

# ORVOSI HETILAP

AZ EGÉSZSÉGÜGYI  
DOLGOZÓK  
SZAKSZERVEZETÉNEK  
TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította:  
MARKUSOVSKY 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

\*

49. SZÁM

\*

1988. DECEMBER 4.

## TARTALOMJEGYZÉK

*Füst György dr.:*

Az AIDS: realitások és remények ..... 2611

*Pásztor Emil dr.:*

A háti gerincvelő ventralis kompressziójának újabb  
műtéti megoldása ..... 2619

### KÖZÉRDEKŰ KÉRDÉSEK

*Csépe Péter dr., ifj. Tarján Péter dr. és Simon Tamás dr.:*

Egészségügyi dolgozók ismeretei az AIDS-ről és vé-  
leményük a betegek ellátásáról, valamint saját biz-  
tonságukról ..... 2629

### KLINIKAI TANULMÁNYOK

*Schultz Károly dr. és Farkas András dr.:*

Felső gastrointestinalis endoscopia a gyermekkor-  
ban ..... 2633

### KAZUISZTIKA

*Pató Éva dr. és Radó János dr.:*

Súlyos csontkárosodás „epilepsziásként” tartósan  
anticonvulsiv gyógyszerekkel kezelt primer hypopa-  
rathyreosisban ..... 2637

*Vecsey Dénes dr.:*

Különleges idegentest a hólyagban; hólyagba perfo-  
rált intrauterin eszköz ..... 2641

*Beszámolók* ..... 2643

*Folyóiratreferátumok* ..... 2647

*Hírek* ..... 2663

*Pályázati hirdetések* ..... 2664

## Tisztelt Kolléga Úr/Nő!

Tisztelettel felhívjuk figyelmét, hogy a Kőbányai Gyógyszerárugyár a Hoechst cégtől vásárolt licenc alapján 3 új, az eddig gyártottnál nagyobb tisztaságú — kromatográfiás eljárással tisztított — monospecies inzulinkészítményt állít elő, melyekkel a jelenleg forgalomban levő „Insulin inj. 200 NE” és „Zinkprot Insulin szuszp. inj. 400 NE” készítményeket kívánja helyettesíteni. Ez a két készítmény előreláthatólag 1988. december 31-ig lesz forgalomban. Kívánatos tehát, hogy ez év folyamán a Zinkprot-Insulinra és kristályos inzulinra beállított betegeket a Hoechst licence alapján gyártott készítményekre állítsák át. A Hoechst-féle sertés-inzulinkészítmények a következők:

A készítmény neve, hatóanyag koncentrációja	Hatás (órában)		
	kezdet	maximum	tartam
Insulin—S—Richter 40 NE krist. sertés-inzulin/ml	1/2 óra	1—2 óra	6—8 óra
Insulin—long—S—Richter 29 NE krist. sertés-inzulin/ml + 11 NE amorf sertés-inzulin/ml	1 órán belül	3—8 óra	18—26 óra
Insulin-depot—S—Richter 40 NE krist. sertés-inzulin/ml	1 órán belül	2—6 óra	10—16 óra

Külön is felhívjuk figyelmét, hogy az Insulin-depot—S—Richter hatása már korán jelentkezik, így gyors hatású inzulinnal keverni általában nem szükséges; beadását fél órával kövesse az étkezés; az inzulint követő első és második étkezés többnyire azonos mennyiségű legyen (25—35 g szénhidrát).

A régi készítményekről történő átállításra az alábbi javaslatot adjuk:

- I. típusú, eddig Zinkprot-Insulinnal kezelt cukorbetegeket a következő kombinációkra lehet beállítani:
  - Insulin-depot—S—Richter naponta általában 2 × ,
  - Insulin-long—S—Richter naponta 1 × , ehhez reggel és este Insulin—S—Richter.
- Inzulinkezelésre szoruló — főként II. típusú, eddig kristályos vagy Zinkprot-Insulinnal kezelt, ill. orális antidiabetikum-kezelésre rezisztens cukorbetegeket a következő kombinációkra lehet beállítani:
  - Insulin-long—S—Richter naponta 1 × , ehhez este és reggel Insulin—S—Richter vagy
  - Insulin-depot—S—Richter naponta általában 2 × .
  - Esetleg Insulin-long—S—Richter naponta 1 × , ehhez esetleg reggelente Insulin—S—Richter.
- Először inzulinra szoruló I. típusú cukorbetegeket a következőképpen lehet kezelni:
  - Insulin-depot—S—Richter naponta 2 × , esetleg naponta 1 × .

### Figyelmeztetés:

- Marhainzulinról sertésinzulinra történő átállítás esetén esetleges dóziscsökkenéssel kell számolni. Ebben az esetben átálláskor kb. 10%-kal kell az inzulin dózist csökkenteni.
- A készítmények részletes gyógyszeralkalmazási előíratában foglaltakat (adagolás, mellékhatások, kölcsönhatások tekintetében) a rendeléskor figyelembe kell venni.

Tisztelettel:  
**KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR**  
Orvostudományi Főosztálya

Országos Haematológia és Vértranszfúziós Intézet (főigazgató: Hollán Zsuzsa dr.)

Az „AIDS Világnap”-ra, a szerkesztőség felkérésére írt tanulmány

Az Orvosi Hetilapban 1984 telén jelent meg az első AIDS-szel foglalkozó referátum (16). Az azóta eltelt négy év során az AIDS-szel kapcsolatos ismereteink széldületes mértékben gyarapodtak. Izolálták, meghatározták és nagy mennyiségben termelni tudják a szindrómát okozó vírust, a humán immundeficiencia vírust (HIV), tisztázták a vírus génszerkezetét és szaporodási ciklusának szabályozását, megismerték azt a receptort, amelyen keresztül a vírus a helper-T-sejtekbe bejut. A kórokozó ágens ismerete lehetővé tette a diagnosztika hatalmas iramú fejlődését. A HIV-vel fertőzöttek felismerését ma már olyan laboratóriumi módszerekkel végezhetjük, melyek specificitása és érzékenysége vetekszik az egyéb célokra kifejlesztett legjobb minőségű laboratóriumi diagnosztikumokéval. A diagnosztika fejlődése maga után vonta az AIDS-szel kapcsolatos más irányú ismereteink ugrásszerű növekedését és számos eszközt szolgáltatott az AIDS elleni küzdelemhez. A legfontosabb eredmény az, hogy a fertőzött vérek kiszűrésével gyakorlatilag megszüntettük a HIV-fertőzés vérel való terjedésének veszélyét és ugyanilyen módon megakadályozható az is, hogy szervátültetés vagy mesterséges megtermékenyítés során HIV-fertőzés következzen be. Mindezzel több ezer ember életét lehetett megmenteni. A fertőző ágens megismerése, a HIV-ellenanyag jelenlétére irányuló tömeges seroepidemiológiai vizsgálatok lehetővé tették annak a pontos meghatározását, hogy a vírus hogyan kerülhet át egyik emberből a másikba ill. hogyan nem következhet be fertőzés. Ez jelentősen javította az AIDS-szel kapcsolatos felvilágosítás-nevelés hatékonyságát, amelynek eredményeképpen (legalábbis az USA és Európa egyes nagyvárosaiban) a rizikócsoportok, mindenekelőtt a homoszexuális férfiak tagjainak többsége változtatott életmódján, és így az új HIV-fertőzések gyakorisága e csoportokban ma már igen alacsony (8, 33). A HIV diagnosztikai módszerek fejlődése vezetett arra a felismerésre, hogy a vírus patogenetikai spektruma sokkal szélesebb annál, mint ezt korábban gondoltuk, az immunhiány következtében fellépő megbetegedések mellett a vírus közvetlenül vagy autoimmun folyamatok útján is károsíthat egyes szerveket. A HIV korlátlan mennyiségben való tenyésztetősége lehetővé tette igen nagyszámú vegyület in vitro gátlóhatásának kipróbálását, a HIV-ről nyert genetikai információk alapján pedig a vírus minden strukturális génje ill. ezek tetszőleges részei géntechnológiai úton nagy

mennyiségben előállíthatók és így lehetségessé váltak a vakcinációs kísérletek is.

Sajnos mindez a fantasztikus iramú tudományos fejlődés (amelyet a virológiai, immunológiai, molekuláris biológiai alapkutatások tettek lehetővé) sem volt elegendő ahhoz, hogy az AIDS fenyegetését akár csekély mértékben is csökkentse. A felismert AIDS-megbetegedések száma világszerte folyamatosan nő, újabb és újabb AIDS-mentes területeken bukkan fel a betegség és semmi okunk sincs feltételezni azt, hogy néhány speciális rizikócsoporttól eltekintve a HIV-fertőzés incidenciája csökkenne földünkön. Éppen ellenkezőleg, még hosszabb ideig ennek folyamatos növekedésére kell számítanunk. 1988. szeptember 30-ig a WHO-nak 119 818 AIDS-esetet jelentettek. A 177 jelentést beküldő ország közül 142-ben észleltek már legalább 1 AIDS-esetet, tehát csak 35 ország (közülük 16 ázsiai, 9 óceániai) AIDS-mentes és csak két európai ország, Albánia és San Marino nem jelentett a WHO-nak AIDS-megbetegedést. A megbetegedések globális számát (figyelembe véve a fejlődő országok jelentési rendszerének hiányosságait) a WHO 250 000-re becsüli és ugyancsak e szervezet becslése szerint a HIV-fertőzöttek száma földünkön 5 és 10 millió között van, amely 5 éven belül a 100 milliót is elérheti. Mint erről később részletesen szó lesz, sem a gyógyszer- sem pedig az oltóanyag-kutatás nem kecsegtet rövid időn belül olyan eredményekkel, amelyekről az AIDS-pandémia megállítása várható lenne. Így arra kell készülnünk, hogy az emberiségnek hosszabb ideig, évtizedekig, sőt egyes pesszimista becslések szerint évszázadokig együtt kell élnie az AIDS-szel. A ma végző fiatal orvosok mindegyike számíthat arra, hogy nem is olyan hosszú időn belül AIDS-t fog diagnosztizálni. Mindezek alól nem kivétel hazánk sem, amelyben az eddig észlelt 15 AIDS-megbetegedés, 8 halálozás és 158 felismert HIV-seropozitív egyén tanúsága szerint járvány ugyan még nincs, azonban illuzórikus lenne abban bízunk, hogy ezt a jövőben elkerülhetjük. Ugyanakkor mindent meg kell tenni annak érdekében, hogy a HIV-fertőzés terjedésének üteme hazánkban a lehető leglassabb legyen.

E referátum nem törekszik és nem is törekedhet teljességre. Ennek illusztrálására csak néhány adat: 1988 nyarán 3 héten át az ASCATOPICS elnevezésű számítógépes rendszer által feldolgozott orvosi közlemények 0,63%-a, 0,87%-a ill. 0,68%-a foglalkozott az AIDS-szel. A világon több mint száz, csak az AIDS-szel foglalkozó időszakos kiadványt tartanak nyilván.

A következőkben ezért az AIDS-kutatás néhány kiemelt, aktuálisnak és mind elméleti, mind pedig gyakorlati szempontból igen lényegesnek tűnő kérdésével szeretnék foglalkozni a terjedelemben szabta korlátokon belül aránylag részletesen. Mindezek a kérdések jelenleg igen erősen vitatottak és várhatóan még évekig azok is maradnak.

Rövidítések: CDC — Centers for Disease Control, PCR — polymerase chain reaction, LIP — lymphoid interstitialis pneumonitis, MHC — main histocompatibility complex, RT — reverz transcriptase, AZT — azidotimidin

Angol cím: AIDS: realities and hopes

Az epidemiológusokat ma a leginkább foglalkoztató probléma az, hogy a ma már joggal pandémiának nevezhető járvány a jövőben ugyanilyen ütemben terjed-e mint eddig, vagy lelassul, esetleg spontán kialakulására számíthatunk? Ez a további gyakorlati tennivalók, az AIDS-propaganda intenzitása és irányai, sőt hosszabb távra az egész egészségügy szakmai és költségtervezése szempontjából alapvető kérdés. Érthető ezért, hogy AIDS-epidemiológiai előrejelzéssel igen sokan foglalkoznak, az elmúlt időben számos matematikai modellt dolgoztak ki erre vonatkozóan. Könnyen belátható, hogy az iparilag fejlett országokban a járvány további alakulását a heterosexuális úton való terjedés üteme határozza meg, hiszen az eddigi fő rizikócsoportok tagjai, tehát a homoszexuális férfiak és az intravénás kábítószeresek a lakosság kis részét képezik, jelentős hányaduk már megfertőződött, és remélhető, hogy az intenzív propaganda hatására e csoportokban a terjedés üteme lelassul. Erre már a kábítószeresek körében is van példa a világ több részéből is. A vita tehát elsősorban arról folyik, hogy átcsap-e az AIDS-pandémia a kizárólag heterosexuális nemi életet élőkre is, és ha igen, akkor mikorra és milyen ütemben következik ez majd be.

