.

A vérlemezkét aktiváló faktor (VAF) egy foszfolipid, mely többek közt központi szerepet játszik az allergiás eredetű gyulladásokban, az anafilaxiás sokkban és a bronchiális asztmában. A VAF antagonistái közé tartoznak a *Ginkgo biloba* nevű növény izolált hatóanyagai: a ginggolidok. Leghatékonyabbnak a Ginkgolid B bizonyult. In vitro és állatkísérletben egyaránt megszüntet minden olyan folyamatot, amit a VAF idéz elő, így trombocita-aggregációt, bronchus-konstrikciót, bronchusok túlingerelhetőségét stb. Embernél a bőrreakciók (a bőrvörösödés és a hólyagok, kiütések keletkezése) akadályozásával intradermális VAF injekciót követően a potenciális antagonisták vizsgálómódszereként is alkalmazható.

Egy placebóval is ellenőrzött kettős vak vizsgálat során 6 kísérleti személyen a Ginkgolid A, B és C keverékét kapszula formájában alkalmazták. Az egyszeri adagok 80—120 mg-ot tettek ki. A bevételt követően 2 óra múltán végezték a bőrpróbát és a vér ellenőrzését; utóbbit a bevétel előtt is elvégezték. A ginkgolid keveréket mind a 6 kísérleti személy jól tűrte; egyikük lett álmos a 120 mg-os adag bevétele után 2 órával. A laboratóriumi rutinvizsgálatok paraméterei a bevételt követő 2 óra múltán nem mutattak feltűnő eltérést. Mindkét ginkgolid-dózis szignifikánsan csökkentette a bőrpír felületét és a kiütéseket akkor is, ha 50—400 mg-os VAF injekciót adtak intradermálisan. Ugyanakkor a hisztamin-injekció okozta bőrreakciókat nem befolyásolta. A VAF által indukált trombocita-aggregáció a ginkgolid bevételét követően visszaszorult, viszont az ADP által kiváltott trombocita-aggregáció változatlan maradt.

A ginkgolidok tehát hatékony és sze-

lektív antagonistái a VAF-nak. Mivel a VAF a szervezetben gyorsan metabolizálódik, nehéz a koncentrációját az élő szervezetben meghatározni. A ginkgolidoknak, e specifikus VAF-antagonistáknak a felfedezése lehetővé teszi a VAF által kiváltott asztma valamint bronchiális túlérzékenység további felderítését.

Kempler Kurt dr.

Öngyógyításra nevelő program az asztmás gyermekek kezelésében. Taggert, V. S. és mtsai (Georgetown és Howard Med. Sch., WA): Ann. Allerg. 1987, *58*, 173.

„Te befolyásolhatod az asztmádat" címkéjű ismeretterjesztő programot alkalmaztak a váróteremben diapozitív és magnó, 10—20 perces csoportos beszélgetés és rövid, írott tájékoztató segítségével. A 4—12 éves gyermekek az előtanulmánynak tekintett 4—6 hetes megfigyelési idő alatt jobban felismerték az asztmájukat kiváltó okokat, észrevették a korai figyelmeztető jeleket, és hamarabb, megfelelőbben látták el a rohamukat. Ezek révén jelentősen csökkent az epizódok gyakorisága.

Apor Péter dr.

Fokozott IgE-től függő basophil sejt histamin-kibocsátás és légút reaktivitás asztmában. Gaddy, J. H. és mtsai (Department of Medicine, University of Wisconsin Medical School, Madison, Wisconsin): Amer. Rev. Resp. Dis. 1986, *134*, 969.

A hízósejtekből a közvetítő, vagyis az anaphylaxiás reakciók során a sejtekből kiszabaduló ér-aktív anyagok, pl. histamin és a keringő basophil fehérvérsejtek közvetlen kapcsolatban vannak az azonnali túlérzékenységi reakciók kóroktanával. Ez a folyamat az IgE molekulákhoz kötött sejtfalaknak a hízó- és a basophil fehérvérsejtekhez való kapcsolatával kezdődik. Ezért meglepő volt, hogy *Conroy* és mtsai 1977-ben nem észlelték azt, hogy az IgE-hez kötődött sejtek töménysége nem volt szükségszerűen kapcsolatos a histamin kiszabadulás mértékével. Adataikból arra gondoltak, hogy a basophilkiválasztás a sejtnépesség egy belső, addig még ismeretlen tulajdonságával határozható meg, amit ők „kibocsátásnak" neveztek el.

Bár a basophil fehérvérsejtek kibocsátása, valamint annak a veleszületett allergiás betegséggel és az asztmával való kapcsolata még magyarázatra szorul, mégis ez a sejt értékes in vitro modell lehet a közvetítő anyagok kibocsátási folyamatainak a tanulmányozásában. Valóban, a histaminnak rendellenes basophil kibocsátását észlelték veleszületett allergiás túlérzékenységi bőrgyulladásban, allergiás hörgő-tüdő aspergillosisban, élelmiszer túlérzékenységben, allergiás orrgyulladásban, idült csalánkiütésben, ami érdeklődést keltett ezekben a kórképekben. Továbbá újabb bizonyítékok szerint a basophil sejteknek fontos szerepe lehet az IgE-től függő, késői fázisú válaszban az allergén okozta orr-légút betegségben. Így tehát a fokozott basophil-váladék, vagy „kibocsátás" asztmában elképzelhetően elősegítheti a légút szűkületét.

Ezen provokatív megfigyelések folytatása céljából a szerzők kiértékelték a basophil sejtek histamin kibocsátását asztmás betegekben concanavalin A és anti-IgE adása után. Ezeknek a kiválasztást fokozó szereknek az alkalmazása lehetővé tette a fehérvérsejt IgE-től függő histamin kibocsátását asztmás betegekben és normális egyénekben. Továbbá azt is vizsgálták, hogy van-e valamilyen kapcsolat az asztma klinikai tünetei, a légút túlérzékenység és a basophil sejt kibocsátás között.

Az átlag 32,4 éves 16 asztmás betegnek, 6 nőnek és 10 férfinek a Tiffeneau-értéke hörgőtágító szer belégzése után 15%-kal javult. Valamennyi betegen bőrpróbát végeztek parlagfű, Alternaria, Hormodendrum, fű, házi és virágpor, valamint keleti fa keverék antigénnel. Ezek közül legalább egy allergénre pozitív bőrpróbával válaszolt 9 beteg. Ezeket allergiás asztmásoknak nevezték el, szemben azzal a 7 nem allergiás asztmás beteggel, akiknek ezekre az allergénekre a bőrpróbájuk negatív volt. A kontroll csoportban átlag 31 éves 5 nő és 2 férfi bőrpróbája ezekre az allergénekre szintén negatív volt.

A fehérvérsejteket úgy különítették el, hogy 9,5 ml vénás vérhez alvadásgátlás céljából 0,5 ml 2,7%-os ethylen-diamintetraacetin savat, (EDTA) adtak; a vért centrifugálták és az üledékből a basophil sejteket háromszor piperazin vegyülettel kimosták.

A fehérvérsejtekből kiszabadult histamin mennyiségét úgy határozták meg, hogy 2—4 $\times 10^6$ sejt/ml suspensióhoz frissen készített concanavalin A-t, vagy elektromos töltéssel rendelkező calcium puffert adtak. 30 perc múlva a suspensiót centrifugálták és a felülúszóból a histamin mennyiségét fluorométerrel megmérték, ami calcium tartalmú puffer esetén sohasem volt a felülúszóban 6%-nál több.

A 9 allergiás és a 7 nem allergiás asztmás beteget mindaddig 0,03, 0,06, 0,12, 0,25, 0,5, 1,0, 2,0, 5,0, 10,0 és 25,0 mg töménységű histamin oldattal lélegeztették, amíg a Tiffeneau-próba alapértéke 20%-kal nem csökkent. Ezt az értéket a légútaktivitás mértékének tartották. A vérsavó IgE értékét ELISA módszerrel határozták meg.

Mivel a basophil sejtek közvetítő anyagok útján fokozzák a légútreaktivitást és histamint kiszabadító képességüket, az allergiás és a nem allergiás asztmás betegek fehérvérsejt suspensiójához 0,03—10,0 μg/ml concanavalin A-t és 10—100 ng/ml anti-IgE-t adtak. Ezek hatására a normális egyénekkel szemben mind az allergiás, mind a nem allergiás asztmás betegekben a basophil sejtek histamin kibocsátása jelentős mértékben emelkedett. Ezzel ellentétben a fehérvérsejt suspensióhoz adott elektromos töltéssel rendelkező calcium hatására a basophil sejtek histamin kibocsátása mind az asztmás betegekben, mind a normális egyénekben változatlan maradt. Fordított volt azonban a viszony a belégzett histamin provokáló adagja, valamint a concanavalin A és az anti-IgE hatására keletkezett fehérvérsejtek histamin kibocsátása között.

Így tehát újabb bizonyítékát adták annak, hogy kapcsolat van az IgE-től függő fehérvérsejtek histamin kibocsátása és az asztma légútreaktivitása között. A basophil sejtek histamin kibocsátása és asztmában a légútreaktivitás kórtana közti összefüggés még további vizsgálatra szorul.

Pongor Ferenc dr.

A sósavas oldatnak a nyelőcsőbe való áramoltatása növeli methacholinra és az azonos széndioxid-tartalmú fokozott légzésre a bronchomotor választ asztmás betegekben. Herve, P. és mtsai (Service de Pneumologie et Laboratorie d'Exploration Fonctionelle Hôpital Antoine Beclère, Clarmant, and the Service de Gastroentérologie, Hôpital Saint-Lazare, Paris, France): Amer. Rev. Resp. Dis. 1986, *134*, 986.

A gyomor-nyelőcső visszaáramlás gyakoribb az asztmás betegekben, mint az egészséges emberekben. Több szerző szerint a visszaáramlás betegség gyógyulásával javulnak a légúti tünetek; annak a mechanizmusa azonban, hogy a gyomor-nyelőcső visszaáramlás hogyan súlyosbítja az asztmát, egymásnak ellentmondó.

Bár a légcsőbe fecskendezett sósavas oldat súlyos hörgőgörcsöt okozott az állatokban, azt azonban sem klinikai, sem scintigraphiás vizsgálatokkal nem sikerült igazolni, hogy a gyomor-nyelőcső visszaáramlásos asztmás betegek a gyomorbennéket félrenyelték volna.

Sok beszámolóban azt sejtették, hogy a gyomor-nyelőcső visszaáramlás vagus által közvetített reflex útján fokozza a hörgőszűkületet. Mások szerint az erősen savas oldatnak a nyelőcsőbe fecskendezése után ezekben a betegekben alig változott a légútellenállás. A szerzők jelen munkájukban azt vizsgálták, hogy a gyomornyelőcső visszaáramlásos és az anélküli asztmás betegekben a nyelőcsőbe adott savas oldatnak milyen a hatása a hörgőkre, a maximális kilégzési áramlásra, továbbá két nem specifikus ingerre: száraz, azonos széndioxid tartalmú fokozott légzésre és belégzett methacholin provokálásra.

A vizsgálatokat átlag 39 éves, 3 nőn és 9 férfin végezték, akik idült asztmájuk miatt állandóan hörgőtágító szereket szedtek, ezeket azonban 12 órával a vizsgálatok előtt kihagyták. A kontroll csoportban átlag 31 éves, egészséges 2 nő és 5 férfi volt.

Mind a 12 asztmás betegben 12 órán át folyamatosan mérték a nyelőcsőn át levezetett elektróddal a gyomorbennék pH-értékét. Azután az elektródot visszahúzták 5 cm-re a nyelőcsövet összeszorító izom szintje fölé, amit fluoroscoppal ellenőriztek. Ez délután 4 órakor történt. 6 órakor a betegek megvacsoráztak, azután 3 órán át folyamatosan mérték a nyelőcső pH-értékeit és azokat görbén ábrázolták. 9 órakor a betegek ágyban hanyatt feküdtek és a pH méréseit további 12 órán át folytatták. Megjelölték azt az időpontot, amikor a pH-időszázaléka 4 alá süllyedt. Gyomornyelőcső visszaáramlásosnak akkor minősítették a beteget, ha ez az érték 2,8%-nál több volt. Ebéd utáni gyomor-nyelőcső visszaáramlásosnak akkor tartották a beteget, ha *Kaye* módszere szerint ez az érték 98-nál nagyobb volt.

Valamennyi egyént 5 percig 20—22 °C

hőmérsékletű, percenként 40 liter, 1,70 m^3 azonos széndioxid tartalmú száraz levegővel lélegeztették. A hörgőszűkület mértékét a maximális kilégzés áramlás térfogat görbével állapították meg.