Az USA-ban nyert adatok egyértelműen bizonyítják a heterosexuális úton szerzett AIDS-vírusfertőzés előfordulási gyakoriságának növekedését. Míg 1985-ben az összes AIDS-beteg 1,7%-a, addig 1987 végén 3,9%-uk szerezte a HIV-fertőzést heterosexuális nemi aktus során. E betegek abszolút száma azonos az 1983 közepén az USA-ban észlelt AIDS-megbetegedések össz-számával. Míg az USA-ban az előző 12 hónapos periódushoz viszonyítva 1986 augusztusa és 1987 augusztusa között az AIDS-esetek száma 46%-kal nőtt, addig a heterosexuális úton akvirált eseteké 85%-kal (17). Egyszerű projekció alapján a CDC becslése szerint 1991-re heterosexuális fertőzés lesz a felelős az összes AIDS-megbetegedés 5-10%-áért (13). A bonyolultabb matematikai számítási módszerek is hasonló vagy még pesszimistább előrejelzéseket adnak, bár minden szerző hangsúlyozza, hogy túl sok ahhoz a bizonytalansági tényező, hogy a heterosexuális járvány és így az egész AIDS-pandémia további alakulása pontosan megjósolható lenne. De Gruttola és Mayer (6) számos tényezőt figyelembe vévő, igen óvatos és nagy matematikai apparátussal alátámasztott modellje szerint 1998-ra az USA-ban 53 000-150 000 heterosexuálisan akvirált AIDS-esetre kell számítani, akiknek több mint háromnegyede nő lesz. Folyamatosan növekvő arányú HIV-seroprevalenciát jósolnak az ezredfordulóig. A legkedvezőtlenebb esetben 200 000 HIV-fertőzött férfire és 500 000 HIV-fertőzött nőre számíthatnak a nem kábítószeres, heterosexuális nemi életet élők között. Az átlagos partnerszámot figyelembe véve valószínűnek látszik, hogy a heterosexuális nemi életet élők között a járvány sokkal lassabban fog terjedni, mint ez a homoszexuálisok között végbement, a kétszereződési idő akár 14 év is lehet a homoszexuálisok között észlelt a járvány kezdetén 1 évvel szemben (1), azonban várható, hogy (ha ezt felvilágosítással-neveléssel megváltoztatni nem leszünk képesek) ez az ütem évtizedeken keresztül töretlenül folytatódik majd. Ugyanakkor az is biztosra vehető, hogy a heterosexuális lakosság egyes intenzív és erősen promiskuus nemi életet élő csoportjai között az átlagosnál sokkal gyorsabb lesz az AIDS-járvány terjedése (1). Időszá-

konként megnyugtatóbb becslések is napvilágot látnak, közöttük olyanok is, amelyek a heterosexuálisok között igen valószínűtlennek tartják a HIV-járvány kialakulását (10). Ezeket természetesen a nagyközönség és az orvosok jelentős része is nagy megnyugvással fogadja. A szakértők többsége azonban egyetért abban, hogy ezek nem megalapozott remények. Joggal figyelmeztet arra Johnson (17), hogy a megalapozatlan optimizmus ugyanúgy elkésztette teheti erőfeszítéseinket a járvány terjedése elleni küzdelemben, mint ez a járvány elején, a homoszexuálisok közötti csaknem kizárólagos terjedés időszakában történt.

Annál is inkább igaz ez, mert a heterosexuális úton való HIV-infectio terjedésének feltételei a fejlett országok egyes lakosság csoportjaiban igen kedvezőek. Így pl. amíg a nemibetegségek aránya a homoszexuálisok között csökkenő tendenciát mutat, addig ez az arány az összpulációban az USA-ban (3) és Nagy Britanniában (28) is folyamatosan nő. 1987-ben mind a syphilis, mind pedig a penicillin-rezisztens gonorrhoea esetek száma gyorsabban nőtt, mint az elmúlt 17 év során bármikor (3), az emelkedés elsősorban az 14-24 évesek között volt észlelhető és túlnyomóan az USA azon területein, ahol a HIV a leggyakrabban fordul elő. Közvetlen bizonyítékok is mutatják, hogy a HIV-fertőzés prevalenciája már ma sem elhanyagolható a heterosexuális fiatalok között. Így pl. a katonai szolgálatra jelentkező 17 évesek között a nőknél kétszer gyakrabban észleltek seropozitivitást mint a férfiak között.

Ezért aztán igen lényegesnek látszik, hogy a heterosexuális módon való HIV-terjedés ütemét a lehető legnagyobb pontossággal nyomon lehessen követni. Ennek szükségességét ma már csaknem minden egészségügyi kormányzat felismerte, nálunk is folynak már évek óta ilyen jellegű vizsgálatok az Országos Bőr- és Nemikórtani Intézetben. Mivel a lakosság teljes köre és ismételt szűrését az országok túlnyomó többségében nem tartják indokoltnak, egyes csoportok (etikai okokból sokszor anonim) vizsgálatával igyekeznek a terjedés ütemét monitorozni. Ezek a csoportok a következők: prostituáltak, nemibeteg-klinikák betegei, kórházakban ápolott betegek általában, balesetes osztályok betegei, terhes nők, újszülöttek, tényleges katonai szolgálatot teljesítők, katonai újoncok, véradók. Egymagában egyik csoport sem reprezentálja az össz-populációt, azonban több csoport egyidejű longitudinális vizsgálatával várhatóan megbízhatóan nyomon követhető a HIV-fertőzés terjedése a heterosexuálisok populációjában. Igen lényegesnek látszik a HIV-fertőzöttek partnereinek felkutatása is, amely hazánkban az első esetek észlelése óta folyik. A heterosexuális terjedés veszélye arra figyelmeztet minket, hogy az ifjúság szexuális nevelését minél korábban, lehetőleg már a gyermekkorban el kell kezdeni, mert csak ettől várható, hogy a jövőben, a HIV-fertőzéstől már erősen veszélyeztetett nemzedék megfelelő, az infekció elkerülését lehetővé tevő módon kezdje el és folytassa a nemi életet.

#### *A HIV-diagnosztika legújabb irányai*

A HIV-vel kapcsolatos kutatás kétségkívül leggyorsabban fejlődő ága a diagnosztika. A HIV-fertőzöttség kimutatásának elvi alapja az ellenanyag-vizsgálat. Valószínűleg ez a jövőben sem változik majd, mivel amíg a burok-antigén elleni antitestek a fertőzés folyamán egy

rövid korai „ablak” periódus kivételével végig detektálhatók, addig szabad antigén csak közvetlenül a fertőzés után ill. az infectio végső stádiumában mutatható ki.

A kutatások egyik fő iránya az „ablak” periódusra irányul, tehát arra az időszakra, amely a megfertőződéstől a szokásos ELISA-módszerekkel kimutatható ellenanyagok megjelenéséig (szerokonverzió) tart. Ez az időszak általában 6-8 hét, de az esetek egy részében ennek lényegesen hosszabb időtartamot is észleltek (26). Ennek az időszaknak egy részében az antigén kimutatási tesztek alkalmazásával igazolható a fertőzés, azonban az ellenanyagok megjelenésének kezdetén várható egy olyan periódus, amikor sem az antigén, sem az ellenanyag nincs jelen szabad formában, mivel egymáshoz kapcsolódva immunkomplexet alkotnak. Munkacsoportunk írt le először eljárást az immunkomplexbe rejtett HIV-ellenanyagok mérésére (31), e mellett érdemesnek látszik az aránylag korán megjelenő IgM- és IgA-típusú ellenanyagok kimutatását is megkísérelni. Ez utóbbi eljárás (más vírusbetegségekhez hasonlóan) igen értékes lehet a seropozitív anyáktól született újszülöttek HIV-fertőzöttségének vizsgálatában.

A HIV-diagnosztika kétségkívüli „szenzációja” az ún. polimeráz láncreakció (polymerase chain reaction = PCR). Ezzel a módszerrel már akkor is igazolható a HIV-fertőzés, amikor sejtenként csak egyetlen HIV-provírus (a vírusról átíródott DNS-molekula) van jelen (18). A még csak kísérleti stádiumban lévő módszerrel Loche és Mach (21) seropozitívak 16 olyan állandó szexuális partnere közül, akik szeronegatívak maradtak, 5-ben egyértelműen igazolni tudták a HIV-fertőzöttséget. A reakció alkalmasnak látszik arra is, hogy segítségével igazolják vagy kizárják a seropozitív anyák újszülöttjeinek HIV-fertőzöttségét (7, 21).

#### A HIV pathogenetikai spektruma

Ma már egyértelműen bizonyított tény az, hogy a HIV nemcsak az immunrendszer elpusztítása útján képes kóros elváltozásokat előidézni, hanem képes a segítő T-sejteken kívül másféle sejtekben is elszaporodni és ezeket közvetlenül is károsítani. A különböző betegségekben végzett HIV-szerológiai vizsgálatok alapján ill. a víruskimutatási módszerek érzékenységének növekedésével párhuzamosan egyre több ilyen, valószínűleg közvetlenül a HIV által okozott kórképet ismernek fel (1. táblázat).

E kórképek közül gyakoriságában és súlyában is a neurológiai-pszichiátriai elváltozások dominálnak. A táblázatból látható, hogy a HIV-fertőzés a központi és a perifériás idegrendszerben is súlyos és rendkívül változatos kóros folyamatokat képes kiváltani (2). Terjedelmi okokból ezek részletes leírására nem vállalkozhatom. Egyetlen kórképet emelnék ki, a Guillain—Barré-szindrómát. Az USA-ban e kórkép hátterében egyre gyakrabban található meg a HIV-fertőzés (4). A közelmúltban, az OHVI-ben végzett plazmaferezis kapcsán egy Guillain—Barré-szindrómában szenvedő fiatal nőbetegben verifikált HIV-seropozitivitást diagnosztizáltunk. Ez az eset arra figyelmeztet, hogy ma már nálunk is indokolt minden Guillain—Barré-szindrómában vagy erre gyanús megbetegedésben szenvedő betegben HIV-szerológiai vizsgálatot végezteni. Véleményem szerint ez az indikáció kiterjeszhető a táblázatban felsorolt egyéb

neuro-pszichiátriai kórképekre is, amennyiben az orvosban a HIV-expositio legkisebb gyanúja is felmerül.

#### 1. táblázat: A HIV által közvetlenül előidézett kórképek

Az idegrendszerben	Egyéb szervekben
Agy	Polymyositis
Újszülöttkori encephalopathia: elhúzódó fejlődési retardatio	Enteropathia: diarrhoe, felszívódási zavarok
Acut encephalopathia (a serokonverzió előtt vagy alatt)	Csontvelői prekurzor sejtek fertőzése: anaemia, leukocytopaenia, thrombocytopaenia
AIDS dementia complex	Tüdő alveolaris macrophagok fertőzése: lymphoid interstitialis pneumonitis (LIP) gyermekekben
Granulomatous angiitis	Retinitis
Gerincvelő	
Vacuolaris myelopathia	
Agyhártya	
Acut vagy chronikus meningitis	
Perifériás idegek	
Guillain-Barré syndroma	
Distalis symmetricus sensoromotoros neuropathia	
Mononeuritis multiplex	
Krónikus gyulladáso demyelinizáló polyradiculoneuropathia	

A táblázat jobboldali részéből látható, hogy a HIV az idegrendszer mellett milyen más szerveket is képes károsítani. A HIV etiológiai szerepe e kórképek egy részében igen valószínű, más kórképekben még bizonyításra vár. A diarrhoea és a malnutritio AIDS-ben igen gyakori, az ilyen tüneteket mutató betegek legnagyobb részében opportunisták kórokozó nem található. Legújabbban sikerült a HIV-et kimutatni az ilyen betegek bél-epithelialis sejteiből és ily módon a vírus közvetlen kórokozó szerepét valószínűsíteni (24). Folks és mtsai (11) bizonyították, hogy a HIV képes in vitro a haemopoieticus őssejtekben szaporodni, amely felelős lehet az AIDS-ben igen gyakori haematológiai rendellenességek keletkezéséért. A gyermekkori AIDS egyik, a CDC definícióban is szereplő indikátora lehet a lymphoid interstitialis pneumonitis (LIP), amelynek fő oka valószínűleg az, hogy a szervezet extrém fokú lokális lymphocytosisal reagál az alveolaris macrophagok HIV-fertőződésére (32).

#### A HIV-fertőzés progressziójának mechanizmusa

A HIV-fertőzés legfeltűnőbb, legkönnyebben nyomon követhető immunológiai jele a CD4 antigént hordozó, helper-T-lymphocyták pusztulása. A CD4 antigénnek igen erős az affinitása a HIV-vírus felszínén található gp120 burokfehérje iránt, a HIV ezen kölcsönhatás következtében kötődik le a segítő T-sejtekhez és jut be ezek belsejébe. Ezután fejt ki cytopathogén hatását e sejtekre, toxikus folyamatok ill. syncitiumképződés útján.

A legújabb közleményekben azonban igen sok, a HIV direkt patogenetikai mechanizmusa ellen szóló megfigyelés és kísérleti adat jelent meg, amelyek szerint az immunrendszer rendellenes működésének kialakulásában közvetett mechanizmusoknak van a legnagyobb jelentősége. Nem szabad arról megfeledkezni, hogy itt nem csupán elméleti jelentőségű hipotézisek megfogalmazásáról van szó, hiszen csak akkor lehetséges megfelelő terá-

piát ill. hatékony és ártalmatlan vakcinációt kidolgozni, ha pontosan megismerjük: hogyan károsítja a HIV az immunrendszert.

A HIV közvetlen cytotoxikus hatásának döntő szerepe ellen szóló legerősebb érv: még a HIV-fertőzés legelőrehaladottabb stádiumában, az AIDS-ben is csak minden tízezredik CD4+ T-sejtben tudtak HIV-vírust vagy latens provírust kimutatni. Természetesen nem zárható ki, (bár ez nem látszik valószínűnek), hogy itt technikai problémáról van szó: lehet, hogy az eddigi módszerek érzékenysége csak azokban a sejtekben tette lehetővé a vírus vagy provírus kimutatását, amelyekben extrém nagy mennyiségű HIV van jelen.

A legújabb eredmények alapján megkíséreltem összefoglalni azokat a faktorokat, melyek a HIV-fertőzés progressziójában közreműködhetnek. Két immunológiai folyamat látszik döntőnek a HIV-infekcióban észlelhető immunuszuppresszió kialakulásában: az autoantitestképződés, ill. olyan vírus eredetű faktorok megjelenése, amelyek az immunrendszert gátolni képesek.

1. Az autoantitestek közül a legfontosabbnak azok látszanak, amelyek a fő hisztokompatibilitási komplex (MHC) II osztályú antigénjeivel reagálnak (14). Az ilyen ellenanyagok jelenlétének súlyos következményei lehetnek: megzavarhatják a normál immunválaszt, amely a CD4+ T-sejtek és az MHC II-t hordozó antigén-prezentáló sejtek kölcsönhatását igényli. Egy másik következmény: ezek az antitestek cytotoxikusak is lehetnek és hatásukra a normál, nem fertőzött B-sejtek, macrophagok, vagy aktivált T-sejtek is elpusztulhatnak.

2. Az autoantitestek mellett igen nagy jelentőségűnek látszanak a fertőzöttek vérében jelenlévő egyes közvetlenül immunuszuppresszív hatású vírus-eredetű anyagok is. A legizgalmasabb eredménynek ezzel kapcsolatban Tas és mtsainak (30) az a megfigyelése látszik, hogy HIV-vel fertőzött emberek vérében 25-50 dalton molekulású (feltehetően, bár nem bizonyítottan HIV-burok antigén eredetű) anyag van jelen, mely gátolja a monocyták chemotaxisát és ezáltal a hatékony védekezést több kórokozó ágens ellen is.

3. A fenti folyamatok mindegyikéről feltételezhető, többről bizonyították is, hogy a fertőzés előrehaladtával intenzitásuk fokozódik, tehát a HIV-infekció progressziójához vezethetnek. A legújabb eredmények alapján valószínűnek látszik, hogy maga a vírus is változik a fertőzöttek szervezetében. A HIV-vírus mutációs rátája egymilliószor nagyobb, mint a vírusoké általában, nincs két olyan beteg, akiknek a vérében azonos vírus lenne jelen és egy betegből számos különböző HIV-variáns is izolálható. Az utóbbi időben néhány olyan adat is napvilágot látott, amelyek szerint a vírus változása sokszor vezet virulensebb variánsok keletkezéséhez.

4. Végül, a HIV-vírus fertőzés progresszióját exogén tényezők siettethetik. Ilyen tényezők mindenekelőtt az egyéb infekciók, mint pl. a herpesvírusok (25) vagy a cytomegalovírus (9), amelyek a HIV-et transzaktiválva a latens fertőzés állapotából fertőzőképes vírust termelővé tehetik a sejtet. A legújabb vizsgálatok szerint a HIV-fertőzést egyszeri nagyobb mennyiségű alkohol fogyasztása is aktiválhatja és a sejteket érő más traumának pl. az UV-besugárzásnak is hasonló hatása lehet. Ezeknek a megfigyeléseknek igen nagy a gyakorlati jelentőségük a HIV-fertőzöttek gondozása során.

## A vakcináció problémái és lehetőségei

Az 1988 júniusában tartott IV. Nemzetközi AIDS Konferencia talán legnagyobb érdeklődéssel kísért ülészekai azok voltak, amelyeken a HIV-ellenes vakcinációval kapcsolatos kísérletekről számoltak be a kutatók. Az Orvosi Hetilap jelen számában található Földes professzor beszámolója amely ezekről is szól (12). Itt csak még egyszer megemlíteném azt, hogy az eddigi vakcinációs kísérletek sikertelensége arra figyelmeztet, meg kell változtatni mind magát a vakcinációs stratégiát, mind pedig a vakcinák hatékonyságának értékelési módszereit, mivel a neutralizáló ellenanyagok mérése nem biztos, hogy a szervezet valódi védekezési állapotát tükrözi. Ugyanakkor többen is kimutattak a HIV-fertőzöttek vérében a vírushatást segítő (enhancer) ellenanyagokat. Ez a megfigyelés súlyos etikai problémát vet fel az önkéntesen végzett vakcinációra vonatkozóan, hiszen előfordulhat, hogy az oltottakban enhancer ellenanyagok fejlődnek ki, amelyek olyan kis mennyiségű szabad vírus bejutása esetében is biztosítják a HIV megtapadását, amely a nem oltottakban nem képes fertőzést előidézni (27). A vakcináció esetleges káros következményeire mások is figyelmeztetnek: spanyol kutatók (22) véleménye szerint a burok-antigénnel végzett immunizálás idiotípus, majd antiidiotípus ellenanyagok keletkezése révén a normál immunrendszer károsításához, a CD4+ sejtek pusztulásához vezethet. Felmerült az MHC II antigénnel hordozó sejteket elpusztítani képes ellenanyagok keletkezésének veszélye is a vakcináltakban (14).

Ezek után joggal tehető fel a kérdés: egyáltalán bízhatunk-e abban, hogy valamikor is sikerül egy AIDS-vírus vakcinát kidolgozni. Számos olyan eredményt közöltek a közelmúltban, amelyek alapján „remélhetőleg igen”-nel lehet válaszolni a kérdésre, de jelenleg a „biztosan igen”-t még senki nem mondhatja ki. Az ilyen, mérsékelt optimizmusra okot adó, a stockholmi kongresszuson ismertett adatokat, mindenekelőtt a megfelelő állatmodell megtalálására vonatkozó eredményeket Földes professzor ismerteti (12). Kiegészítésül megemlíteném még Daniel és mtsai (5) adatait, akik arról számoltak be, hogy makákó majmok megvédhetők voltak a majom immundeficiencia vírus- (SIV)-fertőzéstől inaktivált teljes vírus vakcina alkalmazásával.

Maguknak a vakcináknak ill. az oltáshoz használt adjuvánsoknak a fejlesztése során is igen sok még a tartalék, távolról sem próbálták ki minden lehetőséget. Így elvileg szét lehet választani az antigénnek azokat a részeit, amelyek várhatóan védekezést idéznek elő azoktól, amelyek enhancing típusú ellenanyagot fejlesztenek ki, tehát károsak (27). Ugyancsak ígéretesnek látszik az immunogén és immunuszuppresszív epitópok szétválasztása. Könnyen lehetséges, hiszen legújabban a fertőzött sejtek felületén a burok antigén mellett a core antigénnel is kimutatták, hogy a géntechnológiai úton előállított core antigén (amelynek kipróbálása csimpánzokban és önkéntesen nemrég kezdődött meg) képes lesz protektív immunválaszt előidézni.

## A terápia távlatai

A vakcináció közeli sikerének valószínűtlensége még nagyobb hangsúlyt adott a HIV-fertőzés terápiájára vonatkozó kutatásoknak, ideértve a frissen fertőzöttekben

elvileg alkalmazható kemoprofilaxist is. Bár áttörés a stockholmi konferencián ebben a tárgykörben sem következett be, a kép — legalábbis megítélésem szerint — sokkal biztatóbb, mint az oltóanyag-kutatás esetében. Egy általános összefoglaló keretében lehetetlen akár meg is kísérelni a kipróbált, ill. kipróbálásra váró szerek áttekintését. Egyetlen adat ennek illusztrálására. Az AIDS Weekly c. referáló folyóirat ez év március 21-én ismertést adott az in vitro ill. in vivo vizsgált potenciális AIDS-gyógyszerekről. A 65 sűrűn teleírt oldalas ismertetés közel 150, részben vagy teljesen különböző vegyületre terjedt ki. Így a továbbiakban csak vázlatosan tekintem át az AIDS elleni specifikus terápia jelenét és perspektíváit, ki sem térve az opportunista fertőzések kezelésére ill. prevenciójára, amellyel kapcsolatban pedig igen jelentős fejlődést eredményezett az AIDS megjelenése.

A jelenleg klinikai kipróbálás alatt álló szereket két nagy csoportra oszthatjuk, a vírusellenes szerekre és az immunmodulánsokra. A vírusellenes szerek közül eddig egyedül az AZT (Retrovir, Zidovudin) az, amelyet tömegesen alkalmaznak. Ez a szer kétségtelenül képes arra, hogy az AIDS-esek életét meghosszabbítsa, azonban sokszor csak súlyos mellékhatások, csontvelő-toxicitás árán. Remény van arra, bár erre vonatkozóan még nincs elég tapasztalat, hogy az AZT preventív alkalmazásával az AIDS kifejlődése késleltethető a fertőzöttekben (19), sőt a szer alkalmas lehet az accidentális infectio után azonnal alkalmazva kemoprofilaxis céljára is. Számos, az AZT-val rokon szerkezetű vegyület áll ma klinikai kipróbálás alatt. Aránylag sokan végeznek Ribavirin kezelést is AIDS-esekben, erre vonatkozóan Várnai professzor és mtsai hazánkban is értékes tapasztalatokat szereztek, azonban a szer klinikai értéke ma még nem ítéhető meg. Nagy port vert fel az utóbbi időben japán kutatóknak az a felismerése, hogy a dextranszulfát és az ezzel rokon vegyületek (23) a HIV erős gátlószerei in vitro. Bár a klinikai értékelésre még várni kell, ez a megfigyelés azért lényeges, mivel a szert más célokra már sok betegben alkalmazták súlyosabb mellékhatások nélkül. Hasonlóan ígéretesnek látszik az a legújabb eredmény (bár klinikai vizsgálatok még nem támasztják alá), hogy az epesavas sók sejt kultúrában szelektíve képesek elpusztítani a HIV-vel fertőzött sejteket olyan koncentrációban, amely icterusos betegekben hosszabb ideig is maradó károsodás nélkül fennállhat (20). Ugyancsak nagy tömegkommunikációs publicitásnak örvend az AL-721 és rokon vegyületei, amelyek különböző lipidek keverékei. Stockholmban néhány biztató klinikai kipróbálási eredményről is beszámoltak (29). Végül meg szeretném említeni még az Ampligent, amely már átmenetet képez a következő csoporthoz, mivel vírusellenes hatása mellett a sejtek HIV-infectióval szembeni természetes védekező képességét is erősíti, a klinikai eredmények ezzel a szerrel is ígéretesek.

Az immunstimulátorok közül hármát említenék meg, a már korábban is kipróbált, de jelenleg igen sok betegben kipróbálás alatt álló Isoprinosin, az újabb igen sokat emlegetett IMREG-1-et és AS-101-et. Klinikai értékük ma még nem ítéhető meg, de várhatóan 1-2 év alatt ez lehetségessé válik. A gyermekkori AIDS-ben egyértelműen bizonyított a nagy dózisú intravénás gammaglobulin-kezelés hatásossága, megfontolható preventív alkalmazási lehetősége is.

Az eddigi vizsgálatokból is már néhány olyan terápiás elv leszűrődött, amelyet a jövőben érdemesnek látszik figyelembe venni.

1. A kombinált kezelés két hasonló vagy különböző szerkezetű vírusgátló szerrel, ill. egy vírusgátlóval és egy immunmodulánsal hatásosabbnak látszik, mint a monoterápia, a hatások sokszor összeadódnak és lehetővé válik a dózisok és így a mellékhatások jelentős mértékű csökkentése is. Számos ilyen kombinált kezeléssel számoltak be Stockholmban és még több van nagyszámú betegben jelenleg kipróbálás alatt.

2. Nem reális arra törekedni, hogy a vírust teljes mértékben a szervezetből kiirtsuk. Remélhető, hogy a minimális számban jelenlévő fertőzött sejteket az immunválasz elpusztítja.

3. A beteg gyógyítása mellett, de akár ennek sikerlensége esetén is fontos lehet fertőzőképességének csökkentése. Ebből a szempontból igen lényegesnek látszik Henry és mtsainak (15) az a megfigyelése, hogy a kezelt spermájában az AZT-koncentrációja eléri az in vitro gátlónak talált szintet és az ilyen betegek spermájából a HIV nem tenyészthető ki.

Végül nem szabad arról elfelejtenünk, hogy mind ez ideig az AIDS-betegek specifikus terápiájára csak olyan szereket alkalmaztak, amelyeket eredetileg más kórképek kezelésére fejlesztettek ki. A vírus életciklusának, genetikai szerkezetének ismeretében azonban elvileg ma már lehetővé vált speciálisan a HIV-re ható gyógyszerek kifejlesztése is. Bár egy új gyógyszer bevezetése igen hosszú folyamat, éppen az AIDS-járvány nyomására ez várhatóan jelentősen meg fog gyorsulni a jövőben. Elvileg számos lehetőség kínálkozik, ezek közül a legfontosabbnak a következők látszanak:

a) a vírus-receptor, a CD4 géntechnológiai úton előállított oldható formájával in vitro a szabad HIV-vel való fertőzés kivédhető, mert a szolubilis receptor megköti a vírust még mielőtt ez a lymphocytán lévő receptorhoz leköthető. Mivel azonban a kezelés anti-CD4, tehát így anti-lymphocytá immunválaszt válthat ki, ill. a kezelés során a normál immunválasz rendellenességeinek fellépése sem kizárt, most azon dolgoznak a kutatók, hogy a CD4 receptorok az a legkisebb darabját állítsák elő géntechnológiai úton, amely még a HIV-et hatékonyan meg tudja kötni. Valószínű, hogy a közeljövőben ez nagy mennyiségben meg is történik és megkezdődik ennek kísérleti ill. valószínűleg ezzel párhuzamosan klinikai kipróbálása is.

b) A HIV szaporodásához különböző enzimeket, mint pl. protease, endonuklease, reverz transcriptase (RT), használ fel. Ezek közül eddig csak az RT-gátlónak bizonyult szereket alkalmazták klinikai célokra. Ígéretesnek látszik azonban az egyéb enzimek gátlószereinek keresése is.

c) A legizgalmasabb lehetőség a HIV saját regulátor génjeinek felhasználása lenne a terápiában. A HIV génjeinek leírása megtalálható Földes összefoglalójában (12). Elvileg lehetséges géntechnológiai úton előállítani és így terápiásan felhasználni a negatív regulátor géneket, ill. olyan anyagokat keresni, amelyek hatékonyan gátolják a pozitív regulátor géneket. Ezeknek az alkalmazásával, legalábbis teoretikusan, megszüntethető a vírusok expressziója és a fertőzés látens állapotba szorítható vissza.