Ezután az egyéneket 1% súly-térfogatú methacholin oldattal lélegeztették be mindaddig, amíg Tiffeneau-értékük 20%-kal nem csökkent. Ezt provokatív adagnak (PD_{20}-nak) nevezték el.

Valamennyi egyén nyelőcsövébe az orron át tubust vezettek be, úgy, hogy annak a vége az orrnyílástól 30 cm távolságban legyen. A tubuson át ülő testhelyzetben 5 percig 300 ml 20—22 °C hőmérsékletű azonos osmotikus nyomású konyhasó oldatot fecskendeztek be, majd 25 perc múlva megmérték a maximális kilégzési áramlás térfogatot. Ez volt a kontroll próba. Ezt követte 3 egymást követő napon, a napnak ugyanazon órájában hasonló módon 3 kísérlet.

Az első napon 300 ml 0,1 N sósavoldatot, a másodikon ugyanannyi azonos osmotikus nyomású konyhasó oldatot, a harmadik napon az első napihoz hasonló mennyiségű sósavoldatot fecskendeztek be a nyelőcsőbe; az utóbbi két próba folyamán még azonos széndioxid tartalmú levegővel fokozottan is lélegeztették a betegeket. Majd mind három próba után 25 perc múlva megmérték a légzésfunkciós értékeket.

5 betegen megismételték ezeket a kísérleteket azzal a különbséggel, hogy a két utóbbi próbában az azonos széndioxid tartalmú levegővel való fokozott lélegeztetés helyett 20 percig emelkedő töménységű methacholin oldat belégzésével provokálták őket. Annak minden töménysége esetén és a kontroll idő végén megmérték a Tiffeneau-próba értékét.

Abban a 3 betegben, akikben a sósav átáramoltatás után a maximális kilégzési áramlás térfogat a legmagasabbra emelkedett, megismételték az első sósavas próbát úgy, hogy az egyik napon 30 perc múlva még 2 mg atropin szulfátot, a második napon pedig placebót fecskendeztek be a farizomba.

A 12 asztmás beteg közül 7-nek, 58%-nak volt gyomor-nyelőcső visszaáramlása. Ezekben a pH időszázaléka 4-nél kevesebb volt 18%-ban, a 2,8% normális felső határral szemben. 4 betegnek ebéd utáni és éjszakai gyomor-nyelőcső visszaáramlása volt. A gyomor-nyelőcső visszaáramlású és az anélküli betegek között nem volt különbség az életkort, a nemet, a maximális kilégzési áramlás térfogatot és a hörgőtágító szer szedését illetően. Valamennyinek éjszakai légúti tünetei voltak.

A 7 normális egyénben ez a 4 próba nem módosította a maximális kilégzési áramlás térfogatot.

Valamennyi asztmás betegben a sósav oldat egyedül nyugalmi testhelyzetben nem változtatott a maximális kilégzési áramlás térfogat alapértékén. Ezzel szemben a sósavas oldat jelentősen fokozta a hörgőszűkületet, ha konyhasó oldat helyett azonos széndioxid tartalmú levegővel fokozottan lélegeztették őket. Így a maximális kilégzési áramlás térfogat a harmadik próbában 44%-kal csökkent, szemben a második próbában mért 22%-os csökkenéssel. Hasonlóan, a sósavas oldattal való átáramoltatás a methacholin belélegeztetéssel együtt jelentősen csökkentette a Tiffeneau-próba provokatív adagját.

A sósavoldat az első próbában csak a nyugvó állapotban levő gyomor-nyelőcső visszaáramlásos betegekben csökkentette egyre fokozódó mértékben a maximális kilégzési áramlás térfogatot.

A második próbában konyhasó oldat befecskendezése és fokozott lélegeztetés után 20 perc múlva a hörgőszűkület a maximális kilégzési áramlás térfogat értéke szerint a gyomor-nyelőcső visszaáramlásos asztmás betegekben 32% volt, az anélküliek 9%-ával szemben.

Abban a 3 betegben, akikben a gyomor-nyelőcső visszaáramlás a legkifejezettebb volt, az átlag pH időszázalék 4-nél kevesebb, 33% volt. Ezekben a betegekben az atropin előkezelés az alap maximális kilégzési áramlás térfogatot 20%-kal emelte, de megelőzte ennek az értéknek a csökkenését sósavas oldat átáramoltatása folyamán. Placebó adása után a maximális kilégzési áramlás térfogat 23,6%-kal, atropin adása után pedig csupán 2,4%-kal csökkent.

Végül is tehát a nyelőcső aljába fecskendezett sósavoldat enyhén, de jelentősen emelte a hörgőszűkületet a gyomor-nyelőcső visszaáramlásos betegekben; emelte a hörgőszűkületet azonos széndioxid tartalmú levegővel való fokozott lélegeztetéssel; methacholin pedig hasonló hatású volt az asztmás betegekben tekintet nélkül arra, hogy gyomor-nyelőcső visszaáramlásosak voltak-e, vagy nem.

Az éjszakai gyomor-nyelőcső visszaáramlás gyakoribb volt az asztmás betegekben, ami fokozta a hörgőszűkületet egyéb ingerekre. Ezekben a betegekben fokozódott a sav-érzékeny receptorok fogékonysága és ezek a receptorok ismételt ingerekre valószínűleg kölcsönhatásba kerültek a bronchomotor tónus központi szabályozó mechanizmusával.

Pongor Ferenc dr.

A vérlemezkék mozgási zavara stabil veleszületetten allergiás asztmás betegekben. Taytard, A. és mtsai (Clinique de Pneumologie, Centre Hospitalo-Universitaire de Bordeaux és más intézetek): Amer. Rev. Resp. Dis. 1986, *134*, 983.

Újabb klinikai és állatkísérleti vizsgálatok szerint a vérlemezkéknek szerepe lehet az asztma kóroktanában. Az allergiás asztmás betegekben antigén hörgőprovokálás folyamán a 4-es vérlemezke faktor kiszabadulása és a Tiffeneau-próba csökkenése azt sejteti, hogy kapcsolat lehet az IgE közvetítette hörgőválasz, a vérlemezke aktiválás és a mediátor kiszabadulása között. A vérlemezke aktiváló faktor egy kémiai mediátor, ami antigén ingerlésre basophil és egyéb tüdősejtekből szabadul ki. Állatkísérletben ez a mediátor a tüdő ereiben a vérlemezkék összetömörülését, hörgő-, érszűkítő, valamint véralvadást keltő anyagok képződését okozza. Mindezek a folyamatok hosszú ideig tartanak és mozgástanilag kétfázisosak; ennek következtében asztmás betegekben az ismételt hörgőingerlés a vérlemezkék tartós változását okozhatja. Jelen tanulmányukban ezeket a módosulásokat tanulmányozták.

Az átlag 37 éves tünetmentes nem dohányzó 5 nő és 4 férfi veleszületetten asztmás beteg klinikai kórelőzményeit, bőrpróbáját, hörgőprovokálását és vérsavójának IgE töménységét vizsgálták. Theophyllinen kívül minden gyógyszer szedését abbahagyatták. A kontrollcsoportban 13 nem dohányzó allergiamentes egyén volt.

A vérlemezkéket 40 ml vér 20 percig tartó lassú centrifugálása után úgy nyerték, hogy a vérlemezkékben gazdag plasmát leszívták, azt további 10 percig ismét centrifugálták, annak az üledékét 1,5 ml saját plasmában ismét felhígították, majd 1 mCi indium 111-gyel szobahőmérsékleten 20 percig nyomjelezték. Ezután a szabad indiumot saját vérlemezkékben szegény plasmával kimosták. Ebben a készítményben 5-6 fehérvérsejt, 82% lymphocyta, 11% monocyta és 1-2% vörösvérsejt volt. Végül ezt a készítményt éjfélkor iv. visszafecskendezték a vizsgált egyénbe.

5 perc múlva, amikor a vérlemezkék már szétszóródtak a vérkeringésben, 2 ml vért vettek le és gamma számlálóval megmérték a vér radioaktivitását. Ez az eredmény volt a további vizsgálatok alapértéke. Majd újból vért vettek 1, 2, 4, 6, 10, 24, 48 és 72 óra múlva és a kapott radioaktivitás értékeket számtanilag logaritmus görbén ábrázolták. A radioaktivitást meghatározták az injekció beadása után 1, 4 és 20 óra múlva a mellkason a tüdő lebenyei és a szív, a hasfalon át pedig főleg a máj és a lép felett.

A légzésfunkciós értékeket egész test plethysmograph készülékkel, az artériás vér gázértékeit pedig fülcimpa kapilláris módszerrel határozták meg.

A 9 asztmás beteg fokozott vitálkapacitása a kell-érték átlag 110%-a, a funkcionális maradékkapacitás 108%-a, a Tiffeneau-érték 82%-a, a teljes légútellenállása másodpercenként 1,4 kPa/cm^3, a maximális áramlás pedig a vitálkapacitás 50%-ánál a kell-érték 51%-a volt.

Az artériás vér részleges oxigén-, ill. széndioxid nyomása átlag 10,1, ill. 5 kPa volt.

A vérlemezkék a hörgők állapotát csak mérsékelten befolyásolták. Csupán a maximális áramlás csökkent jelentősen, ami érthető is az asztma tünetmentes állapotában. Mellkas túltágulása csak 4 betegnek volt. Valamennyi betegnek közepes hypoxiája, egy betegnek pedig szokatlanul hypercapniája volt.

A vérlemezkék túlélése az egészséges emberekben egykitevősen 8,9 nap, az asztmás betegeké viszont kétkitevős volt: a betegek egyharmadában 23 órára csökkent, kétharmadában viszont az egészséges emberekéhez közel azonos ideig tartott.

A vérlemezkék forgalma a különböző szervekben és az általános vérkeringésben egészségesekben-betegekben azonos volt.

A radioaktivitás gyors csökkenése az asztmás betegek egyharmadában csupán elméletekkel magyarázható. Az indium 111 ugyanis élőben a vérlemezkék fehérjéjéhez kötődik. Lehetséges, hogy az asztmás betegek egyharmadában ez a kötődés kórosan laza a fehérje esetleges rendellenessége miatt. Nem zárható ki valami műtermék jelenléte sem. Az sem zárható ki, hogy az asztma teszi rendellenessé ezeket a vérlemezkéket. Áthaladási idejük sem lehet oka ennek a károsodásnak, mivel ez az idő azonos volt az ép és az asztmás tüdőben. Hasonló jelenséget észleltek idiopathiás bőrpírban is. Ebben a betegségben a vérlemezkék száma nagyon alacsony volt, amit azzal magyaráztak, hogy a vér-

lemezkéket egyrészt az IgG hártya, másrészt a vérben igen nagy töménységű: 821 egység/ml IgE okozta. Az sem hagyható figyelmen kívül, hogy ezek a betegek a vizsgálat előtt évekig, néhányan életük folyamán végig gyógyszereket: corticosteroidokat és egyéb hörgőtágító szereket szedtek.

Végezetül jelenleg csupán annyi mondható, hogy az asztmás betegekben a keringő vérlemezkék egyharmadának az életképességét valamilyen ismeretlen tényező megzavarja. A jövő kutatóira vár, hogy ennek a zavarnak a pathomechanizmusát megoldják.

Pongor Ferenc dr.

Természetes immunitás atkaporra felnőtt idült asztmás betegekben. Soliman, L. Y. és mtsai (Departments of Medicine and Microbiology and Immunology, Albert Einstein College of Medicine, Bronx, New York): Amer. Rev. Resp. Dis. 1986, *134*, 962.

Bár az idült asztma világszerte igen nagy egészségügyi probléma, okozója még ma is homályban maradt. Sok beteg nem tudja társítani mellkassípolását külső allergénekkel. Ezekben a betegekben a rohamokat siettetik nem allergiás tényezők: parfümök, cigarettafüst, hideg levegő és vírusfertőzések.

Néhány megfigyelés azt sejteti, hogy a környezetben levő idült expozíciónak szerepe lehet a nem specifikus hörgőtúlérzékenység keletkezésében. Ezt az elméletet foglalkozási, környezeti vagy kísérleti expozícióval alátámasztották. Azt is megfigyelték, hogy ha a környezeti allergén expozíciót csökkentették, a nem specifikus hörgőtúlérzékenység is mérséklődött.

Irodalmi adatok szerint az asztma kóroktanában 48—80%-ban az atka (Dermatophagoides farinae) házi por antigénje szerepel. Ezt azonban többen nem fogadták el, mert az atkaport nem tartották fajlagos antigénnek és ezt az allergiát normális egyénekben is jelen levőnek vélték. Ezért a szerzők ezt a problémát újból felülvizsgálták és tanulmányukat kiegészítették az atkapor okozta bőrérzékenységen kívül a vérsavóban levő atkapor fajlagos IgE és IgG antitest töménységének a kimutatásával is.