Az eddigiekben igyekeztem röviden összefoglalni az AIDS-szel kapcsolatos realitásokat és reményeket. Ma már szinte közhely, de eleget nem ismételhető az, hogy mivel a vakcinációtól és a terápiára vonatkozó kutatásoktól nagy valószínűséggel a közeljövőben átütő eredményeket nem várhatunk, az egyedüli fegyverünk az

AIDS elleni küzdelemben a felvilágosítás-meggyőzés-nevelés: az egész társadalom mozgósítása erre a harcra. Ezt a célt szolgálja az Egészségügyi Világszervezet Globális AIDS Programja által meghirdetett, először 1988. december 1-én megtartott AIDS Világnap. Összefoglalómat e program vezetőjének, Jonathan Mann-nak a stockholmi konferencia után elmondott szavaival fejezem be:

„Sok embernek továbbra is nagyon vitatható nézetei vannak az AIDS-ről. Azt hiszik, hogy mivel ez a probléma igen gyorsan jött... igen gyorsan úrrá is leszünk majd rajta. A konferencia ismét megmutatta, hogy az AIDS járványtanilag, virológiailag és szociális szempontból is igen komplex probléma. Nagyon hosszú harcra kell előkészülnünk és azok a győzelmek, amelyeket elérünk majd, nagy erőfeszítéseket, találékonyságot és igen nagy anyagi áldozatokat követelnek.”

IRODALOM: 1. Anderson, R. M., May, R. M.: Epidemiological parameters of HIV transmission. *Nature* (1988) 333, 514. — 2. Booss, J., Harris, S. A.: Neurology of AIDS virus infection: a clinical classification. *Yale J. Biol. med.* (1987) 60, 537. — 3. Continuing increase in infectious syphilis — United States. *Morb. Mort. Weekly Rep.* (1988) 37, 35. — 4. Dalakas, M. C., Pezeshkpour, G. H.: Neuromuscular disease associated with human immunodeficiency virus infection. *Ann. Neurol.* (1988) 23(suppl.), s38. — 5. Daniel, M., Sehgal, P., King, N. és mtsai: Protection of macaques against simian immunodeficiency virus infection by inactivated whole virus. 4th International Conference on AIDS, Stockholm (1988), Abstract Book, p. 235. 6. De Gruttola, V., Mayer, K. H.: Assessing and modeling heterosexual spread of the human immunodeficiency virus in the United States. *Rev. Inf. Dis.* (1988) 10, 138. — 7. de Rosi, A., Amadori, A., Chicco-Bianchi, L.: Polymerase chain reaction and in-vitro antibody production for early diagnosis of paediatric HIV-infection. *Lancet* (1988) ii, 278. — 8. Des Jarlais: HIV infection among persons who inject illicit drugs. Előadás a IV. Nemzetközi AIDS Konferencián, Stockholm (1988). — 9. Elfassi, E., Michelson, S., Bachalerie, F. és mtsai: Transactivation of human immunodeficiency virus long terminal repeat during the early phases of human cytomegalovirus infection. *Ann. Inst. Pasteur/Virol* (1987) 138, 461. — 10. Evans, B. A., McCormack, S. M., Bond, R. A. és mtsai: Human immunodeficiency virus infection, hepatitis B infection, and sexual behaviour of women attending a genitourinary medicine clinic. *Br. Med. J.* (1988) 296, 473. — 11. Folks, T. M., Kessler, S., Cottler-Fox, M. és mtsai: Infection and replication of human immunodeficiency virus-1 (HIV-1) in purified CD4 negative precursor cells from normal human bone marrow. IVth International Conference on AIDS (1988), Abstract Book, p. 180. — 12. Földes I.: Beszámoló a Stockholmban 1988. június 12-16. között megrendezett IV. Nemzetközi AIDS Konferenciáról. *Orv. Hetil.* (1988)... — 13. Friedland, G. H., Klein, R. S.: Transmission of the human immunodeficiency virus. *New Engl. J. Med.* (1987) 317, 1125.

— 14. Golding, H., Robey, F. A., Gates R. T. III. és mtsai: Identification of homologous regions in human immunodeficiency virus I gp41 and human MHC class II beta I domain. *J. exp. Med.* (1988) 167, 914. — 15. Henry, K.: AZT levels in semen and serum. *AIDS Weekly* (1988) 13th June, p. 11. — 16. Hollán, Zs., Füst, Gy., Horváth, A.: Egy sajátos szerzett immunhiányos szindróma — az AIDS. *Orv. Hetil.* (1984), 125, 375. — 17. Johnson, M. A.: Heterosexual transmission of human immunodeficiency virus. *Br. Med. J.* (1988) 296, 1017. — 18. Kwok, S. K., Mack, D. H., Mullis, K. B. és mtsai: Identification of human immunodeficiency virus sequences by using in vitro enzymatic amplification and oligomer cleavage detection. *J. Virol.* (1987) 61, 1690. — 19. Lange, J., de Wolf, F., Mulder, J-W. és mtsai: Zidovudine treatment of asymptomatic subjects at high risk to develop AIDS. 4th International Conference on AIDS, Stockholm (1988) Abstract Book, p. 175. — 20. Lloyd, G., Atkinson, T., Sutton, P. M.: Effect of bile salts and of fusidic acid on HIV-1 infection of cultured cells. *Lancet* (1988) i, 1418. — 21. Loche, M., Mach, B.: Identification of HIV-infected seronegative individuals by a direct diagnostic test based on hybridisation to amplified viral DNA. *Lancet* (1988) ii, 418. — 22. Martinez-A., C., de la Hera, A., Alonso, J. M. és mtsai: Immunological consequences of HIV infection: Advantages of being low responder casts doubts on vaccine development. *Lancet* (1988) i, 454. — 23. Nakashima, H., Yoshida, O., Tochokura, T. S.: Sulfation of polysaccharides generates potent and selective inhibitors of human immunodeficiency virus infection and replication in vitro. *Jpn. J. Cancer Res.* (1987) 78, 1164. — 24. Nelson, J. A., Wiley, C. A., Reynolds-Kohler, C. és mtsai: Human immunodeficiency virus detected in bowel epithelium from patients with gastrointestinal symptoms. *Lancet* (1988) i, 259. — 25. Rando, R. F., Pellett, P. E., Luciw, P. A. és mtsai: Transactivation of human immunodeficiency virus by herpesviruses. *Oncogene* (1987) 1, 13. — 26. Ranki, A., Krohn, M., Allain, J-P.: Long latency precedes overt seroconversion in sexually transmitted human immunodeficiency-virus infection. *Lancet* (1987) ii, 589. — 27. Robinson, W. E., Jr., Monteriori, D. C., Mitchell, W. M.: Will antibody-dependent enhancement of HIV-1 infection be a problem with AIDS vaccines? *Lancet* (1988) i, 830. — 28. Sexually transmitted diseases 1986. *Lancet* (1988) i, 1469. — 29. Skornick, Y., Yust, Y., Zakuth, V. és mtsai: Treatment of AIDS patients with AL-721. 4th International Conference on AIDS, Stockholm (1988), Abstract Book, p. 149. — 30. Tas, M., Drexhage, H. A., Goudsmit, J.: A monocyte chemotaxis inhibiting factor in serum of HIV infected men shares epitopes with the HIV transmembrane protein gp41. *Clin. exp. Immunol.* (1988) 71, 13. — 31. Ujhelyi E., Büki B., Salavecz V., Bánhegyi D., Horváth A., Füst Gy., Hollán Zs.: A simple method for detecting HIV antibodies hidden in circulating immune complexes. *AIDS* 1, 161, 1987. — 32. Vener, A., Israel-Biet, S.: BAL in AIDS. Előadás, 7th Congress of the European Society of Pneumology, Budapest, September (1988) — 33. Winkelstein, W. Jr., Samuel, M., Padian, N. S. és mtsai: The San Francisco men's health study: III. Reduction in human immunodeficiency virus transmission among homosexual/bisexual men, 1982—86. *Am. J. Publ. Health* (1987), 76, 685.

(Füst György dr. Budapest, Pf. 44. 1502).

„Az utóbbi időben az a benyomás alakult ki bennem, hogy minél jobban halad előre az orvostudomány, annál kisebb esélye van a betegnek, hogy túléli az orvosokat és a kórházat. Egészen a legutóbbi betegségemig nem voltam tudatában, hogy milyen messzemenőek az orvosok jogai... arra, hogy igazágtalanok legyenek. Nem volt számomra eléggé világos, mi a különbség az orvostudomány kedvéért való orvostudomány, ... és a betegek kedvéért folytatott orvosi gyakorlat között.”

Igor Strawinsky, 1968.



# A háti gerincvelő ventralis kompressziójának újabb műtéti megoldása

Országos Idegsebészeti Tudományos Intézet (igazgató: Pásztor Emil dr.)

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

A gerincsatorna thoracalis szakaszán a gerincvelőt ventral felől comprimáló extramedullaris térfoglaló folyamatok — különösen a porckorongsérvek — újabb műtéti megoldását írja le. A szerző által módosított, finomított műtét, a laminectomia után végzett pediculo-arthrotomia lehetővé teszi, hogy a sérült és vulnerabilis gerincvelő rongálása nélkül lehessen eltávolítani a kóros folyamatot. Szerző a thoracalis porckorongsérvek mellett intraduralis ventralis tumorok esetén is sikeresen alkalmazta e műtétet. 8 discushernia, 2 extraduralis és 2 intraduralis tumor műtétjéről és eredményeiről számol be.

*A new surgical technique for the treatment of the ventrally compression of the thoracic spinal cord. This paper deals with an innovative surgical technique for the treatment of thoracic extramedullary space occupying lesions especially that of herniated discs located in the thoracic segment of the spinal canal. The author's modification—laminectomy combined with pediculo-arthrotomy—renders possible ventral removal of lesions without extensive retraction of the vulnerable spinal cord. The method was successfully used not only for the treatment of herniated thoracic discs, but for the extirpation of ventrally located intradural tumors, as well. 8 patients presented with herniated disc, 2 extradural and 2 intradural tumor cases were operated with this technique. Surgical technique and results will be elaborated in detail.*

A canalis spinalis a háti szakaszon lényegesen szűkebb mint cervicalisan vagy lumbalisan. Ezen a területen a subarachnoidealis tér is keskenyebb, ezért már kisméretű térfoglaló folyamat összenyomja a gerincvelőt.

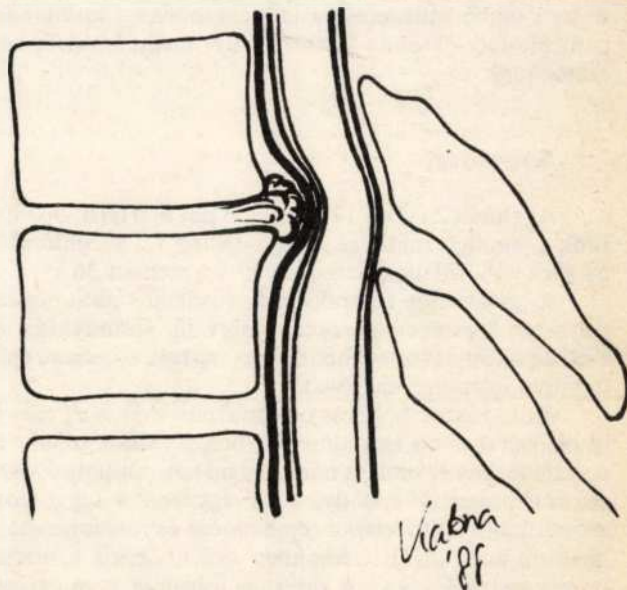
Műtéttechnikai szempontból különösen kritikus ha a térfoglaló folyamat a háti szakaszon a canalis spinalis ventralis részében helyezkedik el és a gerincvelőt elülről komprimálja. Ilyen pathológiás elváltozás: 1, a discushernia vagy spondylosis 2, osteochondroma és 3, a meningeoma. Bár ebben a lokalizációban ezek az elváltozások is nagyon ritkák, irodalmi ritkaságként még más daganat is előfordulhat, mint egyik esetünkben az epidermoid (cholesteatoma).

Annak ellenére, hogy a porckorongsérvek és a spondylosis gyakorisága miatt szinte népbetegségszámba megy, a háti gerinc neurológiai tüneteket okozó ilyen betegsége nagyon ritka. A discusherniáknak csak 0,25—0,75%-a háti lokalizációjú. Ezeknek 75%-a a Th8 és Th12 között, leggyakrabban a Th11 porckorongnak megfelelően helyezkedik el (4). Carson (8) szerint 1 millió lakosból egy év alatt egy háti porckorongsérvre számíthatunk. (1. ábra)

Az osteochondroma a csigolyák közötti spondylosisból kiinduló és elmeszesedő daganat a gerincvelő előtt helyezkedik el, nagyon ritkán fordul elő.