Az atkapor természetes immunitást 63 átlag 45 éves idült asztmás betegen bőrpróbával, a fajlagos IgE vérsavó töménységét atkapor antigénnel radioallergosorbens (RAST) próbával, a fajlagos IgG vérsavó töménységét pedig kettős antitest antigénhez kapcsolt aktivitás meghatározáson alapuló (ELISA) eljárással állapították meg. Ezeket a vizsgálatokat virágportól mentes novembertől márciusig tartó hónapokban legalább 15 év óta asztmás betegeken végezték.

Összehasonlítás céljából két kontrollcsoportot alkalmaztak. Az első csoportban átlag 39 éves egészséges, 34 férfi és 11 nő, a második csoportban hasonló átlag korú 11 olyan fennjáró idült obstructív tüdőbeteg volt, akiknek allergiás problémájuk soha sem volt és allergiaellenes kezelésben nem részesültek.

Az atkapor bőrpróba pozitív volt az idült asztmás betegek 68, az egészségesek 11 és az idült obstructív tüdőbetegek 2%-ában. A bőrpróba beszűrődésének az átmérője az asztmás betegeken átlag 8,8 mm, a kontrollcsoportbelieken csupán átlag 6,6 mm volt.

Atkapor fajlagos IgE pozitív volt az asztmás betegek 38, a kontrollcsoportbeliek 10%-a. IgG pozitív volt az asztmás betegek 63, a kontrollcsoportbeliek ugyancsak 10%-a.

A három: bőr-, IgE-, IgG- próba közül legalább egy pozitív volt az asztmás betegek 94%-ában, a kontrollcsoportbeliek 26%-ával szemben.

Az IgE- és az IgG- próba közül legalább az egyik pozitív volt az asztmás betegek 74%-ában, a kontrollcsoportbeliek 18%-ával szemben. Az idült asztma kóroktana ma még ismeretlen. A betegek jelentős száma fokozott hörgőszűkülettel reagál az ismert külső allergénekre. Ezeket „külső" túlérzékenységi asztmás betegeknek minősítik. Az idült asztmás betegek többsége azonban nem reagál a külső allergénekre. Ezeknek a betegeknek a száma az életkor és a betegség időtartamával emelkedik. Az már *Kern* közleményéből 1921 óta ismeretes, hogy az utóbbi betegek 50%-a külső allergéntől mentes időszakban porra pozitív bőrreakcióval válaszol. 1971 és 1980 között több szerző kimutatta a házi porból az atkát. Sokan azonban ezt a bőrpróbát nem specifikusnak minősítették és azt mondták: „mindenki por-allergiás". A technika fejlődésével azonban sikerült a vérsavóból az atkapor specifikus IgE és IgG töménységét kimutatni. Így ezek a betegek 4 csoportba voltak sorolhatók: az első csoportban a betegek 24%-ának emelkedett volt az atka fajlagos IgG töménysége pozitív atkapor bőr próba nélkül. A második csoportban 27%-ban pozitív volt a bőrpróba a vérsavóban emelkedett IgG töménység nélkül. A harmadik csoportban 41%-ban pozitív volt a bőrpróba és felemelkedett a vérsavó IgG töménysége is. A negyedik csoportban mindkét próba negatív volt.

Együttesen azonban a 3 próba közül legalább egy pozitív volt az asztmás betegek 94%-ában, a kontroll csoportbelieknek pedig csak 26%-ában. Adataik tehát arra utalnak, hogy az atkapor immún-pozitivitás feltűnően gyakori az idült asztmás betegekben és a felnőttekben nagyon valószínű ennek a közös környezeti antigénnek a kóroktani szerepe ebben a betegségben.

Pongor Ferenc dr.

Véralvadás, thrombosis

A folyamatos intravénás és intermittáló subcutan heparinadagolás összehasonlító vizsgálata a proximalis véna thrombosis bevezető therápiájában. Hull, R. D. és mtsai (Dept. of Med. and Clin. Epidemiology and Biostatistics, Chedoke-McMaster Hospitals, Hamilton, Ont.): New Engl. J. Med. 1986, *315*, 1109.

Napjainkban az akut mélyvénás thrombosisok kezelésében az általánosan választott szer a heparin. Számos randomizált kísérlet igazolja a heparin kezelést követő elhúzódó anticoagulans therapia fontosságát az ismétlődő thromboembóliák megelőzésében.

A szerzők randomizált kettős vak próbát végeztek proximalis vénás thrombosisok heparinkezelésének vizsgálatára. A kezdeti *folyamatos iv. heparin* és a *sc.* alkalmazott *intermittáló heparin*kezelés hatásosságát hasonlították össze. A megfigyelt betegek vena poplitea vagy proximalisabb mélyvénás rendszeri thrombosissal kerültek kórházi felvételre, a kórképhez esetenként alszár thrombophlebitis is társult. Utóbbiakon a mélyvénás elzáródást venographia is igazolta. Venographiát végeztek, ha klinikailag felmerült a mélyvénás thrombosis gyanúja, vagy a ^{125}I fibrinogen teszt, vagy impedancia plethysmographia pozitív volt. A vizsgálatsorból kizárták azokat a betegeket, akiken a heparin kezelés kontraindikált volt, vagy előzőleg már kaptak heparint, ill. későbbiekben járóbetegként technikai okokból nem voltak ellenőrizhetők.

A betegek 5000 E heparint kaptak bolusban iv., ezután folyamatos iv. infusiót alkalmaztak olymódon, hogy 20 000 E heparint tartalmazó, 2/3 dextrose, 1/3 só oldatot készítettek. Ezzel párhuzamosan a betegek placebóként az 1/3 só, 2/3 dextrose oldatból 12 óránként sc. injectiót kaptak, kezdő adagként 0,6 ml-t. *A másik* csoport tagjai 12 óránként sc. heparint kaptak, s ezzel párhuzamosan a placebo összetételből intravénás infusiót. A partialis thromboplastin időt (PTT) minden betegen naponta a sc. injectiók közti időtartam középidejében határozták meg, mivel a maximális válasz a sc. injectio adása után 4—6 órával lép fel. A PTT időt 55—75 sec. közöttire állították be.

A heparin alkalmazását illetően az orvos sem tudta, hogy a beteg melyik csoportba tartozik.

A heparinkezelés 6-7. napján mindkét csoportban warfarint adagoltak, kezdő dosisként 10 mg/die mennyiségben, s a heparint a 10. napon állították le. A *warfarin* kezelést mindkét csoportban 12 hétig folytatták.

A kezelés kapcsán rendszeres *ellenőrzést* végeztek esetleges recurráló mélyvénás thrombosis, pulmonalis embólia vagy vérzés detektálására. A kontrollvizsgálatokban impedancia plethysmographiát, fibrinogen ^{125}I tesztet, venographiát, szükség esetén pulmonalis angiographiát végeztek.

A közlemény részletesen leírja a recurráló embólia és thrombophlebitis diagnosisának kritériumait, az elvégzett vizsgálatok laboratóriumi értékelésének módját.

A 115 vizsgált betegből *58* részesült folyamatos iv. heparin infusio és sc. placebo therápiában; *57* beteg kapott sc. heparint és ezzel párhuzamosan iv. placebo infúsiót. Mind a 115 beteget 3 hónapig követték figyelemmel.

Az *57* sc. heparinnal kezelt betegből *11*-nek volt pulmonalis embóliája vagy recurráló thrombophlebitise. Az *iv. heparinnal* kezeltekből embólia ill. recurráló mélyvénás thrombophlebitis *3 esetben* volt. A különbség a két csoportban statisztikailag szignifikáns.

A közlemény részletezi az egyes szövődmények keletkezési idejét, a therapiás szint vagy subtherapiás hatékonyság kérdését a párhuzamosan ellenőrzött laboratóriumi értékek tükrében tárgyalja. Tekintettel arra, hogy a sc. kezelt csoportban a visszatérő vénás thromboembólia 19,3%, az iv. kezelteken 5,2% volt, az *iv. heparin* kezelés *hatékonysága* a szignifikanciavizsgálatok tükrében is egyértelmű.

A szerzők hivatkoznak *Andersson* ha-

sonló témájú közleményére, mely a sc. heparintherapiára utal, kiemelve azt a megállapítást, hogy a *sc. alkalmazott heparin* therapiás *hatékonysága* a szokványosnál *nagyobb* kezdeti *dosisnál* érvényesül.

[Ref.: A kérdés tehát nem egyértelműen lezárt, s nyilvánvaló, hogy a nagy halálozási aránszámért felelős thromboembóliás megbetegedések kezelése a jövőben is számos vitára ad okot. Ha elemezzük a világirodalomban megjelent különböző kutatási eredményeket, therapiás elveket és szempontokat, még korántsem beszélhetünk egységes álláspontokról. Hazai viszonylatban is számos problémával küzdünk, amely szemléleti, szervezési, elméleti és anyagi síkon egyaránt érvényesül. A beteg sorsát gyakran az elsőként vizsgáló orvos szakmai felkészültsége határozza meg. Mélyvénás thrombosis vagy annak gyanúja mindenképpen intézeti kezelést igényel, s a megfelelően bevezetett anticoagulans therapiában részesülő beteg hosszú ideig, sokszor egész életében gondozandó, szakszerűen ellenőrizendő.]

Meskó Éva dr.

Fibrinolysis masszív tüdőembóliában cholecystectomia utáni első napon. Wagner, Th., Schneider, W., Bachmann, B. (Poliklinik f. Innere Medizin im Städtischen Krankenhaus Lübeck): Dtsch. med. Wschr. 1986, *111*, 136.

A különféle műtétek után fellépő halálos tüdőembóliák aránya a kisdózisú heparinnal végzett thrombosis-profilaxis bevezetése óta 0,8—0,2%-ról 0,4—0,1%-ra csökkent, tehát lényegében megfeleződött. Ennek ellenére a tüdőembólia ma is a legveszedelmesebb szövődmények egyike. Sem a Trendelenburg-műtét, sem az ennél valamivel jobb hatásfokú, extracorporalis keringésben végzett embolectomia nem bizonyult igazán eredményes megoldásnak, márcsak azért sem, mert kevés helyen vannak meg a szükséges föltételek. A fibrinolytikus kezelés, különösen testűri beavatkozások utáni napokban, a fokozott vérzésveszély miatt eddig szigorúan ellenjavallt volt. Ez a veszély azonban valójában csak a több órás, esetleg több napos lytikus kezelés esetén áll fenn. A jelen cikk szerzői két betegük esetét ismertetik, akik cholecystectomiát követő napon masszív tüdőembólia miatt részesültek eredményes, „ultrarövid" időtartamú fibrinolytikus kezelésben, komolyabb vérzéses szövődmény nélkül.

Az első beteg (64 éves nő) műtét előtt 2×2500 E heparint kapott, 24 óra múlva ennek ellenére életveszélyes tüdőembólia lépett föl. A jobb pitvarban a nyomás 20 Hgmm-re emelkedett és a tüdőscintigraphia mindkét tüdőben multiplex perfúziós zavart mutatott. 3 órával később az artériás vérnyomás mérhetetlenül alacsonnyá vált, ezért került sor az időközben megkezdett heparinkezelés ellenére a fibrinolysis alkalmazására. Ennek során pulmonalis katéteren keresztül egy óra alatt másfél millió egység streptokinase-t adtak be. Már az infúzió időtartama alatt lényeges javulás következett be, egy héttel később pedig a kontroll tüdőscintigramm normális viszonyokat mutatott. A beteg tartós anticoagulans therapia beállítása után panaszmentesen távozott.

A másik beteg (47 éves férfi) 2×5000 E heparint kapott műtét előtt, a masszív tüdőembólia itt is az első postoperatív napon lépett föl. A kritikus klinikai állapot miatt azonnal a rövid időtartamú lytikus kezelés megkísérlése mellett döntöttek, és a beteg bolus injectio formájában kapott másfél millió egység streptokinaset. A vérgázértékek hat óra alatt normalizálódtak. Az epeágyba vezetett drénen keresztül két nap alatt 600 ml vér ürült, az időközben bevezetett heparinkezelés mellett, de vérpótlásra nem volt szükség.

Az eddigi állásfoglalás szerint az alig uralható, súlyos vérzés veszélye miatt az első postoperatív napokban fibrinolysist nem szabad végezni. Kilátástalannak tűnő, fulminánsban tüdőembólia esetén azonban a belgyógyásznak mérlegelnie kell a kockázatot. A jelen cikkben ismertetett rövid időtartamú lytikus kezelés során a rettegett vérzéses szövődmények nem jelentkeztek. Az elméleti magyarázat a következő: a betegben a thrombotikus folyamat általában a műtét során alakul ki, a postoperatív tüdőembóliát tehát olyan friss thrombusok okozzák, amelyek még plasminogénben gazdagok. Ezért sikerül a rövid időtartamú fibrinolysissel (bolus injectio vagy maximum egy órán át tartó infúzió) az embólust feloldani. Ugyanakkor egy nappal a műtét után ez a rövid kezelés már nem nyitja meg a műtéti sebet, és nem okoz nagyobb vérzést, ami több órás — esetleg több napos — fibrinolytikus kezelés esetén valószínűleg bekövetkezne. Mindazonáltal, ha a rövid időtartamú lysistherapia már kézzel fogható klinikai javulást eredményezett, célszerűnek látszik a még perzisztáló fibrinolytikus aktivitást heparin védelemben felfüggeszteni. A kisebb residualis embólusokat a tüdő spontán lytikus aktivitása később úgyis feloldja.

A cikk szerzői úgy vélik, hogy az ismertetett esetek alapján érdemes a fibrinolysis indikációs területét a korai postoperatív időszak masszív tüdőembóliáira kiterjeszteni, a leírt „ultrarövid" időtartamú lysistherapia formájában.

ifj. Altorjay István dr.

Akut tüdőembólia kezelése szöveti plasminogen-aktivátorral. Goldhaber, S. Z. és mtsai (Dept. of Medicine and Radiology, Brigham and Women's Hospital, Boston, USA): Lancet, 1986, *II*, 886.

13 szerző, 6 központban végzett vizsgálatairól készült beszámoló, melyben angiographiával igazolt akut tüdőembóliás beteg kezelésében elért eredményeiket ismertetik.

A 36 beteg általános életkora 55 év volt és az esetek felében az embólia 48 órán belül keletkezett. A fibrinolízis előtt heparint adtak, majd tisztázták a jobb szívfélés az art. pulmonalis nyomásviszonyait, majd az egyik perifériás vénán keresztül 2 óra alatt 50 mg szöveti plasminogenaktivátort infundáltak; ezután újabb angiographia történt, és ha a thrombus oldása nem volt kielégítő, újabb 40 mg infúziójával fejezték be a kezelést.

A therapia 34 esetben volt eredményes, az embolus oldódott, az art. pulmonalis nyomása csökkent. Az eredményeket értékelve 24 esetben igen jó, 6-szor mérsékelt és 4-szer enyhe hatást tapasztaltak. Egy beteg halt meg, coronaria-bypass után a 7. napon újabb pulmonalis embólia következtében, de az embolus oldódását itt is megfigyelték. Két betegnél súlyos vérzés következett be, az egyiknél kismedencei tumorból, a másiknál pedig ugyancsak coronaria-bypass után a 8. napon pericardialis vérzés miatt keletkezett szívtamponád, de mindkét beteg gyógyult.

Az eredmények értékelése során hangsúlyozzák, hogy az anyag relatíve fibrinszelektív, hatását rövid idő alatt fejti ki, és a kisszámú esetekben 83%-ban hatásos volt. További vizsgálatokkal kell eldönteni, hogy jobb-e, mint az urokinaseval hagyományos módon végzett lízis, ezért a kezelést nagyobb beteganyagra terjesztik ki.

Bán András dr.

Consensus a mélyvénás trombózis diagnosztikájában. Ten Cate, J. W.: Ned. Tijdschr. Geneesk. 1986, *130*, 1699.

Az 1986 áprilisában 200 szakember részvételével megtartott amsterdami consensus értekezleten egyetértésre jutottak a vizsgáló módszerek értékelésében. A mélyvénás trombózist (MVT) évente a lakosság egy ezreléknél diagnosztizálják, de 537 Noord Holland tartománybeli háziorvoshoz kiküldött és 356 kitöltött kérdőívből (66%) kiderült, hogy a háziorvosok 68%-a csak a klinikai tünetek alapján állította fel a diagnosist, és csak 32%-uk használt többé-kevésbé objektív módszert. Egyöntetű vélemény alapján a fizikális vizsgálat és az anamnézis alap a további vizsgálatok számára, de nem elegendő alap a kezeléshez. Ha MVT gyanúja esetén nincs mód azonnal a kiegészítő vizsgálatokra, a kezelést meg kell kezdeni, de a diagnosist minél hamarább objektivizálni kell, és a kezelést is ettől függően kell folytatni, vagy abbahagyni. Az ehhez szükséges felszerelés és szakértelem regionális központokat igényel.

A főleg fiataloknál előforduló „spontán" MVT és tüdőembólia esetén gondolni kell az alvadási fehérjék örökölhető hiányára, az anamnézis és a laborvizsgálatok nem a MVT diagnosisához szükségesek, hanem a kezelés tartamának és a még tünetmentes családtagok felkutatásához.

A MVT objektív diagnosztikájának alapja a rtg kontraszt phlebographia, mely egyben az összehasonlítási alap minden egyéb neminvazív módszerhez. Hátránya az invazív volta. Esetenkint fájdalmas, egyeseknél a kontrasztanyag allergiás reakciót válthat ki, és néha postphlebographiás thrombophlebitist okozhat. Kevésbé tapasztalt vizsgálóknál a nem értékelhető vizsgálatok aránya 10% lehet.

A consensuson résztvevők többsége a nem invazív módszerek alkalmazása mellett tört lándzsát. Az impedantiás plethysmographia (IPG) megbízható és biztonságos eljárásnak bizonyult a proximális (v. popliteában és fölötte) MVT-ok 90%-os megállapításával.

A perifériás (lábikra) MVT kimutatásához kevésbé megbízható eljárás, ilyenkor egy héten belül legalább háromszor megismétlendő a vizsgálat, a proximálisan növekvő és a kezdetben a lábikravénában nem kimutatott trombózis manifesztálódik. A Doppler vizsgálat is a proximális MVT kimutatásához hatásos módszer, sőt kellő tapasztalat mellett a phlebográphiával egyenértékű lehet. A probléma az,

hogy az eredmény megitélésében szubjektív elemek is közre játszanak, az értékelés sok tapasztalatot igényel, és a klinikusok számára az alkalmazás elsajátítása nehéz.

A perifériás MVT kimutatásához a I-fibrinogenscintigraphia megbízható módszer, hátrány, hogy haematománál is pozitív eredményt ad. A tágas combvénák magas háttér-radioaktivitása miatt egyedül nem elégséges a proximális MVT kimutatásához, itt kombinációs módszerként az impedantia-plethysmographiát is alkalmazni kell. Az echographia, a radionuclid phlebographia, a Tc. plasminscintigraphia alkalmazhatóságára vonatkozó vizsgálatok még hiányosak. Rtg-kontraszt phlebographia nem alkalmazható kontraszt-allergia esetén, nehézséget okozhat alsó végtag paresis-paralysis esetén, és nem található lábvéna esetén. Az impedantia plethysmographiát nagy alszár oedema, vagy zavart arteriás áramlás esetén, vagy mindkét oldali zavart plethysmogram esetén Doppler vizsgálattal kell kiegészíteni. Alsóvégtag gipszkötésnél Doppler ultrahang vagy phlebographia adhat megbízható eredményt. Terheseknél kerüljük el a phlebographiát és a I-fibrinogén scintigraphiát, náluk a plethysmographia adhat a kismedencebeli pangás miatt hamis eredményt. Recidiváló MVT-nál a megelőző trombózisnyoma hathat zavarólag, a plethysmographia és a Doppler vizsgálat is hamis pozitív eredményt adhat, de plethysmographia, izotóp scintigraphia és phlebographia együttesen megbízható eredményt hoz.

Ribiczey Sándor dr.

Véralvadás-változások májcirrhosisban. Gandul, J., Hernandez, L., Arriagada, L. (Hosp. Doc. Clinicoquirurg. „J. Albarran", La Habana, Kuba): Rev. Cuba. Méd. 1986, *24*, 1209.

A máj elváltozásai többé-kevésbé a véralvadás faktorait is érintik. A K-vitaminól függő faktorok állandó jelleggel változnak idült hepatopathiákban és nyilgtánvalóbban májzsugor esetén. Májzsuvorban szenvedő betegekben meg van a II carboxila faktor, amely nem található meg más idült májbetegek plazmájában, jelzi, hogy ezek a szintek nem változnak K-vitamin bevitel után sem, ez abban jut kifejezésre, hogy a prothrombin idő megnyúlik. Az V. faktorral kapcsolatban ellentmondások találhatók, egyesek kevés változást találtak, mások azt, hogy a betegség súlyosságával arányban jelentősen csökken a mennyisége.

Nikodemusz István dr.

Véralvadás-változás heveny vírushepatitisben. Gandul, J., Hernandez, L., Arriagada, L. (Hosp. Doc. Clinicoquirurg. „J. Albarran", La Havana, Kuba): Rev. Cuba. Méd. 1986, *24*, 1213.

A májnak, mint olyan szervnek, amely a vérsavófehérjék nagyrészét szintetizálja, nagy jelentősége van a véralvadás változásaiban. Betegségei változtatják a véralvadás lefolyását. Ismeretes, hogy a heveny vírushepatitis a K-vitamintól függő (II, VII, IX, X) véralvadási faktorokat befolyásolja. A szerzők 1982-ben 40 akut vírushepatitises beteget (32 A típusú, 6 B típusú és 2 NANB típusú hepatitis volt) tanulmányoztak. E betegek 1/10-énél e faktorok értéke kismértékben csökkent. Ezen értékekből lehet következtetni a betegség kilátásaira, hiszen hirtelen esésük heveny májelégtelenség jele.

Nikodemusz István dr.

A medencei, alsó és felső végtagi érelzáródások helyi fibrinolitikus kezelése. Schild, H. és mtsai (Klinikum der Johannes-Gutenberg-Universität Mainz): Fortschr. Röntgenstr. 1987, *146*, 57.

75 esetben végzett helyi fibrinolitikus kezelés eredményéről számolnak be. Az anyagban 3 kéz-ujj artéria, 7 a. iliaca és 65 femoropoplitealis elzáródás szerepel, utóbbak közül 12 esetben a trifurcatio is el volt záródva.

Végnyílásos katéterrel az elzáródás fölé 4000 E heparint adtak, majd 3 percenként 1000 E streptokinaset vagy 2000 E urokinaset adagoltak, 30 percenként kontrasztanyag befecskendezéssel ellenőrizték az eredményt, majd ettől függően óvatosan továbbvezették a katétert. Esetleges szűkületeket ugyanazon ülésben tágították. Az alvadási laborparamétereket órán-ként ellenőrizték.

Az iliaca recanalisatiója mindegyik esetben sikerült, 2 korai elzáródás mellett 4-6 hónap után a hétből 3 maradt nyitva. A femoropoplitealis elzáródások 65 esetéből elsődleges recanalisatiót értek el 45-ben, ebből korán elzáródott 7, tartósnak bizonyult az eredmény 31 esetben. A kézartériák kezelése mindhárom esetben eredményes volt, és az eredmény tartósnak bizonyult. A kezelés időtartama az utókezelést nem számítva átlag 12 óra volt, 2—72 óra szélső értékekkel, a beavatkozás tehát nagyon idő- és munkaigényes. A 73% primer eredmény és a 67% késői eredmény 4-6 hónap után igazolja azonban ennek értelmét.

Szövődményként 18 esetben észleltek distalis embóliát, amit thrombectomiával vagy bypass műtéttel sikerült megoldani 15 esetben. Három beteg végtagját kellett amputálni, de ez a fibrinolitikus kezelés megkísérlése nélkül is megtörtént volna. Egy beteg az eredményes beavatkozás után 12 órával heparinhatásban halálos agyvérzést kapott. 4 esetben utaltak a laboratóriumi értékek nem szándékolt systemás fibrinolysisre, klinikai következmények nélkül. A brachialis katéter bevezetési helyén egy esetben lépett fel klinikailag nem jelentős vérzés. Összefoglalják a beavatkozás javallatait és ellenjavallatait.

Laczay András dr.

A mélyvénás trombózis és a tüdőembólia megelőzése. (Beszámoló az amerikai consensus konferenciáról.) J. J. E. van Everdingen: Ned. Tijdschr. Geneesk. 1987, *130*, 1369.

Amerikában a profilaktikumokat korlátozottan alkalmazták, mert az anticoagulantiák által okozott vérzésektől való félelem és az ezt követő bírósági eljárások miatti félelem nagyobb volt, mint a mélyvénás trombózis és tüdőembólia okozta veszélyérzet.

Az USA-ban évente 200 000—600 000 mélyvénás trombózis és/vagy tüdőembólia fordul elő, és évente 50 000—100 000-re becsülik a tüdőembólia okozta halálozást. A tudományos nézeteltérések és a probléma nagysága miatt a nemzeti eü. intézetek 1986 márciusban rendezték Bethesdában a consensust. Tisztázni igyekeztek az egyes betegségeknél-műtéteknél a mélyvénás trombózis előfordulását, a tüdőembólia incidenciát, a megelőzés lehetőségét és hatásosságát. Az addig megjelent közlemények elbírálását nehezítette, hogy a klinikai diagnosis nem eléggé érzékeny és nem eléggé specifikus.