A meningeoma az intraspinalis extramedullaris daganatok gyakori formája. Az intraduralis spinalis tumorok kb. 25%-át, az összes idegrendszeri meningeomák 17%-át képezi. Intraspinalis elhelyezkedése viszont többségben a gerincvelőtől dorsalisán vagy lateralisan látható. Ventralis elhelyezkedése, amely a gerincvelőt szinte magára veszi és ventralis irányból megemeli, ritka.

*Kulcsszavak:* gerincvelő, porckorongsérvek, pediculo-arthrotomia, gerincsatorna.



1. ábra: A gerincvelőt ventralisan összenyomó háti porckorongsérvek vázlatos rajza.

Ezen elváltozások közül, a porckorongsérvek igényel részletesebb tárgyalást és tanulmányunk fő mondanivalója is elsősorban erre a kórképre vonatkozik.

Perot és Munro (29) 1969-ben a világirodalomból 91 operált háti porckorongsérvet gyűjtött össze, míg 1985-ben Arce és Dohrman (4) 280 operált esetről számolt be. Ezek a számok önmagukban igazolják a betegség ritka előfordulását, de egyben arra is figyelmeztetnek, hogy rosszul diagnosztizált vagy nem közölt esetekkel is kell számolnunk. A később mégis idegsebészeti ellátásra kerülő bete-

gek korábbi téves diagnózisai: sclerosis multiplex, neurosis, szív-, és tüdő- vagy hasüregi betegségek (a kisugárzó fájdalmak miatt).

A háti porckorongsérvvvel operált betegek kis száma az irodalomban azzal is magyarázható, hogy az 1970-es évek előtt a műtétek főleg a klasszikus dekompresszív laminectomiával történtek és ezeknek a műtéteknek nagyon rossz volt az eredménye. *Arseni és Nash* (5) betegeknek 60%-ában a műtét vagy eredménytelen volt, vagy a betegek állapota rosszabb lett. *Longe* (23) betegeknek csak 50%-ában volt javulás a műtét után. *Tovi és Strong* (34) betegeknek 30%-a romlott a laminectomiás műtét után. Nyilvánvalónak látszik, hogy jelentős számú műtétről nem találunk közleményt az irodalomban a kedvezőtlen eredmények miatt.

A sikertelenségek állatkísérletes munkákat is megindítottak annak vizsgálatára, hogy a laminectomia, amely a gerincscatornában helyet foglaló térfoglaló folyamatok explorálásának és dekomprimálásának addig egyetlen elfogadott módszere volt, valóban elégtelen megoldás-e ilyen esetekben.

*Doppman és Girton* (13) valamint *Bennett és McCallum* (6) experimentális vizsgálatai egyértelműen igazolták, hogy a laminectomia nem jelent elégséges dekompressziót a gerincvelő ventralis nyomásának megoldására. Feltétlenül más utakat kellett keresni a folyamat megközelítésére, a gerincvelő kíméletes, trauma nélküli kezelésére és ventralisan elhelyezkedő patológiás folyamat eltávolítására.

Jelen tanulmányunk célja, hogy az utóbbi időben végzett újabb műtéteink, a laminectomiával kombinált pediculo-facetektomia (arthrotomia) eredményeiről beszámoljunk.

### Beteganyag

Az elmúlt 2 évben 12 beteget, 6 nőt és 6 férfit operáltunk az említett műtéttel. A legfiatalabb 12, a legidősebb 68 éves volt, átlagos életkoruk 39 év, medián 36 év.

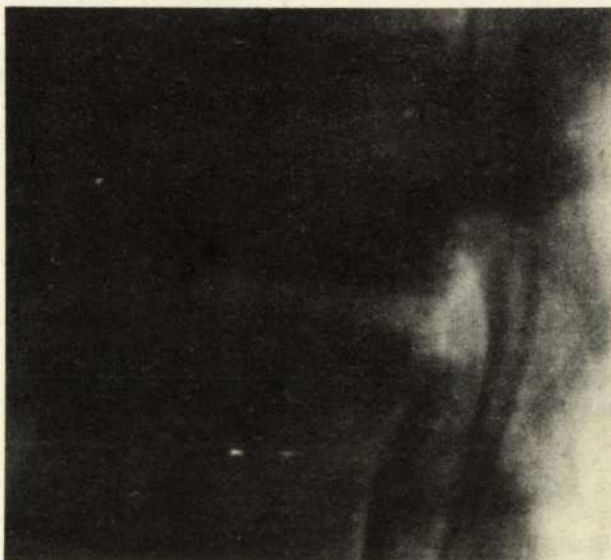
A gerincvelőt ventralisan komprimáló patológiás folyamat 8 esetben porckorongsérv ill. spondylosis, 4 esetben daganat (osteochondroma, osteoid osteoma, epidermoid, meningeoma) volt.

A daganatok közül az osteochondromát és az osteoid osteomát mind extraduralis elhelyezkedése, mind tünettani megnyilvánulása miatt joggal hasonlíthatjuk össze az elmeszesedő spondylosissal. Így tehát a daganatok csoportjából kettő marad (epidermoid és meningeoma), amelyek csak olyan értelemben különböznek a discus hernia esetektől, hogy a ventralis folyamat nem extra-, hanem intraduralisan helyezkedett el.

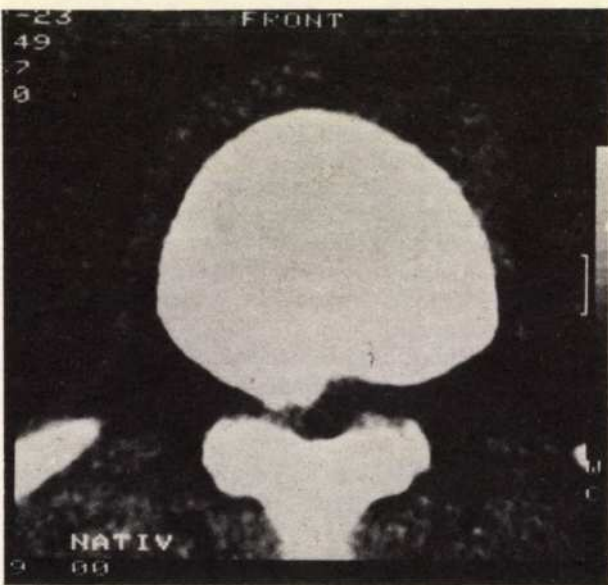
A porckorongsérv okozta panaszok és/vagy tünetek 1 hónaptól 4 évig, a cholesteatoma és meningeoma esetében 10 hónaptól, ill. 2 éve állottak fenn. A gerincvelő károsodásának foka változó volt, az enyhe paresistól és érzéskieséstől a teljes harántlesióig. 9 betegnek volt háti vagy kisugárzó fájdalma. A centralis típusú bénulás 5 esetben járáskorlátozottságot, 4 esetben járásképtelenséget okozott. 11 betegnek volt tapintási és fájdalomérzés csökkenése a károsodás szintjétől distálisan, 6 beteg vizeleti zavarban szenvedett.

A gerinc röntgenfelvétele 6 esetben mutatott elváltozást. Liquorvizsgálat 10 betegnél történt, közülük 9-nél kórosan emelkedett fehérje-értéket találtunk. A myelo-

graphiát minden esetben vízben oldódó kontrasztanyaggal végeztük és mind a 12 betegen pozitív eltérést kaptunk, a patológiás folyamat szintje (magassága) meghatározható volt. A folyamat jellegének teljes tisztázására a myelographia után 5-7 órával CT-felvételt végeztünk 8 betegen (2., 3., 4. ábra); 3 betegen izotóp myeloscintigraphia is történt.



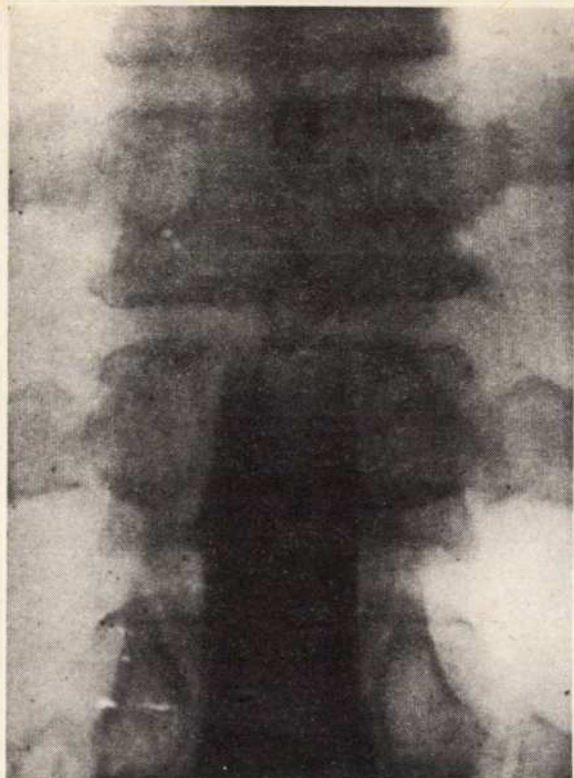
2/A. ábra



2/B. ábra

2. ábra: A) Myelographiás oldalirányú felvételen a Th XII. csigolya magasságában a kontrasztoszlop teljes megszakadása észlelhető. B) Ugyanezen síkban készített CT-felvétel a gerincscatornát nagymértékben beszűkítő, ventralisan elhelyezkedő csontos felrakódást igazol a Th XII. csigolya alsó peremszélén. (9. sz. beteg)

A vizsgálatok alapján a gerincvelő ventralis kompresszióját az alábbi magasságokban állapítottuk meg: porckorongsérv vagy spondylosis esetében: a háti X. porckorongnak megfelelően 4, a XI. porckorong magasságában 1, a XII. porckorongnak megfelelően 3 eset. Daganatos esetekben Th V, VI, VIII, IX. magasságban.



3/A. ábra



3/B. ábra

A műtét:

Hasonfekvő helyzetben középvonalas hosszanti bőrmetszést végeztünk, amely hosszabb, mint az 1-2 laminektomiához megszokott méret. Ez azért fontos, mert az izomleválasztásnak

is kiterjedtebbnek kell lennie és mert sokkal mélyebb rétegekben történik a műtét érdemi része. A bőrmetszés közepe pontosan azon porckorong magasságába essék, amelyet feltárni kívánunk. Ezt előzetes jelzésekkel vagy a műtőasztalon képerősítő alkalmazásával biztosítjuk.



3/C. ábra

3. ábra: Lumbalis myelographia antero-posterior irányú felvételén (A) a kontrasztanyag teljesen elakad a Th X. és XI. csigolyák közötti rés magasságában. Oldalirányú felvételen (B) megállapítható, hogy a kontrasztanyag a rés alsó szélénél ventral felől kezd benyomódni, ugyanakkor jelentősebb csontos felrakódás nincs a csigolyák peremszélein. A myelographia után készített CT-felvételen (C) bizonyítható, hogy kisméretű porcos-csontos felrakódás mellett a duraszíkot és a gerincvelőt kiszakadt puha porcsérv ventralis irányból teljesen összenyomja. (2. sz. beteg)

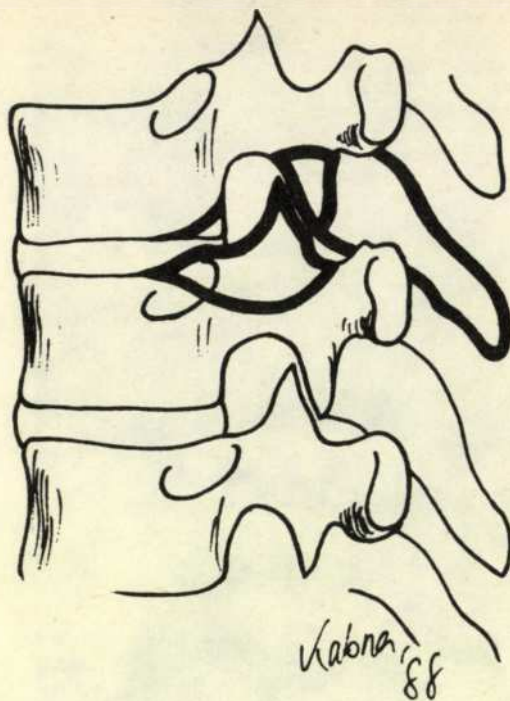


4. ábra: Kontrasztanyag CT-felvételek sagittalis irányú középvonalas rekonstrukciós képe. A Th V és VI csigolyák mögött a gerincvelő előtt és mögött a kontrasztoszlop megszakadt. A gerincvelő előtt, azzal közel azonos denzitású intradurális térfoglaló folyamat igazolható, amely a gerincvelőt hátrafelé eltolja és összenyomja. (4. sz. beteg)

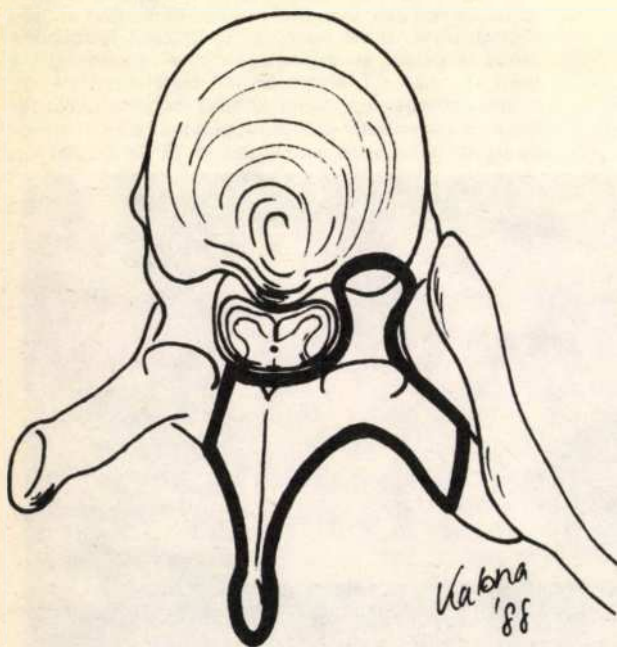
A paravertebralis izomzatot mindkét oldalon subperiostealisan lepreparáljuk legalább 2 csigolya processus spinosusáról és az ívekről. Az egyik oldalon a preparálást kiterjesztjük a kisizületek és a csigolya processus transversusának területére is. Az oldalválasztás annak alapján történik, hogy a ventralis folyamatnak van-e akár kisméretű oldalirányú kiterjedése. Ha ilyen nincs, általában jobb oldalra terjesztjük ki a feltárást.