A műtét utáni tüdőembólia ritka előfordulása miatt 5000-nél több beteg adatára van szükség, hogy az incidencia 50%-os csökkenését (3%-ról 1,5%-ra) meg lehessen állapítani, és a halálos tüdőembólia 50%-os redukcióját csak 20 000 beteg adatából lehetne kimutatni (0,8%-ról 0,4%-ra). A sokkal gyakoribb mélyvénás trombózis 20—10%-os csökkenésének megállapításához 500 beteg elegendő, feltéve, hogy minden betegnél objektív diagnosztikus módszert alkalmaznak. Tekintettel a trombózis és a tüdőembólia pathofiziológiás összefüggésére, a trombózisok számából ki lehet számítani az embólia lehetőségét. 93 elemzett vizsgálat közül 43 közlemény kis adagú heparinnal, 14 dextránnal, 14 intermittáló pneumatikus kompresszióval, 7 heparinnal és dihydroergotaminnal, 6 rugalmas pólyával, 6 acetylsalicylsavval és 4 cumarinnal való profilaxisról számolt be. A legjobb eredményt a kisadagú heparin adta, az erre vonatkozó közleményeket tovább vizsgálva, kiderült, hogy csak 20 felelt meg a szigorú randomizációs előírásoknak. Ezek szerint 6377 heparinnal kezelt beteg közül 16 a halálos tüdőembólia előfordulása, az 5853 létszámú kontrollcsoportban ez a szám 52. A heparin kis adagokban adva a mélyvénás trombózis incidenciáját 25%-ról 10%-ra csökkenti, a halálos tüdőembóliákat 0,7-ről 0,2%-ra. A javasolt adag naponta 2-3×5000 IE. sc.

Más profilaktikus intézkedéssel, az intermittáló pneumatikus kompresszióval, a heparin és dihydroergotamin kombinációval hasonló eredményt mutattak ki, de a vizsgáltak száma jóval kisebb volt. Per os anticoagulans profilaxissal az USA-ban alig foglalkoznak, nem lévén még standardizálva a cumarin protrombin ideje. Orthopéd és idegsebészi műtéteknél nem a heparint választják elsősorban. A consensusi ajánlások hatására az USA-ban ezentúl valószínűleg a betegek orvosukat nem az alkalmazott anticoagulans által esetleg okozott vérzés, hanem a profilaxis elhagyása miatt bekövetkezett mélyvénás trombózis és tüdőembólia miatt fogják beperelni.

Ribiczey Sándor dr.

A heparin therapia ellenőrzése thrombin idővel és aktivált partialis thromboplastin idővel: összehasonlításuk. Lang, M. és mtsai (Haematol. Zentrallabor., Inselspital Bern): Schweiz. med. Wschr. 1986, *116*, 1681.

A közepes vagy nagy dózisú heparinnal kezelt betegek ellenőrzése szokásosan al-

vadási tesztekkel történik; ezeknek a célja a subdosis (thrombosis-, embóliakockázat) vagy a túladagolás (vérzésveszély) megelőzése. A heparin-anticoagulatio labor.-ellenőrzésére különböző módszerek jöhetnek tekintetbe: thrombin idő (ti.), aktivált partialis thromboplastin idő (apti.), chromogen-substratumokkal végzett tesztek, protaminsulfat-neutralisatio és egyéb eljárások. A felsorolt alkalmazható eljárások sokfélesége is arra utal, hogy eddig még ideális tesztet nem találtak.

A szerzők 106 heparinnal kezelt beteg plasmáját abból a célból vizsgálták, vajon az apti. és a ti. a heparin-therapia labor.-ellenőrzésében hogyan viszonyulnak egymáshoz. A vizsgált betegeik egy csoportja (A) nem mutatott jelentős diszkrepanciát a párhuzamosan végzett két alvadási próba között; a főbb diagnosisok: kis kiterjedésű myocardialis infarctus, postoperatív szövődmények nélküli szívsebészeti beavatkozások, szövődménymentes arterialis vagy venás thromboembóliák voltak. A betegeik másik (B) csoportjában az apti.-módszerrel jelentősen magasabb plasmaheparin-szintet mértek, mint a ti.-eljárással (legalább ötszörös különbség). Ezen betegek többsége fertőzések (sepsis, pneumonia), hepatopathiák, kiterjedt szívinfarctus miatt állott kórházi kezelés alatt. Az ilyen kórképek gyakran vezetnek a heparintól függetlenül az apti. meghosszabbodására (pl. praekallikrein hiányos kontaktaktiválás zavara). Ezen esetekben ati.-vel való összehasonlításban a plasmaheparin tükre emelkedett szintet mutat.

Ezért a B-csoportban feltüntetett kórformákban az apti. meghatározása a heparinkezelés ellenőrzésére nem alkalmas.

ifj. Pastinszky István dr.

Thrombocyta aktiválás synergistikus gátlása párosan hozzáadott gyógyszerekkel. Müller, U., A. v. Felten (Gerinnungslabor, Med. Klinik der Universitätsspital Zürich): Schweiz. med. Wschr. 1986, *116*, 1495.

Két thrombocyta aktivátornak olyan kombinációban való alkalmazása, amelyek egyedül önmagukban csak csekély hatást fejtenek ki, *teljes* thrombocytaaktiválódásra vezetnek (ún. aktiválási vagy küszöbsynergismus („threshold synergism"). Ebből adódott a *gátlási synergismus* kérdése, azaz két gyógyszer együttes adásával a thrombocyta aktiválás fokozott gátlása. Thrombocytadús plasmát aggregometerben adenosintriphosphat (ATP) és kollagén küszöbszintjével synergistikusan aktiváltak. A thrombocytaaktiválás mértékéül az aggregatio, továbbá a β-thromboglobulin és a serotonin szolgáltak. Ebben a tesztrendszerben a gátló hatást a gyógyszer (propranolol, diclofenac, dipyramidol, theophyllin, verapamil és ceftriaxon) egyedüli vagy kettős kombinációjában vizsgálták. Valamennyi gyógyszer egyedüli adásakor a thrombocyta aktiválásnak csak enyhe csökkenését váltotta ki, viszont a páros együttes alkalmazáskor a vérlemezkék *masszív* gátlását eredményezte. A gyógyszeres gátlási synergismus ezek alapján a thrombocytaműködés olyan zavarát idézi elő, amely nem ritkán figyelhető meg olyan betegeknél, akik több olyan gyógyszeres kezelésben részesülnek, ami a szerzett vérzési hajlam okát egyedül képes magyarázni.

ifj. Pastinszky István dr.

Vírushepatitis

Hepatitis-D vírusfertőzés és a szerológiai válasz. Aragona, M. és mtsai (8 társszerző). [Gasztroenterológiai Főosztály, Molinette, Torinói Fertőzőbetegségek Klinikája, Milánói Egyetem Belgyógyászati Klinika, Cagliarii Egyetem (Olaszország), Fertőző Betegségek Laboratóriuma, „National institute of Health", Bethesda (USA)]: Lancet, *1987*, *1*, 478.

[A hepatitis deltavírus (HDV) okozta megbetegedés nálunk — valószínűleg csak egyelőre — nagyon ritka. Két alapvető fertőzési mód fordulhat elő: 1. együttes fertőzés a hepatitis-B vírussal, 2. egészséges HBsAg-hordozók másodlagos fertőzése HDV-vel. Az első esetben alig súlyosabb a megbetegedés, mint a HBV fertőzés egymagában; a második esetben szoktak előfordulni gyors lefolyású, fatális kimenetelű megbetegedések, ill. ha ezt a formát elkerüli a beteg, nagyon gyakori a krónikus hepatitis kialakulása. — Ref.]

A HDV-fertőzés felismerhető a specifikus HD antigén-ellenanyagrendszer megjelenése alapján. A HD antigént általában csak a májsejtekben találják meg, a véráramba csak a fertőzés legelején és akkor is csak néhány napra jelenik meg. Így a szerológiai diagnózist az anti-HD kimutatása alapján mondják ki. Az összanti-HD-t kompetitív RIA, ill. ELISA módszer segítségével mutatják ki. A korai ellenanyagot „IgM-capture"-nek nevezett módszerrel vizsgálják, aminek lényege: anti-humán-μ-lánc elleni ellenanyagot kapcsolnak a szilárd fázishoz, amely a vizsgálati savóból az IgM ellenanyagot köti meg. Érdekes módon a kompetitív vizsgálati módszer főleg az IgG-t jelzi és alig használható az IgM kimutatására. A krónikus kórformában mindkét ellenanyag perzisztenciája figyelhető meg. A humorális ellenanyagválasz dinamikájának és a klinikai lefolyásnak az összefüggését kíséreltek meg a szerzők leírni.

A betegektől felvételkor vérvétel történt, majd hetente, 2—3 hónap után havonta, 12—14 hónap között kéthavonta. A szérum HDAg detergens hozzáadással RIA-val, anti-HD IgM és IgG meghatározása RIA-val; a HBV-fertőzés markereit RIA és ELISA módszerrel mérték.

Akut HBV/HDV koinfekció: 103 drogos, akut hepatitises a milánói kórház fertőző osztályán ápolt beteg, akit HBsAg és anti-HBcIgM pozitív, és akinek betegsége követhető módon (self-limited) szerokonvertál anti-HBs-re. Szerológiailag ezeknél a betegeknél négyféle dinamikai lefutást tapasztaltak: 1. Korai, rövid HD antigenaemia után, a szerokonverzió előbb IgM, majd később IgG megjelenésével (15 személy). 2. Nincs HD antigenaemia, csak IgM, majd később IgG szerokonverzió (35 személy). 3. A szerokonverzió csak IgM anti-HD formájában (4 személy). 4. A szerokonverzió csak IgG anti-HD-ből áll (4 személy).

Az antigenaemiával járó eseteknél az IgM (10^{-3}—10^{-5} közötti) magas titerű és átlag a betegség 10. napján megjelenve, a 43. nap körül tűnik el. Az IgG a 35. nap táján, alacsonyabb titerben (10^{-2}—10^{-3}) megjelenve átlag 7 hónapig észlelhető, de 14 hónappal a betegség kezdete után is előfordul. Mindenesetre megjelenése a konvalescens időszakot jelenti.

A 2—4. csoportban a megjelenési és eltűnési időpontok rövidültek, a titerek csökkentek az első csoporthoz képest.

A szokásos ellenanyag lefutáshoz hasonlítva erősen elütő tulajdonsága a kórformának, hogy az IgM eltűnése után igen gyakorta hosszabb hiatus után jelenik meg az IgG különösen a 2. csoportban. A krónikus forma irányába progrediáló HDV felülfertőzés 16 esete közül 2-nél volt rövid antigenaemia is. A HBsAg-hordozók a felülfertőzéskor anti-HBcIgM negatívak.

Az IgM anti-HD 24—48 órán belül 6 betegnél pozitív volt, 3-nál IgG-vel együttesen. A betegek zöménél a felvétel után 5—10 nappal jelent meg az IgM, egy esetben a 30. napon. Átlagosan az 5. napot tekintették a krónikus eseteknél az IgM megjelenési időpontjának. Az IgG átlag a 15. napon jelent meg. A megjelenés után mindkétféle ellenanyag titere több héten keresztül folyamatosan emelkedett és elérte a 10^{-4}—10^{-6} szintet. A spontán gyógyuló csoporttal szemben egyik fajta ellenanyag sem tűnt el, hanem — némi ingadozással — perzisztált a megfigyelési idő végéig, átlag 46 hónapig; akit 64 hónapig követtek, annak is végig követhető volt az Ab perzisztencia. Bizonyos, hogy ebben a csoportban az IgG természetű Ab nem jelenti a gyógyulási időszak beköszöntését.

Ebben a csoportban a HDV-fertőzés folyamatos progressziója szövettanilag krónikus hepatitis formájában és immunhistológiai módszerrel a HDAg-nak a májsejtekben való megjelenésével volt igazolható.

Ezek a szerológiai sajátságok ahhoz a gyakorlati következtetéshez vezettek, hogy egyetlen ellenanyag-vizsgálat negativitása a HDV-fertőzést nem zárja ki az akut esetek vonatkozásában. Minden hepatitis fertőzésnél a korai szerológiai vizsgálat ígéri a kedvező eredményt, a HDV-fertőzésnél nem. A szerzők rámutattak az IgM anti-HDV kimutatásnak technikai nehézségeire, és észlelésének fontosságát avval is kiemelték, hogy az IgM csökkenése prognosztikailag az első értékelhető szerológiai jel, amely a beteg gyógyulását jelzi; ugyanakkor a perzisztenciája a folyamatos májgyulladás fennállásának, a krónikus kórformának a jele és elővetíti a cirrhosis fenyegetését.

Hollós Iván dr.

Az intradermális Hepatitis-B elleni vaccinálás értékelése. Zuckermann, A. J. (Londoni Hygiénés és Trópusi Orvoslás Intézete, London): Lancet, 1987, *1*, 435.

Afrikában és Ázsiában — ahol a hepatitis endémiás — mind a humán plazmából előállított, mind a rekombináns HB vaccina szinte megfizethetetlen. A legnagyobb szükség olcsó immunizálási eljárásra éppen ezeken a helyeken lenne. Kísérletek történtek intradermális (i. d.) védőoltással, aminél az intramuscularis (i. m.) oltási dózis egytizedére csökken, vele együtt az oltás ára is. A védettség kifejlődése gyors. Az eddigi megválaszolatlan kérdések a következők:

1. A 20 μg antigén-protein/ml-es amerikai vaccina 0,1 ml-e 2,0 μg antigénproteint tartalmaz. Az első két oltás után kapott ellenanyagválasz azonos akár i. m., akár i. d. végezték az oltást. A 6. hónapban adott booster-dózis azonban az i. m. oltás után 10-szer magasabb ellenanyagválaszt eredményez, mint az i. d. oltás után. Az anti-HBs időbeli csökkenése természetesen fordítva arányos a 3. oltással kapott titer mértékével.

2. Ez a megfigyelés ellentétben áll a veszettség elleni egyetlen i. d. oltás gyors és védőértékű szerokonverziójával, amelyet csak többszörös i. m. oltással lehet utánozni.

3. I. d. oltás gyakorlatot kíván, mert a szubkután, zsírszövetbe juttatott oltóanyag gyenge ellenanyagválaszt vált ki.

4. Az i. d. oltásnak nincs általános mellékhatása, de mivel adjuvánsként alumínium-hidroxidot tartalmaz, 24—48 óra múlva 5—10 mm-es erythemás maculát okoz. Ez hetek múlva gyógyul, de utána pigmentált macula vagy éppen csomócska maradhat.

5. A „jet" injektor a himlőoltás idejéből valószínűleg nálunk is ismert. Tömegoltásra a nagy nyomással az oltóanyagot a bőrbe lövő szerkezet nagyon alkalmas ugyan, de egyelőre tisztázatlan a veszélyessége a HIV (Humán Immunodeficiency Virus = HTLV—III), sőt a különböző hepatitisek terjesztésében. (Angliában nem ajánlott!)

A meggondolás legfontosabbja: a védettség mértéke. Az eddigi kísérletek során fiatal, egészséges személyeknek a gyakorlott személyzet, ideális feltételek között adott i. d. oltást. Így nincs reális adat az anti-HBs perzisztenciájának időtartamáról, ill. az indukált ellenanyag minőségéről (alosztály, specificitás, affinitás a kórokozóhoz). Járványtanilag ezt a védettséget még nem értékelték, különösen kedvezőtlen körülmények között végzettét nem.

A gyártó cégek által ajánlott adagolás biztosíték az engedélyezett vaccinák iránti követelmények teljesítéséért. Ezeket az ajánlásokat nem lehet egyszerűen figyelmen kívül hagyni. Az i. d. adagolással elérhető eredmények gondos vizsgálata és áttekintése esszenciális előfeltétele a módszer bevezetésének.

Hollós Iván dr.

Hepatitis-B ellenanyagok prevalenciája gyermekkórház személyzeténél. Storch, G. A., Perillo, R. P., Miller, J. P. (St. Louis Children's Hosp., MO 63178): Pediatrics, 1986, *76*, 29.

A szerzők a 185 ágyas egyetemi gyermekkórház 825 főnyi személyzetét szűrték át hepatitis-B ellenanyagokra. A személyzet közül 702 ki volt téve hepatitisfertőzésnek, 123 az adminisztrációban dolgozott. Az átszűrt személyek 5,6%-a mindkét ellenanyagot tartalmazta vérében (anti-HBs és anti-HBc), másik 5,6%-uknál csak a felületi antigén elleni antitestek (anti-HBs) voltak a vérében és 1,3%-uknak csak a core antigen elleni antitestek (anti-HBc) voltak kimutathatók. Akiknek csak a felületi antigén elleni antitestjeik voltak, azok nem tartoztak a nagy rizikójú csoportokhoz, az HBs elleni antitestek nem jelentenek egyben átvészeltséget is, kevés haemophiliás beteget kezeltek és a művese osztályon sem volt nagy forgalom, s az elmúlt 8 évben is csak egyetlen hivatási hepatitisfertőzést jegyeztek fel. Nagy különbségek az antitestek prevalenciájában a nemek s az etnikai csoportok szerint nem voltak tapasztalhatók, a laboratóriumosok, a légzésterápiások, a sürgősségi dolgozók körében az anti-HBc gyakoribb volt, mint más szolgálatoknál. Összehasonlítva véradók adataival, kiderült, hogy az orvosok ellenanyag-prevalenciája a 40. életév után fokozódik. A kérdéses kórház (St. Louis Children's Hospital) nem jelentett a közelmúltban fokozott hepatitisfertőzési rizikót, de más gyermekkórházak igen.

Nikodemusz István dr.

Hepatitis-B vírusfertőzés leküzdése japán ápolónő-iskolához tartozó gyerekeken. Hayashi, J. és mtsai (Kyushu Univ. Fukuoka 812 Japán): Amer. J. Epidemiol. 1987, *126*, 474.

1983 áprilisában a szerzők Okinawa szigetén 1475 1—4 éves korú, 35 ápolónői iskolához tartozó gyereket szűrtek át hepatitis markerekre. Közülük 21-nél találtak HBsAg-t, 63-nál anti-HBs-t és 84-nél anti-HBc-t. Közülük 6 iskolához tartozó 496 gyereket válogattak ki, akik markereket nem tartalmaztak, közülük 243-at (átlagéletkor 2,7 ± 1,1 év) HBsAg védoltásban részesítettek (formalinnal inaktivált HBsAg pozitív plazma, Kytazato-Laboratories Tokió), míg 253-at (átlagéletkoruk 2,3 ± 1,0 év) kontrollnak hagytak. A védoltás melléktünetekkel nem járt, kétszeri immunizálás a kezeltek 70,8%-ánál antitestek megjelenését eredményezte. A hat hónappal később megismételt dupla adag oltás az oltottak 82,3%-ánál hozott létre antitesttermelést s magas titerű ellenanyagok keletkeztek. A védoltottak között 24 hónapon át nem észleltek hepatitist, míg a kontrollcsoportban ez alatt 9 megbetegedés jött létre és 2 latensen fertőződött s antigénhordozóvá vált. A védoltás az eddigi adatok alapján alkalmas a gyerekek hepatitis fertőzésének megelőzésére.

Nikodemusz István dr.

Hepatitis-B felületi antigen és ellenanyag jelenléte gyermekkórházi személyzetnél. King, S. M. és mtsai (Hosp. Sick Child. Univ. Toronto, Ontario, Canada): Amer. J. Epidemiol. 1987, *126*, 480.

A Toronto-i Beteg Gyermekek Kórházában 1985 során 2 érsebész heveny májgyulladásban megbetegedett (hepatitis-B). A szerzők ennek hatására kérdőíves alapon kikérdezték a kórházi dolgozókat, majd vérsavóikból hepatitis-B markerek vizsgálatát végezték el. Az 542-es ágylétszámú kórház 1511 dolgozója közül 460-an vettek részt önként a vizsgálatokban, ezek közül 388 adatait lehetett felhasználni.

Megállapítást nyert, hogy azok közül, akik gyakran ki vannak téve vérrel való fertőzés veszélyének, több a hepatitis marker pozitív (HBsAg vagy anti-HBs) egyén, mint azok között, akik keveset érintkeznek vérrel. 102 dolgozó, elsősorban technikai segéderők, felvételi alkalmazottak stb. közül csak 2-nél (2%) találtak markert, míg 286 erősen kitett dolgozó közül 28 (10%) tartalmazott antigént vagy ellenanyagot. 121 laboratóriumi dolgozó közül 16; 94 intenzív osztályi és műtőbeli nővér közül 5; 45 egyéb nővér közül 4 és 22 sebész közül 3 volt pozitív.

A gyermekkórházakban általában kisebb a veszély, mint felnőttkórházakban, a gyerekek kevésbé fertőzöttek hepatitisszel, mint a felnőttek.

Nikodemusz István dr.

Hepatitis vírusfertőzés Hong Kong-i kínai családokban. Suk-Fong Lok, A., Ching-Lung Lal, C., Pui-Che Wu, P. (Queen Mary Hosp. Hong Kong): Amer. J. Epidemiol. 1987, *126*, 492.

Világszerte 200 millióra tehető a hepatitis-B vírushordozók száma. A kínai lakosság 10—15%-a B vírushordozó, Hong Kong lakosságának 98%-a kínai. Az egészséges lakosságból származó véradók 9,5%-a hordozza a vírust. Megállapították, hogy Hong Kongban a májzsugorban szenvedő betegek 66,3%-a s a hepatocellularis rákban szenvedők 95%-a HBsAg pozitív. Célszerűnek látszott a vizsgálatokat egészséges lakosságrétegekre kiterjeszteni. 1983—1984-ben 240 felületi antigén (HBsAg) hordozó egyén 731 családtagját szűrték át hepatitis markerekre. Megállapították, hogy e családtagok 28,3%-a HBsAg, míg 43,1%-a anti-HBs vagy anti-HBc (felületi vagy core-antigénnel szembeni ellenanyag) pozitív. Női hordozók testvérei 53%-ban, testvérei 50,5%-ban hordozták az antigént, míg házastársaik csak 10,8%-ban. A kórokozó terjesztésében az anya látszik a legfontosabbnak, a vírus fenntartásában a családi terjesztésnek nagy jelentősége van. A betegség visszaszorítása céljából jó megoldás az érzékeny újszülöttek és fiatal gyerekek védőoltása.

Nikodemusz István dr.

Hepatitis-B vírusfertőzések chronikus haemodialysis egységekben egy olyan országban, ahol a hepatitis-B endémiás. Fraser, G. M., Fraser, N., Chazan, R. (Soroka Med. Center, Beer Sheva, 84101, Izrael): Amer. J. Epidemiol. 1987, *126*, 500.

A szerzők idült vesebetegségekben szenvedő egyének és dolgozók vérében mutattak ki hepatitis markereket bekerüléskor, ill. munkába állásukkor a dialysis egységbe, egy olyan kórházban, amelynek vidékén a hepatitis-B fertőzés endémiás. E személyeket 1975 novembere és 1984 májusa között 27, ill. 29 hónapig kísérték figyelemmel, s ez idő alatt 58 beteg közül 15 és 52 dolgozó közül 9 esett át hepatitisfertőzésen (4 lett anti-HBs és 5 HBsAg pozitív). Itt elsősorban nővéreket sújtott a fertőzés, mert 9 fertőzöttből 7 nővér, 1 laboratóriumi asszisztens és 1 technikai segéderő volt. A kórházba bejutáskor már az alkalmazottak 26%-a és a felvett be-

tegek 41%-ának vére tartalmazott hepatitis markert. Feltűnő volt az antigénhordozás, a betegek 7%-a volt HBsAg pozitív, szemben az átlaglakosság 2%-os pozitív arányával. A nővérek rizikóját célszerű lenne a jövőben csökkenteni.

Nikodemusz István dr.

A HBsAg pozitív krónikus hepatitis terápiája. Hess, G., Meyer, K. H. (I. Medizinische Klinik und Polyklinik der Universität, Mainz): Dtsch. med. Wschr. 1986, *111*, 1933.

A hepatitis-B vírus (továbbiakban: HBV) fertőzés következtében kialakult akut hepatitis az esetek 90—95%-ában meggyógyul, s mintegy 5—10%-a HBsAg hordozáshoz vezethet, mely krónikus aktív hepatitis (továbbiakban: CAH), cirrhosis vagy hepatocellularis carcinoma lehetőségét rejti magában. A HBsAg hordozó személyek szérumában a HBV replikáció és fertőzőképesség jeleként folyamatos DNS polymeráze aktivitás és HBV-DNS mutatható ki. HBeAg pozitív HBsAg hordozók hisztológiai vizsgálata enyhe hepatitist, krónikus perzisztáló hepatitist, krónikus aktív hepatitist mutathat. Az esetek 5—15%-ában megjelenő anti-HBe a szérum HBV-DNS eltűnését és az infektivitás csökkenését, a májbetegség prognózisának javulását jelenti.