Ezután végezzük el a laminectomiát a porckorongot részben fedő és az alatta levő íveken. A laminectomia kiterjedhet a teljes ívre, de a felső ív felső széle és az alsó ív alsó széle megkímélhető egyes esetekben. Alapvető fontosságú, hogy a laminectomiát teljesen más technikával végezzük, mint más esetekben. Előbb az ívek lateralis kisizületi részeit (facetektomia) és az íveredés (pediculus) legfelső részét távolítjuk el. Innen egészen lateralisan kezdjük el az ívek elvételét. A technikai különbség nemcsak a laminectomia lateralis indításából áll, hanem abból, hogy egyáltalán nem használunk olyan csontcsípőt, amely az ív alá, az ív és a dura közé benyomul. Az ív vastagságából dorsalisán annyit távolítunk el csontcsípővel vagy fűrővel, hogy csupán vékony csontlemez maradjon a durán, amely dorsalis irányba kiemelhető, kitörhető. Így a laminectomia során a legkisebb nyomás sem éri a rendkívül sérülékeny gerincvelőt. A hátulsó dekompresziót ezzel elvégeztük.

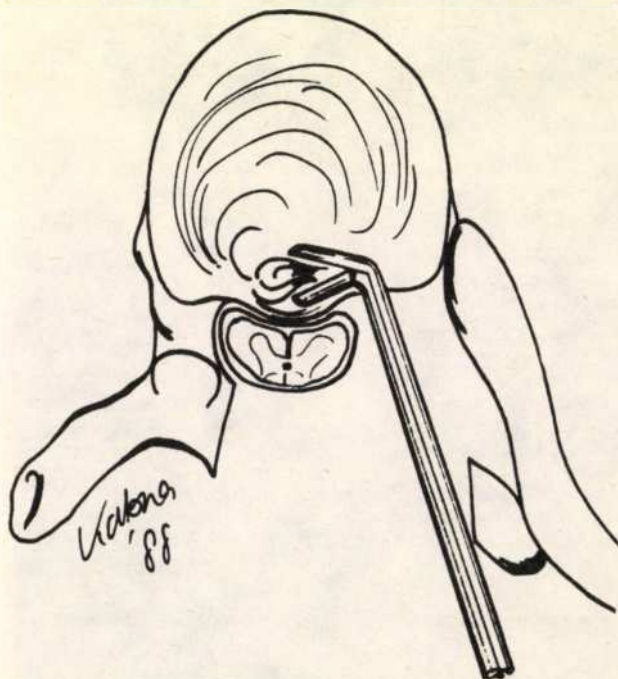
A következőkben a facetektomiát teljessé tesszük és fűrőt használunk az íveredés (pediculus) eltávolítására. A beteg porckorong alatti pediculust rezekáljuk részlegesen vagy teljesen, előbb acél-, majd gyémántfűrővel (a foramen intervertebrale közelében). A részleges pediculotomia, amely porckorongsérv esetében elégséges feltárást jelent abból áll, hogy az íveredésnek csak a felső felét távolítjuk el. Pediculotomiával a csigolya corpusának szintjéig jutunk el és így előttünk fekszik a porckorong lateralis része. Ezzel a foramen intervertebralét is szélesen megnyitottuk és szabaddá válik a durával borított idegyökér (5. és 6. ábra).



6. ábra: Az 5. ábra oldalirányú képe.



5. ábra: A kóros folyamat feltáráshoz szükséges rezekció a csigolya ívéből. A rajz vastag vonala a laminectomia és a pediculo-facetektomia területét jelzi harántirányú metszeten.

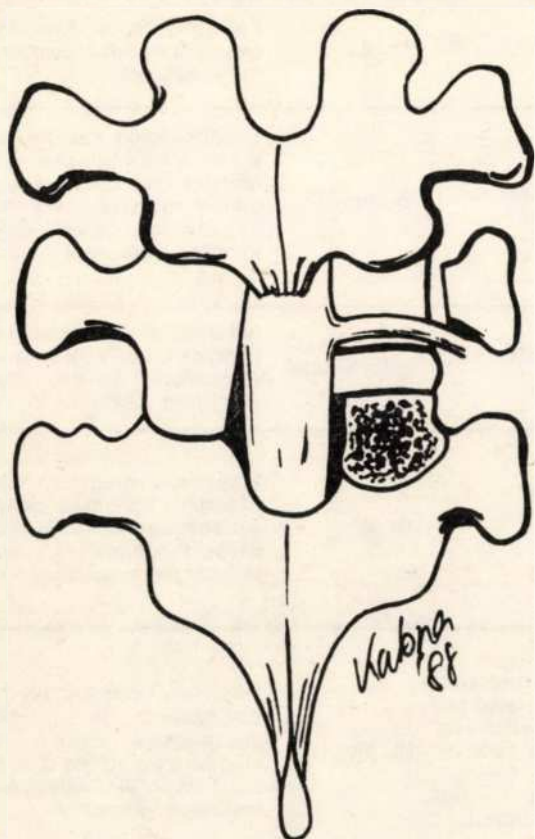


7. ábra: A ventralisan benyomuló porckorongsérv eltávolítása.

Nehezebb a helyzet, ha a gerincvelő kompresszióját nem puha sérv, hanem porcos-csontos kiemelkedés vagy osteochondroma okozza. Ilyenkor oldalt a porckorong feletti és alatti csigolya peremszéléből is egy kis darabot fűrővel eltávolítunk. Ferde erős rongeurral a dura alá és a részbe benyúlva a csontos felrakódást megfogjuk és előrefelé „betörjük” a kitágított intervertebralis részbe. Így a durát és a gerincvelőt nem kell lényegesen oldalra tartani.

Az anatómiai viszonyok tisztázása után lateralisan bemetszük a porckorong anulus fibrosusát és rongeur-rel behatolva az intervertebralis részbe, eltávolítjuk a degenerált porckorongot. „Puha” discussérv esetén ezzel a sérv megszűnhet, sőt kiszakadt porcdarab is visszahúzható a már kiürített részbe és eltávolítható. (7. ábra).

Ha a kiszakadt porcsérv áttörte a durát és intraduralisan közvetlenül a gerincvelő ventralis felszínén helyezkedik el, duramegnyitást kell végeznünk. Ugyanis az intraduralis fragmentumnak a rés felőli vakon történő eltávolítása részben veszélyes, részben a teljes eltávolítás nem ellenőrizhető. A durát ilyenkor nem a megszokott módon a dorsalis középvonalban nyitjuk meg, hanem oldalt a ventralis felszínhez közel. Ezt a duramegnyitást a széles feltárás megengedi, ugyanakkor jó áttekinthetőséget biztosít a ventralis intraduralis térről. Hasonló feltárással eltávolítható a ventralisan elhelyezkedő intraduralis tumor is (8. és 9. ábra).



8. ábra: A dekomprimált duraszák és idegyökér felülről nézve.

A megnyitott durát öltésekkel zárjuk. Az intervertebralis résbe interpositumot nem alkalmazunk. Az izomzatot több rétegben, a fasciát és a bőrt csomós öltésekkel egyesítjük.

A műtét érdemi részében, vagyis a pediculotomia kivitelezésétől kezdve sebészi mikroszkópot használunk.

#### Eredmények

Az eredmények nagyon jónak mondhatók, ez a műtét a mi alkalmazásunkban is beváltotta a hozzá fűzött reményeket. Saját változtatásunk a laminectomia speciális kivitelezésére és annak a műtét során történő időzítésére vonatkozik.

Maga a műtét egyetlen esetben sem okozott tartósan súlyosabb állapotromlást. A műtét előtti panaszok és tünetek vagy csökkentek, vagy teljesen megszűntek. Két esetben a műtét előtt szinte teljes gerincvelői harántkárosodás is kismértékű javulást mutatott.

Az eredményeket részletesen az 1. táblázat mutatja.



9. ábra: CT-felvétel a pediculo-facetektomia után igazolja a széles feltárás és behatolás jobb lehetőségeit a gerinc háti szakaszán.

#### Megbeszélés

Háti porckorongsérv eseteiben kétféle kórlefolyást különböztetünk meg (4).

Az egyik forma viszonylag gyors kialakulással, hetek vagy hónapok alatt kialakuló gyöki és gerincvelői compressziós tünetekkel. Két ilyen betegünk volt, akiknél nagyobb fizikai megterhelést követően jelentkeztek a panaszok és a tünetek. Az irodalomban az esetek kb. 10%-át sorolják ide. *Albrand* és *Corkill* (2) szerint az ilyen „puha” háti porckorongsérv kialakulásakor az esetek 35%-ában traumás előzmény kideríthető, egyes foglalkozásokban (ejtőernyős, súlyemelő, artista) gyakoribb az előfordulás.

A panaszok és tünetek kialakulásának másik formája a lassú, hónapok, évek alatt fokozódó. Ilyenkor „kemény” porckorongsérv, spondylosis jelenlétére kell gondolnunk, de néha puha sérv is jelentkezhet hasonló formában. A tünettannban a gerincvelő-kompresszió tünetei dominálnak. Esetleges későbbi megterhelés vagy kisebb trauma a tüneteket gyorsan súlyosbíthatja. Betegeink döntő többsége ebbe a csoportba tartozott.

A betegek többsége a folyamat magasságának megfelelő háti, vagy a gyöki irritáció következtében kisugárzó fájdalomról panaszkodik (16), amelyet a gerincvelő motoros és érző pályáinak károsodása követ. Beteganyagunk súlyosságát jelezte, hogy a 12-ből 9 betegnél észleltünk járászavart vagy járásképtelenséget, 6 beteg vizelési zavarban szenvedett. *Albrand* és *Corkill* (2) arra is felhívja a figyelmet, hogy érdemes a betegeknél cystometrogram-ot végezni, mert vizelési zavar panaszai nélkül is lehet abnormális hólyagfunkció, amelyet a vizsgálat már kimutat.

A gerinc egyszerű röntgenvizsgálata, mint esetünkben is, már jelentős felvilágosítást adhat. *McAllister* és *Sage* (26) eseteinek 75%-ában volt pozitív a spinogram. Kórjelző lehet a discus elmeszesedése, a csigolyák hátsó peremszéleinek csontos felrakódása.