A szövődménymentes, spontán gyógyuló akut B vírus hepatitises betegek, a HBeAg negatív vagy anti-HBe-vel bíró HBsAg hordozók — normális transaminase aktivitással, a progresszió jelei nélkül — semmiféle kezelést nem igényelnek.

A terápiás törekvések középpontjában azok a HBsAg és HBeAg pozitív betegek állnak, akiknek esetében nagyfokú infektivitás, jelentős gyulladásos aktivitás és gyors hisztológiai progresszió mutatható ki. Ezek terápiája különböző célokat szolgálhat.

a) A májbetegség gyulladásos aktivitásának csökkentése. E célt szolgálná az immúnszuppresszív terápia (cortison + + azathioprin). Mivel nagyszámú klinikai vizsgálat szerint a cortison fokozza a HBV replikációt és ezáltal a fertőzőképességet, és — kevés kivételtől eltekintve — a kezeltekben nem értek el jobb eredményt, mint a nem kezeltek esetében, nem ajánlják adását.

b) A HBV infekció eliminálása, mely által a fertőzőképesség megszűnése és hisztológiai regresszió érhető el. Erre a célra antivirális terápiát ajánlanak:

1. Quinacrin: In vitro gátolja a DNS polymeráze aktivitását, de klinikai vizsgálatok ezt nem támasztották alá.

2. Adenin arabinosid (ARA-A) és ennek monophosphatja (ARA-AMP), mely a vírus szintézisét gátolja. Mellékhatásai miatt 4 héten túl nem adható.

3. Aciclovir: Antivirális hatása a herpes vírus infekciókban igazolódott, a HBV infekciókban kevésbé, inkább spontán HBeAg és HBsAg eliminációról van szó.

4. Interferon: Az előzőekkel ellentétben biológiai anyag. Dózistól függő antivirális és immúnmodulációs hatása van. Antivirális hatása a HBV infekciókban nem egészen tisztázott, ugyanis in vitro nem gátolja a DNS polymerázét, klinikailag mégis a szérum HBV-DNS csökkenését észlelték. Immúnmodulációs hatása: a primer antitest-válasz stimulációja, makrofág hatás, T, NK és K lymphocyták aktivitása, HLA expresszió emelkedése. Testfelület-négyzetméterenként 10×10^6 E interferon adását javasolják hetente 2—3-szor, három hónapon át. Az esetek 50%-ában a HBeAg, 10%-ban a HBsAg eliminálódhat. Az interferon hatásosságát több — táblázatban összefoglalt — tényező befolyásolhatja. Ismertetik mellékhatásait is. Tanácsolják az immúnszuppresszív terápia elhagyását interferon adással kombinálni a gyulladás fellángolásának leküzdésére. Egyes szerzők szerint hasznos lehet az interferon és egyéb antivirális szer kombinációja, de e tekintetben is sok kérdés még nyitott. Úgy vélik, hogy a HBsAg pozitív CAH kezelési tervét hepatológiai centrumokban kellene kidolgozni.

Méhesfalvi Erzsébet dr.

MEGJELENT

GYERMEKGYÓGYÁSZAT
1987. 3. sz.

Balogh Erzsébet dr., Oláh Éva dr. és Nagy András dr.: A citogenetikai vizsgálat szerepe a Down-szindróma megelőzésében

Ilyés István dr., Kirilina Szvetlana dr. és Péter Ferenc dr.: A TSH-stimuláció szerepe a gyermekkori jódhiányos strumában

Kalmár Ágnes dr., Szabó Imre dr., Maródi László dr. és Csorba Sándor dr.: Intravénás immunglobulin kezelés hatása a szérum opszonin-aktivitására szeptikus csecsemőkben

Kiss Csongor dr. és Kovács Ilona dr.: Glukokortikoid receptorszám és sejtmembrán mikroviszkozítás vizsgálatok akut lymphoid leukaemiás gyermekek mononukleáris sejtjein, remisszióban

Makay Anikó dr., Kiss Csongor dr., Dobok Ildikó dr. és Horváth Andrea dr.: Terápiás nehézségek a haemostasis összetett zavarával járó systemás lupus erythematosusos (SLE) betegünk esetében

Oláh Éva dr., Balogh Erzsébet dr., Kovács Ilona dr. és Kiss Attila dr.: Az 1-es kromoszóma rendellenességei malignus vérképzőszervi betegségekben

Sulyok Katalin dr. és Péterffy Árpád dr.: A gyermekkardiológia helyzete Debrecenben

Sulyok Katalin dr. és Kazimir Ágnes dr.: Szívbeteg gyermekek pszichológiai vizsgálatáról

Szabó Imre dr., Kalmár Ágnes dr., Maródi László dr. és Csorba Sándor dr.: HIPER—IgM-szindróma családi előfordulása

Váradi Valéria dr. és György Ilona dr.: Hipoxiás-ischaemiás agykárosodások ultrahang-diagnosztikája az újszülöttkorban

Vekerdy Zsuzsanna dr., Lakatos Lajos dr., Oroszlán György dr., Ittzésné Nagy Beáta dr., Kincses Éva dr. és Karmazsin László dr.: A retinopathia megelőzése céljából D-penicillaminnal kezelt újszülöttek prospektív, kontrollált utánvizsgálata egy éves korban

Flesch István dr.: Észrevételek a gyermek TBC elleni küzdelem jelenlegi hazai gyakorlatáról

Arató András dr., Erkki Savilahti dr. és Matti Verkasalo dr.: A természetes killer fenotípusú lymphocyták vizsgálata coeliakiás gyermekek vékonybélnyálkahártyájában

Várkonyi Ágnes dr., Boda Márta dr., Szeleczki Teréz dr. és Endrefly Emőke dr.: Lehelet H_2 próba pontosabb értékelhetősége a CO_2-tartalom egyidejű meghatározásával

Hadnagy János dr., Ertl Tibor dr., Thurzó Valéria dr., Pacsa Sándor dr. és Csaba Imre dr.: A vizelet béta—2 mikroglobulin erett és alacsony súlyú újszülöttekben

Hadnagy János dr., Ertl Tibor dr., Thurzó Valéria dr., Pácsa Sándor dr. és Csaba Imre dr.: Intrauterin hipoxia hatása a vizelet béta—2 mikroglobulinszintjére erett újszülöttekben

Simon György dr., Szabó Gyula dr., Blatniczky László dr. és Kocher Irén dr.: Fogyókúrázó iskolás gyermekek fizikai teljesítőképességének kerékpár-ergometriás vizsgálata

Kardos Gabriella dr., Krémer Ildikó dr., Kelemen József dr., Révész Tamás dr. és Schuler Dezső dr.: Légzésfunkciós vizsgálatok hosszan túlélő tumoros gyermekekben

Jungmayer József dr.: Kézfejlődési rendellenességek kezelése osztályunkon

Wilhelm Ottó dr. és Simon Gábor dr.: A minimális cerebrális diszfunkció gyakorisága hat évesek között Székesfehérváron

Ifj. Alexy Miklós dr.: Thrombocytopencia diagnózisával felvett betegek utánvizsgálata

Korányi György dr.: Az alfa—1 antitripsin-hiány okozta májártalom különböző klinikai megjelenési formái

Appelshoffer Sarolta dr., Schafer József dr. és Farkas András dr.: Scrotumduzzanat-gyulladás, mint a csecsemőkori appendicitis ritka tünete

Rex-Kiss Béla dr. és Szabó Raffael dr.: Vizsgálatok a magzati halálozás és az anyai életkor közötti összefüggésekről

Kalas László dr. és Hargitai Ernő dr.: Gyermekkori alkari szeptikus ízület műtéti kezelése

HÍREK

A Magyar Gerontológiai Társaság 1988. március 8-án (kedden), 16.30 órai kezdettel a Semmelweis Orvostudományi Egyetem Gerontológiai Központjában (Bp. VIII., Somogyi B. u. 33.) rendezi *108. tudományos ülését.*

Program:

1. *Hazafi Klára dr.:* Chronikus Belgyógyászati Osztályunk 5 éves működéséről
2. *Spellenberg Sándor dr.:* A vestibularis szédülések rehabilitációja idős korban
3. *Boga Bálint dr.:* Malignus megbetegedések és heveny vascularis comorbiditas idős körban
4. *Vértes László dr.:* Az idősek számára létesült osztályokról az országos adatok alapján

---

A Győr-Sopron Megyei Tanács Kórház-Rendelőintézet Tudományos Bizottsága 1988. március 1-jén 14 órakor a kórház Zrínyi utcai előadótermében *tudományos ülést* tart.

Program: Agy-oedema, pathologia és klinikum. *Prof. dr. Csanda Endre* egyetemi tanár

---

A SZAB Orvostudományi Szakbizottsága és a **Szent-Györgyi Albert Orvostudományi Egyetem Tudományos Ülések Albizottsága** 1988. március 1-én 16 órai kezdettel a SZAB székház dísztermében (Somogyi u. 7.) a Sebészeti Klinika munkatársai részére *tudományos ülést* rendez:

1. *Oláh T., Horváth Ő. P., Karácsonyi S.:* Radikális műtétek a nyelőcső- és cardiarák sebészi kezelésében
2. *Horváth Ő. P., Oláh T., Bende J.:* Klinikai és kísérleti tapasztalatok új antireflux-műtétekkel
3. *Karácsonyi S., Baltás B., Németh J.*, Pap Á.* (* I. Belgy. Kl.), *Lászik Z.*** (** Kórbonctani I.): A Zollinger—Ellison-syndromáról operált eseteink kapcsán
4. *Baltás B., Nagy András, Náfrádi J.** (* 1. Belgy. Kl.): Terápiás taktikánk a fekélybetegség szövődményeinek kezelésében
5. *Nagy A., Karácsonyi S.:* A mély rectum resectiókat követő lokális tumorrecidívák okairól

---

A Szent-Györgyi Albert Orvostudományi Egyetem Tudományos Ülések Albizottsága 1988. március 5-én 10 órai kezdettel az Oktatási Épület tantermében (Dóm tér 13.) jubileumi ülést rendez „A Gyermekgyógyászati Klinika főbb törekvései dr. Boda Domokos tanszékvezető egyetemi tanár 25 éves szolgálata alatt" címmel.

1. *Altorjay I.:* Az általános gyermekgyógyászati háttér haszna a gyermeksebészetben és viszont
2. *Pataki L.:* A Szeged M. Városi Tanács Gyermekkórház-Rendelőintézet együttműködési kapcsolatai a Gyermekklinikával
3. *Virág I.:* Koordinált onko-haematológiai ellátás a gyermekgyógyászatban
4. *Gyurkovits K.:* Mucoviscindosis (CF) előfordulása és a gondozási hálózat kiépítése Magyarországon
5. *Kertész E.:* Kardiológiai betegek ellátása az észleléstől a szívműtétig
6. *Turi S.:* Hemodialízis, plazmaferezis, hemofiltrációs kezeléssel szerzett tapasztalataink gyermeknephrológiai kórképekben
7. *Füzesi K.:* Bronchológiai diagnosztika mint összetartó kapocs a különböző szakterületek között
8. *Bittera I.:* Specifikus nazalis provokáció objektív értékelése rhinothermometriával
9. *Várkonyi Á.:* Gastroesophageális reflux kvantitatív értékelésének lehetősége és jelentősége
10. *Tekulics P.:* Aortalefogást követő ischaemiás gerincvelő-károsodások vizsgálata állatkísérletes modellen
11. *Soltysik J. és Havass Z.:* Felnőtté vált PKU-s gondozottak állapota
12. *Szüts P.:* Hypothyreosis-szűrővizsgálatok hatása a klinikumra
13. *Németh I.:* Allopurinol-vérszint kidolgozása révén adódó klinikai farmakológiai programok
14. *Eck E.:* P_{02}-monitorizálás hatása neonatológiai gyakorlatra
15. *Kóbor J.:* Számítógéppel segített diagnosztika malformációs szindrómákban
16. *Temesvári P.:* Egy külföldi tanulmányút ösztönző hatása a kutatásra és a gyakorlatra
17. *Papp A.:* Kapnográfiás eljárással kontrollált adenozinterhelés a légutak allergiás és gyulladásos megbetegedéseiben
18. *László A.:* Géndiagnosztika révén várható perspektívák a klinikumban

---

A SZAB Orvostudományi Szakbizottsága és a **Szent-Györgyi Albert Orvostudományi Egyetem Tudományos Ülések Albizottsága** 1988. március 8-án 16 órai kezdettel a SZAB Székház dísztermében (Somogyi u. 7.) a Bőrgyógyászati Klinika munkatársai részére *tudományos ülést* rendez:

Betegbemutatások

Kapitány Klára: Nagykiterjedésű laphámrák műtéti és cytostatikus kezelése

Tiba Annamária: Halvaszületéssel és myositissel társult primér bőrmelanoma

Előadások:

1. *Dobozy Attila, Hunyadi János, Husz Sándor:* Disszeminált Kaposi-sarcoma
2. *Szekeres Lenke:* Bőrdaganatos betegeink cytostatikus kezelése során szerzett tapasztalataink
3. *Bertényi Camillo:* A bőrdaganatok sebészi kezelése
4. *Korom Irma, Bertényi Camillo, Kapitány Klára, Jedlinszky Mária:* Regresszív jelenségek melanoma malignumban
5. *Kohán József:* Nem-melanomás bőrdaganatok gyakorisága klinikánk beteganyagában

---

A **Magyar Pathologusok Társasága** 1988. május 28-án, szombaton a Semmelweis Orvostudományi Egyetem I. Sz. Kórbonctani és Kísérleti Rákkutató Intézetében rendezi meg a „Fiatal Pathologusok Fórumá"-nak soron következő rendezvényét.

Témák:

1. Fertőző betegségek
2. Szabad témák

A legjobb előadások első három helyezettje 5000, 3000, ill. 2000 Ft jutalomban részesül.

A *jelentkezési határidő: 1988. március 15.*

Konyár Éva dr.
a Magyar Pathologusok Társasáag
Ifjúsági Felelőse

A Fővárosi László Kórház Tudományos Bizottsága 1988. március 2-án 14.30 órakor *tudományos továbbképző ülést* rendez a Kórház kultúrtermében (Budapest X., Gyáli út 5.).

Program:

1. *Pánczél Pál dr. (ORFI), Barna Mária dr., Kertész Adrienne dr., Tóth András dr., Bene Márta dr., Horváth Anna dr., Várnai Ferenc dr., Kelemen Mária dr., Biró György dr. (OÉTI), Rajháthy Beatrix dr. (OÉTI), Zajkás Gábor dr. (OÉTI):* A vírusfertőzés mint a bétasejt-károsodást okozó autoimmun folyamat kiváltó tényezője
2. *Blatnyiczky László dr. (Budai Területi Gyermekkórház), Barna Mária dr., Kertész Adrienne dr., Tóth András dr., Kelemen Mária dr.:* Inzulin- és glucose anyagcsere vírusfertőzésen átesett gyermekekben
3. *Kertész Adrienne dr., Barcs István dr., Plainer Ákos dr., Barna Mária dr., Szolnoki Andrea dr.:* Arcüregváladék antibioticum-szintjének meghatározása
4. *Tóth András dr., Széll András dr., Barna Mária dr.:* A duodenumnedv mikrobiológiai vizsgálata malabsorptiós syndromában szenvedő gyermekekben
5. *Schreffel Olga dr., Kertész Adrienne dr., Barna Mária dr., Tóth Margit dr. (OKI):* Vírus-etiológiai vizsgálatok pseudocroupos betegekben 1987-ben
6. *Bese Julianna dr., Barna Mária dr.:* Trichomoniasis csecsemőkorban

---

Az **MTA Debreceni Akadémiai Bizottsága** és a **Magyar Humángenetikai Társaság** 1988. március 3-án munkaértekezletet tart.

Téma: A daganat-citogenetika és az onkogén-kutatás időszerű kérdései.

Helye: DAB-székház, Debrecen, Thomas Mann u. 49.

Program: De. 10 óra (elnök: Kertai P.) Referátumok a cytogenetika és az onkogének tárgyköréből (Oláh Éva, Szabó Gábor, Oláh Edit, Boján Ferenc, D. Tóth Ferenc, Arany István, Rády Péter).

Du. 2 óra (elnök: Rák K.)
Előadások a leukaemiák és a solid tumorok cytogenetikájának tárgyköréből (Kiss Attila, Nagy Edit, Nagy Andrea, Balogh Erzsébet, Osztovics Magda, Sellyei Mihály).

Az érdeklődőket a szervezők szívesen látják.

Dr. Varga Katalin (sz.: 1928) az Országos Szülészeti és Nőgyógyászati Intézet nyugalmazott főigazgató-helyettese 1988. január 19-én, életének 60. évében Budapesten elhunyt.

Semmelweis Kórház
Anaesthesiológiai Intensiv
Betegellátó Osztály

PÁLYÁZATI HIRDETMÉNYEK

(140)

A Siófoki Kórház-Rendelőintézet igazgató főorvosa (cím: 8600 Siófok, Semmelweis u. 1.) pályázatot hirdet.

— A **Központi Laboratórium osztályvezető főorvosi** állására.

A munkakör betöltéséhez klinikai laboratóriumi szükséges feltételek fennállásától függően alorvosi vagy adjunktusi munkakörre átszervezhetők.

Fizetés kulcsszám szerint. Az állások azonnal elfoglalhatók.

— **Műszaki osztályvezetői** állásra.

Az állásra vezetői gyakorlattal és kazánüzemi ismeretekkel rendelkező, okleveles gépészmérnök jelentkezését várjuk. Bérezés kulcsszám szerint.

Az állás 1988. április 1-jétől tölthető be.

Elhelyezés az orvos—nővér-szállón biztosított, ill. lakáslehetőség személyes megbeszélés tárgyát képezi.

Pályázati határidő a hirdetmény megjelenésétől számított 30 nap.

Varga Ferenc dr.
igazgató főorvos

(141)

A **Vásárosnaményi Városi Tanács VB. Kórháza és Egyesített Egészségügyi Intézményei** igazgató főorvosa (Vásárosnamény, Ady Endre út 5. sz. 4800) pályázatot hirdet

2 fő gyermekgyógyász segédorvosi
1 fő szülész-nőgyógyász szakorvosi állásra.

Szakvizsga előtt állók is pályázhatnak.

Az állás azonnal elfoglalható. Lakást az intézet biztosít.

Szabó István dr.
igazgató főorvos

(142)

Makó Város Tanácsa Kórház-Rendelőintézet igazgató főorvosa pályázatot hirdet a **szakorvosi rendelőintézetben** 1988. január 1-jétől **újonnan szervezett főállású onkológus szakorvosi** állásra, **sebész vagy szülész-nőgyógyász** szakképesítéssel rendelkezők részére. Onkológiai gyakorlattal vagy szakképesítéssel rendelkezők előnyben.

Pályázatot hirdet még újonnan szervezett szűrésgondozás szakfeladat orvosi állására.

Fejes Magdolna dr.
igazgató főorvos

(143)

A **Balatonföldvár Nagyközségi Tanács** (Petőfi S. u. 1. 8623) pályázatot hirdet **körzeti orvosi** álláshelyre. A körzet Kereki, Bálványos, Pusztaszemes községekre terjed ki. A területen összevont orvosi ügyelet működik.

Juttatások: kulcsszám szerinti alapbér, alapbéren felül fuvarátalány, ügyeleti díj.

Kerekiben 2 szobás, összkomfortos, kertes szolgálati lakás biztosított garázzsal.

(144)

A **Pest Megyei Tanács Flór Ferenc Kórháza** főigazgató főorvosa pályázatot hirdet az intézetben üresen lévő **hygiénikus főorvosi** állásra (kulcsszám: 2104), az 1000 ágyas kórház hygiénikus főorvosi teendőinek ellátására. Amennyiben a gyakorlati idő hiánya főorvosi kinevezést nem tesz lehetővé, adjunktusi kinevezés is szóba jöhet.

Közegészségtani-járványügyi szakvizsga és megfelelő gyakorlat szükséges.

Illetmény az érvényben lévő rendelkezések szerint.

A kórház Budapestről kék busszal vagy HÉV-vel megközelíthető.

A pályázatokat a kórház főigazgató főorvosához kell benyújtani a megjelenéstől számított 30 napon belül. (Dr. Szabadfalvi András főigazgató főorvos 2143 Kerepestarcsa, Semmelweis tér 1.)

Szabadfalvi András dr.
főigazgató főorvos

(145)

Az **Igazságügyi Minisztérium BV. Egészségügyi Osztály** vezetője (1361 Budapest, pf. 15. Steindl Imre u. 8.) pályázatot hirdet az **Egészségügyi Osztályon** megüresedett **vezető szervező orvosi** állásra.

Elsősorban társadalomorvostani szakvizsgával rendelkezők, vagy egészségügyi szervezésben, igazgatásban jártas orvosok jelentkezését várjuk.

A jelentkezés alapfeltétele a feddhetetlenség.

Bruttó illetmény 18—20 000 Ft, szolgálati időtől függően.

Mellékfoglalkozás vállalható.

Juttatások: évente tizenharmadik havi fizetés.

Kedvezmények: vasúti kedvezmény, éves bérlet, óvodai-bölcsődei elhelyezés, egyéb szociális és kulturális lehetőségek, albérleti hozzájárulás. Lakás megbeszélés tárgyát képezheti.

A pályázatokat az IM Bv. Egészségügyi Osztály vezetőjéhez kell benyújtani. Személyes informálódás a 314-514 telefonon lehetséges.

Tóth Kovács János dr. bv. o. ales.
osztályvezető

(146)

Lenti Városi Tanács Rendelőintézet igazgató főorvosa (8961 Lenti, pf. 5) pályázatot hirdet a **II. sz. körzeti orvosi** állásra.

Fül-orr-gége szakvizsgával rendelkezők előnyben.

Az állás azonnal elfoglalható.

Illetmény a szolgálati idő figyelembevételével a 14/1983., valamint a 13/1987. sz. rendeletben foglaltak szerint.

Lakást biztosítunk (háromszobás, központi fűtéses).

A pályázatot a Rendelőintézet igazgató főorvosához kell benyújtani.

Gelencsérné Bencze Katalin dr.
igazgató főorvos

(127)

A **Soproni Állami Szanatórium** főigazgató főorvosa (9401 Sopron, Vári u. 2.) pályázatot hirdet a **soproni Állami Szanatórium Balfi Gyógyfürdőkórházának Röntgen Osztályán** megüresedett állásra.

Az állás szakképesítéstől és gyakorlattól függően osztályvezető főorvossal, adjunktussal vagy szakorvossal tölthető be.

Az állás betöltéséhez **röntgenszakképesítés** szükséges. Tudományos munkásság, idegennyelvtudás előnyt jelent.

A pályázat benyújtásának határideje: 1988. március 1.

A pályázat benyújtásának helye: Állami Szanatórium, Sopron, Vári u. 2.

Illetmény megállapítása a 14/1983. (XII. 17.) ÁBMH számú rendeletben foglaltak szerint. A kinevezésre kerülő orvos magángyakorlatot nem folytathat.

Az intézet szükség esetén lakást biztosít.

Az állás azonnal elfoglalható.

Varga László dr.
c. egyetemi docens
főigazgató főorvos

(105/a)

A **Munkaterápiás Intézet** (2015 Pomáz, Mártírok útja 22.) pályázatot hirdet **5 fő beosztott orvosi** állásra, **psychiatriai és alkohológiai osztályaira.**

Psychiatriai szakvizsgával rendelkező szakorvosok, illetve szakvizsga előtt állók jelentkezését várják.

Érdeklődni lehet a 06-(26)25-022, 25-370 telefonszámokon.

Lakást biztosítani nem tudnak, a munkahely Budapestről HÉV-vel 35 perc alatt elérhető.

Esetleges szolgálati elhelyezés megbeszélés tárgyát képezi.

Adorjáni Ferenc dr.
igazgatófőorvos-h.

(107/a)

A **Hevesi Városi Tanács Rendelőintézete** igazgató főorvosa (Heves, Fő út 13.) pályázatot hirdet **egy fő belgyógyász csoportvezető főorvosi** állásra.

Besorolás és bérezés szolgálati időtől függően, lakás biztosított.

Jeney Zoltán dr.
igazgató főorvos

Kiadja az Ifjúsági Lap- és Könyvkiadó Vállalat, 1374 Budapest VI., Révay u. 16. Megjelenik 17 000 példányban
A kiadásért felel dr. Király G. István igazgató
Telefon: 116-660
Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető bármely hírlapkézbesítő postahivatalnál,
a Posta hírlapüzleteiben és a Hírlapelőfizetési és Lapellátási Irodánál (HELIR)
(Budapest V., József nádor tér 1., 1900),
közvetlenül vagy postautalványon, valamint átutalással a HELIR 215-96162 pénzforgalmi jelzőszámra.
Szerkesztőség: 1363 Budapest V., Münnich Ferenc u. 32. I. Telefon: 325-109, ha nem felel: 327-530/135
Előfizetési díj egy évre 780,— Ft, negyedévre 195,— Ft, egyes szám ára 15,— Ft
Kossuth Nyomda — 88.0004 — Felelős vezető: Bede István vezérigazgató

INDEX: 25 674 • ISSN 0030—6002