1. táblázat

Sorsz.	Kor, nem	Műtét előtti állapot	Diagnosztikus vizsgálatok	Diagnózis	A gv. károsodás szintje	Műtét utáni állapot
1.	K. V. 57 é., ffi	Derékfájás. Mko. alsóvégtagok gyengesége. Járásképtelen. Th10—től distalisan tactilis és algetikus hypaesthesia. Vizeleési zavar.	L, S, M, CT	Spondylosis + discus hernia	Th X.	Járóképes, vizeleési zavar megszűnt. Fájdalom nincs.
2.	F. T. 36 é., ffi	Hátfájdalom. J.o., majd b.o-i alsóvégtag zsibbadás, gyengeség. Járászavar.	L, S, M, Msc, CT	Discus hernia	Th. X.	Fájdalma nincs. Alsóvégtagok zsibbadása és a járászavar megszűnt.
3.	T. J. 48 é., nő	Fokozódó paraparesis miatt 2 héttel korábban történt decompresszív laminectomia. Ezután teljes paraplegia, vizeleési képtelenség. Th 9—10 segmentumtól distalisan súlyos hypaesthesia.	L, Msc, M, CT	Osteochondroma	Th. VIII.	Rehabilitációs kezelés után a j.o-i alsó végtagban aktív mozgás, b.o-i alsó végtagban is mozgás jelent meg. Kapaszkodva felállni képes. Vizeleési, székelési automatizmus.
4.	L. B. 19 é., nő	Hátfájdalom. Alsó végtagok fokozódó bénulása, járászavar. Vizeleési zavar.	L, S, M, CT	Cholesteatoma	Th. V—VI. corpus szintjében	Átmeneti állapotromlás után paraparesise és járászavara megszűnt, vizeleési zavar megszűnt. Fájdalma nincs.
5.	J. Gy. 37 é., ffi	Derék és hátfájdalom. Súlyos alsóvégtagi paraparesis. Járásképtelen. Th 10 segmentumtól distalisan érzécsökkenés, a sacralis régiókban érzécsökkenés. Vizeleési képtelenség.	L, S, M	Discus hernia	Th. X.	Érzészavar megszűnt. Csak minimális spastikus paresis a j. lábfejen. Bot nélkül járóképes. Fájdalma nincs. Vizeleési zavara megszűnt.
6.	B. J. 19 é., ffi	2 éve L. I. fractura után teljes gerincvelői harántlaesio. Dekompressziós laminectomia és rehabilitáció után combok emelése parietikus, lábfejek plegiásak. Mko. L 4-től distalisan hypaesthesia, L 5-től anaesthesia. Járásképtelen. Vizeleési automatizmus.	L, S, M, CT	Fractura vert. L. I. felső pérémszél mélyen benyomul. Spondylosis és discus hernia.	Th. XII.	Fokozatos kiskökü javulás. Érzészavara javult. Aktív mozgásokban kiskökü javulás. Járógéppel és 2 bottal rövid távon jár. Hólyagautomatizmus változatlan.
7.	F. J. 20 é., ffi	Fokozódó alsóvégtagi zsibbadás, mko. latens paresis. Járászavar. Th 12 segmentumtól distalisan érzécsökkenés.	M, CT	Spondylosis és discus hernia.	Th. XI.	Zsibbadás, érzészavar csökkent az alsó végtagokban. Járása jó.
8.	Gy. J. 68 é., nő	1/2 éve az alsó végtagok fokozódó zsibbadása, érzécsökkenése. Paraparesis. Alig járóképes.	L, S, M	Spondylosis	Th. X.	Javulás az alsó végtagok mozgásában.
9.	P. Gy. 27 é., ffi	Derékfájdalom. Mko. alsó végtagok gyengülése. Alsó végtagokon érzécsökkenés. Járászavar. Sexualis potentia csökkenés.	L, M, Msc, CT	Discus hernia	Th. XII.	Nincs fájdalma. Az alsó végtagok gyengesége és a járászavar megszűnt. Minimális érzécsökkenés. Potentia zavar megszűnt.
10.	G. H. 12 é., nő	Hát és deréktáji fájdalom. Kénysertartás. Alsó végtagokon paraesthesia.	S, M	Osteoid osteoma	Th XI.	Fájdalom megszűnt. Kénysertartás megszűnt. Érzészavar nincs.
11.	M. E. 64 é., nő	Hátfájdalom. Fokozódó alsóvégtagi paraparesis, b. o. kifejezettebb. Súlyos járászavar. Alsó végtagokon érzécsökkenés. Vizeleési zavar.	L, S, M	Meningeoma	Th. V. corpus szintjében	Fájdalom megszűnt. Alsó végtagok izomereje fokozatosan nőtt. Érzészavar és vizeleési zavar csökkent. (rövid követési idő)

Sorsz.	Kor, nem	Műtét előtti állapot	Diagnosztikus vizsgálatok	Diagnózis	A gv. károsodás szintje	Műtét utáni állapot
12.	J. J. 64 é., nő	Derékfájás. Alsó végtagok zsibbadása. Spinalis ataxia. Járászavar.	L, S, M, CT	Discus hernia	Th. XII.	Fájdalom megszűnt. Érzés-zavar és spinalis ataxia enyhült. (rövid követési idő)

Rövidítések: L = liquorvizsgálat  
S = spinogram, M = myelographia, Msc = myeloscintigrafia  
CT = computeres tomográfia

\*Discus hernia és spondylosis esetében a károsodott porckorong a felette lévő csigolya számát viseli (vagyis pl. a Th X. porckorong a Th X. és XI. csigolya közötti porckorongot jelenti).

A kóros meszesedések értékelésekor a porckorong-sérv, az osteoma és osteochondroma, valamint a meningeoma között kell különbséget tenni, amelyhez további vizsgálatok szükségesek.

A myelographia az esetek többségében nemcsak a folyamat magassági lokalizációját tisztázza, hanem annak ventralis elhelyezkedését is. A kontrasztanyag teljes elakadása esetén viszont az utóbbi alapvető kérdés nem válaszolható meg.

A CT-vizsgálat ezt a problémát is megoldotta (10, 17, 25, 36, 37), egyben a canalis spinalis stenosis eseteit is el tudta különíteni. *Iwasaki* (19) CT-vel azt is kimutatta, hogy spondylosis egyes eseteiben a gerincvelő állományában szövétkárosodás jött létre. Így diagnosztikus úton igazolódott, amiről *Benson* és *Birnes* (7) számolt be egy paraplegiás betegük műtete kapcsán: a gerincvelőben cystás necrosis alakult ki a spondylosis következtében.

A mágneses rezonanciavizsgálatok tökéletes képet adnak a gerinc sagittalis metszetéről, a gerincvelő kompressziójának irányáról és fokáról. *Al Mefty et al.* (3) újabb MRI-vizsgálatai szintén megerősítik a gerincvelő állományának szöveti károsodását és cisztás nekrotikus kialakulását spondylosis eseteiben. Ezek az elváltozások még enyhe fokúnak látszó kompresszió és nem súlyos tünetek esetén is jelen lehetnek.

Mindezek a vizsgálatok alátámasztják annak fontosságát, hogy különösen thoracalis spondylosis és discus hernia esetében már a kezdeti tüneteket is komolyan vegyük és a kimutatható elváltozást műtéttel távolítsuk el. A diagnosztikus vizsgálatok azt is igazolták, hogy az esetek döntő többségében a háti discus hernia a Th VIII porckorong alatti magasságban van. Saját betegeinknél is kivétel nélkül az alsó háti szakaszra lokalizálódott a betegség (kivéve a tumoros eseteket). De még a Th I. és II. magasságban is kialakulhat a betegség. *Alberico et al.* (1) 3%-ban talált elváltozást a Th I. és 1%-ban a Th II. porckorong magasságában. *Chin et al.* (9) pedig egy esetet közöl, amelyben a háti szakaszon kettős discus-hernia fordult elő (a Th XI és XII. magasságában).

A gerinc háti szakasza térfoglaló folyamataiban a canalis spinalis és a subarachnoideális tér szűk voltán kívül a gerincvelő korai károsodásához valószínűleg az is hozzájárul, hogy itt a gerincvelő vérellátása szegényes. A gerincvelő vérellátási viszonyainak ismerete fontos adatokat szolgáltat, ezért hangsúlyozza *Doppman* (13) az angiographia jelentőségét acut ventralis epiduralis folyamatokban.

Jelen tanulmányunk problémakörében az artéria radicularis magna-t (*Adamkiewicz*), amely a gerincvelő alsó szakaszának fő tápláló arteriája, ill. annak helyzetét kell tisztázni. Az *Adamkiewicz* arteria az esetek 60%-ában bal oldalon ered az aortából és kb. 75%-ban a Th IX—XII. csigolya magasságában. Transthoracalis behatolás vagy costotransversektomia esetén döntő kérdés ennek az arteriának feltétlen megkímélése és ezért helyzetének ismerete szükséges (30, 32).

A háti gerinc decompressziós műtéteinek összefoglaló és értékelő tanulmányát *Dohn* (12) közölte. A nemzetközi tapasztalatok egybehangzóan állapítják meg, hogy a háti gerincszakaszon a gerincvelőtől ventralisan helyet foglaló, elsősorban epiduralis térfoglaló folyamatokat (discus hernia, osteoma, osteochondroma) a klaszszikus laminektomiás feltárásból eltávolítani nem szabad. Bár ez a feltárást továbbra is megfelelő a gerincvelő dorsalis vagy lateralis felszínén helyet foglaló daganatok eltávolítására, a ventralis elhelyezkedésű folyamatok esetében a gerincvelőt félre kellene tartani. Az ezen a szakaszon különösen filigrán, érzékeny és a kórfolyamat által megfeszített gerincvelő még a finom eltartást sem tűri és súlyos, paraplegiáig terjedő károsodás következhet be.

A gerincvelőt jobban kímélő feltárások és műtétek több formájával próbálkoztak.

1. Transthoracalis behatolással, amelynek mikrobeszeti anatómiáját a közelmúltban írták le (31), korábban is próbálkoztak (2, 11, 27, 29, 30, 35). A mellkasi behatolásból főleg a felső háti csigolyák tárhatóak fel, az alsó csigolyatest folyamatoknál már thoraco-phrenolaparotomiát kell végezni és az *Adamkiewicz* arteria is veszélyben van. Ez a feltárást csigolyafolyamatok megoldására nagyon alkalmas, de discus eltávolítására feleslegesen heroikus és ugyanakkor az esetlegesen intraduralisan beszakadt, illetve a lefelé vagy felfelé elcsúszott discus-darab nem jól explorálható.

2. Costotransversektomiával, amelyet korábban a spondylitis tuberculosa műtéti megoldására alkalmaztak, *Hulme* (18) írta le először háti porckorongsérv eltávolítására. Az eredeti, vagy módosításokkal végzett eredményes műtétről számoltak be *Benson és Birnes* (7), *Garrido* (15), *Sekhar és Janetta* (32), *Mainan et al.* (24), *Lesoin et al.* (21).

Ez a feltárást is főleg akkor jön szóba, ha a corpus egy részét is resecálni kell. Ilyenkor a stabilitás biztosítására a csigolyatest hiányzó részét a resecalt bordából pótolják (24), vagy Harrington-fixálást végeznek (22).

3. Posterolaterális feltárást: Hátulsó, az idegsebszeknek megszokott behatolásból *Carson et al.* (8), olyan

lateralis feltárást javasolt, amelynek lényege az ívek oldalsó részének, az ízületnek az eltávolítása (facetektómia). Ezt később Jefferson (20), aki az előző munkának is társszerzője volt kiegészítette az íveredés (pediculus) teljes eltávolításával. A Carson által javasolt műtétet alkalmazta sikerrel Signorini et al. (33).

Patterson és Arbit (28) fenti kezdeményezésekből kiindulva az esetek többségében elégségesnek találta a részleges pediculotómiát. Ez az a műtét, amelyet ma legtöbbször végeznek háti porckorongsérves esetén és amelyet mi, kisebb változtatással sikeresen alkalmaztunk ismeretett betegekben. Ezzel a feltárással az esetlegesen intraduralisan, vagy a gerincvelő állományába is beszakadt porckorongdarab (14) feltáráshoz és mikroszkópos ellenőrzés mellett eltávolítható.

Saját változtatásunk abból áll, hogy a laminektómiát a pediculo-facetektómia előtt végezzük és ezt rendkívül kímélő módszerrel az ívek elfúrásával és kitörésével hajtjuk végre.

Tapasztalatunk alapján ezt a feltárást nemcsak ventralis extraduralis folyamatok („puha” és „kemény” porckorongsérves, osteoma, osteochondroma) eltávolítására, de intraduralisan a gerincvelő ventralis felszínén helyet foglaló daganatok esetében is alkalmazni kell. Ilyenkor az oldalt széles feltárást lehetőséget ad arra, hogy a durát ne dorsalisán a középvonalban, hanem oldalt, vagy L-alakban nyissuk meg és a daganatot oldalról távolítsuk el a gerincvelő alól, annak elhúzása, vongálása nélkül. A mikrosebészeti technika alkalmazása feltétlenül szükséges. Ez a műtét eredményezett gyógyulást két intraduralis ventralis daganat (cholesteatoma, meningeoma) betegünk esetében is.

*Köszönetnyilvánítás.* Köszönetet mondok dr. Benoist Györgynek a klinikai anyag összeállításában nyújtott értékes segítségéért.

Köszönöm dr. Katona Istvánnak a műtégi vázlatok rajzait, Bíró Klárinak a fotómunkában és Jobban Ferencnének az adminisztrációs munkában nyújtott segítségét.

**IRODALOM:** 1. Alberico, A. M., Sahni, K. S., Hall, J. A. et al.: High thoracic disc herniation. Neurosurgery 1986, 19, 449. — 2. Albrand, O. W., Corkill, G.: Thoracic disc herniation: treatment and prognosis. Spine 1979, 4, 41. — 3. Al-Mefty, O., Harkey, L. H., Middleton, T. H. et al.: Myelopathic cervical spondylotic lesions demonstrated by magnetic resonance imaging. J. Neurosurg. 1988, 68, 217. — 4. Arce, C. A., Dohrmann, G. J.: Thoracic disc herniation. Surg. Neurol. 1985, 23, 356. — 5. Arseni, C., Nash, F.: Thoracic intervertebral disc protrusion. A clinical study. J. Neurosurg. 1960, 17, 418. — 6. Bennett, M. H., McCallum, J. E.: Experimental decompression of spinal cord. Surg. Neurol. 1977, 8, 63. — 7. Benson, M. K. D., Byrnes, D. P.: The clinical syndromes and surgical treatment of thoracic intervertebral disc prolapse. J. Bone Joint. Surg. 1975, 57B, 471. — 8. Carson, J., Gumpert, J., Jefferson, A.: Diagnosis and treatment of thoracic intervertebral disc protrusions. J. Neurol. Neurosurg. Psychiat. 1971, 34, 68. — 9. Chin, L. S., Black, K. L., Hoff, J. T.: Multiple thoracic disc herniations. J. Neurosurg. 1987, 66, 290. — 10. Ciapetta, P., Celli, P., Delfini, R. et al.:

Computed tomography in the diagnosis of thoracic disc protrusions with a technical suggestion. Zbl. Neurochir. 1982, 43, 77. — 11. Crafoord, T. C., Heirtonn, T., Lindblom, K. et al.: Spinal cord compression caused by a protruded thoracic disc: report of a case treated with anterolateral fenestration of the disc. Acta Orthop. Scand. 1958, 28, 103. — 12. Dohn, D. F.: Thoracic spinal cord decompression: Alternative surgical approaches and basis of choice. Clin. Neurosurg. 1980, 27, 611. — 13. Doppman, J. L., Girton, M.: Angiographic study of the effect of laminectomy in the presence of acute anterior epidural masses. J. Neurosurg. 1976, 45, 195. — 14. Fischer, R. G.: Protrusions of thoracic disc. The factor of herniation through the dura mater. J. Neurosurg. 1965, 22, 591. — 15. Garrido E.: Modified costovertebrosectomy: A surgical approach to ventrally placed lesions in the thoracic spinal canal. Surg. Neurol. 1980, 13, 109. — 16. Gjerris, F., Jepsen, B. V.: Thoracic intervertebral disc herniation. Acta neurol. scand. 1975, 52, 395. — 17. Hochmann, M. S., Pena, C., Ramirez, P.: Calcified herniated thoracic disc diagnosed by computerized tomography. J. Neurosurg. 1980, 52, 722. — 18. Hulme, A.: The surgical approach to thoracic intervertebral disc protrusions. J. Neurol. Neurosurg. Psychiat. 1960, 23, 133. — 19. Iwasaki, Y., Abe, H., Isu, T.: CT myelography with intramedullary enhancement in cervical spondylosis. J. Neurosurg. 1985, 63, 363. — 20. Jefferson, A.: The treatment of thoracic intervertebral disc protrusion. Clin. Neurol. Neurosurg. 1975, 78, 1. — 21. Lesoin, F., Jomin, M.: Posterolateral approach to thoracic disc herniations through transverso-arthropediclectomy. Surg. Neurol. 1985, 23, 375. — 22. Lesoin, F., Villette, L., Rousseaux M. et al.: Bilateral posterolateral approach to the thoracolumbar spine through transverso-arthropediclectomy with corporectomy. Surg. Neurol. 1986, 26, 17. — 23. Logue, V.: Thoracic intervertebral disc prolapse with spinal cord compression. J. Neurol. Neurosurg. Psychiat. 1952, 15, 227. — 24. Maiman, D. J., Larsen, S. J., Luck, E. et al.: Lateral extracavitary approach to the spine for thoracic disc herniation: report of 23 cases. Neurosurgery 1984, 14, 178. — 25. Marzluft, J. M., Hungerford, D., Kempe, L. G. et al.: Thoracic myelopathy caused by osteophytes of the articular process. J. Neurosurg. 1979, 50, 779. — 26. McAllister, V. L., Sage, M. R.: The radiology of thoracic disc protrusion. Clin. Radiol. 1976, 27, 291. — 27. Otani, K., Nakai, S., Fujimura, Y. et al.: Surgical treatment of thoracic disc herniation using the anterior approach. J. Bone Joint. Surg. (Br.) 1982, 64B, 340. — 28. Patterson, R. H., Arbit, E.: A surgical approach through the pedicle to protruded thoracic discs. J. Neurosurg. 1978, 48, 768. — 29. Perot, P. L., Jr., Munro, D. D.: Transthoracic removal of midline thoracic disc protrusions causing spinal cord compression. J. Neurosurg. 1969, 31, 452. — 30. Ransohoff, J., Spencer, F., Siew, F. et al.: Transthoracic removal of thoracic disc. Report of three cases. J. Neurosurg. 1969, 31, 459. — 31. Safdari, H., Baker, R. L. II.: Microsurgical anatomy and related techniques to an anterolateral transthoracic approach to thoracic disc herniations. Surg. Neurol. 1985, 23, 589. — 32. Sekhar, L. N., Jannetta, P. J.: Thoracic disc herniation: operative approaches and results. Neurosurgery 1983, 12, 303. — 33. Signorini, G., Boldini, M., Vivenzo, C. et al.: Surgical treatment of thoracic disc protrusion. Acta Neurochir. (Wien) 1979, 49, 245. — 34. Tovi, D., Strang, R. R.: Thoracic intervertebral disc protrusions. Acta Chir. Scand. (Suppl.) 1960, 267, 1. — 35. Trilobet (de) N., Schnyder, P., Lavoie, J. J. et al.: L'abord transthoracique des hernies discales dorsales. Neurochirurgie 1982, 28, 187. — 36. Ungersböck, K., Perneczky, A., Korn, A.: Thoracic vertebral stenosis combined with thoracic disc herniation. Spine 1987, 12, 612. — 37. Yamamoto, I., Kageyama, N., Nakamura, K. et al.: Computerized tomography in dorsal spinal stenosis: Report of three cases. Acte Neurochir. (Wien) 1980, 53, 161. —

(Pásztor Emil dr. Budapest, Amerikai u. 57.)

„Váljék szokásoddá pontosan megérteni azt, amit embertársad mond és éld bele magad, amennyire csak lehetséges, annak lelkébe.”

Marcus Aurélius



CSÉPE PÉTER DR.,  
IFJ. TARJÁN PÉTER DR. és  
SIMON TAMÁS DR.

## Egészségügyi dolgozók ismeretei az AIDS-ről és véleményük a betegek ellátásáról, valamint saját biztonságukról.

Hetényi Géza Kórház-Rendelőintézet, Szolnok I. Belgyógyászati Osztály  
(főorvos: Rusvai Antal dr.)  
Semmelweis Orvostudományi Egyetem Társadalomorvostani és Orvostörténeti Intézet  
(intézetvezető: Schultheisz Emil dr.)

Két kórházban összesen 570 dolgozót (146 orvost, 352 nővért és 72 egyéb dolgozót) kérdeztek meg az AIDS-szel kapcsolatos ismereteikről és az AIDS-betegek ellátásával kapcsolatos attitűdjükről. A válaszadók 67%-a gondol arra, hogy az általa ellátott beteg AIDS-es lehet és 73%-uk tart attól, hogy munkavégzés közben megfertőződhetnek. 73%-uk AIDS-es beteget semmiképpen sem látna el. Munkahelyi szokásain 37%-uk, magánéleti szokásaikon 4–17%-uk változtatott a betegség veszélye miatt. A már biztosított védőkesztyű mellett — véleményük szerint — több és jobb egyszerű használatos eszközt kellene biztosítani a járvány jobb megelőzésére. A válaszadók ismereteik forrásaként 31%-ban szervezett továbbképzést, 44%-ban a szakirodalmat és 91%-ban a tömegkommunikációt említették.

*Knowledge of doctors and health workers of AIDS and their view of the treatment of patients and their own safety.* Total 570 persons working in two hospitals (146 doctors, 352 nurses and 72 other members of the staff) were interviewed on their knowledge of the AIDS as well as on their attitude in connection with the care of AIDS patients. 67% considered the possibility that their patients might be infected by AIDS and 73% revealed their concern about contracting the infection in the course of work. 7% absolutely refused to treat AIDS patients. 37% changed their working place costumes and 4–13% their private costumes owing to the danger of the disease. They were of the opinion that besides the already available rubber gloves, instruments for single use ought to be at disposal in a larger quantity and better quality to prevent the epidermic. Organized extension training was mentioned in 31%, medical literature in 44% and mass communication in 91% as the source of their knowledge.

Az Egészségügyi Világszervezet szerint a szerzett immundeficiencia — szindróma a modern történelem egyik legnagyobb közegészségügyi katasztrófája (1., 5.). A bejelentett esetek száma kb. félévente megkétszereződik, a járvány térben is egyre gyorsabban terjed. (3., 5., 6.). Magyarországon ugyan kevés beteg és vírus hordozó ismert, de minden okunk megvan annak feltételezésére, hogy számuk a már közeli jövőben nagymértékben növekedni fog (2.). Más országok példája azt mutatja, hogy a betegállomány növekedése jelentős terhet ró az egészségügyi szolgálatra, és új problémát vet fel az orvos—ápolószemélyzet—beteg kapcsolatrendszerben is (24., 25., 26.), mivel az egészségügyi dolgozók közvetlen veszélyeztetettsége sem elhanyagolható tényező (14., 15., 21., 22.). Mindezek alapján tűnt indokoltnak kórházi munkatársaink AIDS-szel kapcsolatos ismereteinek, valamint a seropozitív betegek iránti attitűdjének felmérése.

*Kulcsszavak:* AIDS, AIDS-betegek ellátásának attitűdje, orvosok, nővérek véleménye az AIDS-ről.

### Módszerek

Felmérésünket kérdőív segítségével végeztük, melyet a Szolnok megyei Tanács Hetényi Géza Kórház 355 (53 férfi, 302 nő) és a Fővárosi Tanács Tétényi úti Kórház 215 (29 férfi, 186 nő) dolgozója kapott meg, szinte valamennyi betegellátással kapcsolatban lévő osztályon.

*Első kérdéseink* az immunhiányos betegség terjedésére, a veszélyeztetett csoportokra, a hazai morbiditásra, mortalitásra, illetve ennek változtatására vonatkoztak. Érdeklődtünk a jelenleg használatos szűrővizsgálati módszernek a választadó által tartott megbízhatóságáról, valamint arról: honnan szerezték az AIDS-re vonatkozó ismereteiket.

*A második kérdéscsoport* a dolgozóink saját tevékenységére vonatkozó kérdéseket tartalmazta. Az erre adott válaszokból következtethettünk az egészségügyi személyzet vírus hordozók iránti attitűdjére.

Végezetül a munkahelyen biztosított védőeszközökről, ezek használatáról, a fertőzés megelőzését célzó egyéb — már bevezetett és kívánt — intézkedésekről kérdeztünk. A válaszadókat orvos, szakdolgozó, egyéb csoportokra osztottuk. A szolnoki és a budapesti kórház dolgozóinak válaszai között szignifikáns különbség nem volt, ezért az értékelést összevonva végeztük el. (A kapott adatokat kétsoros lyukkártya segítségével dolgoztuk fel.)

A betegség terjedésére vonatkozóan legtöbbször a közismert és tudományosan igazolt módokat jelölték meg, így a fertőzött spermát (a válaszadók 93%-a), a fertőzött vért (97%), homoszexuális kontaktust (95%) és a heteroszexuális érintkezést (77%). Figyelemre méltó, hogy ez utóbbit jóval kevesebben tartották reális fertőződési lehetőségnek, tehát még mindig nem eléggé közismert, hogy a heteroszexuális kapcsolat a betegség terjedésében egyre nagyobb szerepet játszik. A megkérdezettek több, mint 60%-a kitért az egészségügyi dolgozók fokozott veszélyeztettségére, különös hangsúlyt téve a mikrosérülésekre, a tűszúrás és a fertőzött vérral, testnedvekkel való foglalkozás szerepére. Az AIDS szempontjából veszélyeztetett csoportba sorolta a kérdőívet kitöltők 70%-a a homoszexuálisokat. A prostituáltakat, az iv. drogélvezőket, a vérkészítményt kapókat, a promiskuiszokat jóval kevesebben említették (9., 20.), 25%-uk nem is válaszolt erre a kérdésre. Ez a tény arra utal, hogy az eddigi felvilágosító munka még az egészségügyi dolgozók körében sem hozta meg az elvárt, a kívánatos eredményt. A magyarországi AIDS-betegek, ill. vírushordozók számát illetően legtöbbször az ismert tényeknek megfelelően válaszoltak. A jelenlegi szűrővizsgálati módszert a válaszadók fele tartja tökéletesen megbízhatónak, annak ellenére, hogy a hazánkban is alkalmazott eljárás hamisan pozitív és hamisan negatív eredményt egyaránt adhat (7., 8.).

Dolgozóink 92%-a úgy vélekedik, hogy az elkövetkezendő öt évben növekedik, vagy nagymértékben növekedik a fertőzöttek száma Magyarországon. A hosszú lappangási idő, valamint eddig még nem ismert tényezők miatt a becslés bizonytalan, de a legtöbb szakértő a gyors növekedési ütemet tartja valószínűnek.

Eredményeink alapján megállapíthatjuk, hogy az ismeretszerzésben legnagyobb szerepe a tömegtájékoztatási eszközöknek van (520-an jelölték meg ezt a lehetőséget), de nem csekély azoknak a száma, akik szervezett szakmai továbbképzésen (178-an, a válaszadók 31%-a) vagy a szakirodalomból (254-en, 44%) tájékozódnak.

Az igazoltan szeropozitív egyének ellátása igen fontos etikai kérdés is, melynek az ad különös jelentőséget, hogy az AIDS gyógyítása mindmáig megoldatlan (4., 11., 12.). A kötelességtudat, a félelem és a bátorság közötti egyensúly megteremtése azóta probléma, amióta a medicina egyáltalán létezik. Az irodalomban arról olvashatunk, hogy az egészségügyben dolgozók helyenként megtagadják a szűrővizsgálattal fertőzöttek találtak, sőt a rizikócsoportok tagjainak ellátását — elsősorban azon területeken, országokban, ahol számos eset fordul elő (17., 18.). Ennek magyarázata az lehet, hogy bár a veszély nagysága kiszámíthatóbb, az óvintézkedések hatásosabbak, mint a régmúlt időkben a mai társadalom egocentrikusabb, tagjai között sok a hedonisztikus, de még több az, aki fél, szorong, ezért a mai társadalmak kevésbé közösség-orientáltak (19.). A potenciális vagy manifeszt AIDS-es betegek iránti negatív attitűdök magyarázhatják azt is, hogy ezt a kórt „bűnös (szexuális) úton” terjedő betegségnek tartják, valamint az, hogy ismeretes az ápolószemélyzet munka közbeni fertőződésének lehetősége, és természetesen az, hogy a betegség jelenleg még gyógyíthatatlan (15., 16., 17., 18., 20., 21., 22.). Vizsgálatunkban az egészségügyi dolgozók attitűdjéről nemzetközi adatokkal összehasonlítva — kedvezőbb képet nyertünk. Mindössze egy orvos, 34 szakdolgozó és hat egyéb kategóriába sorolható válaszolta

azt, hogy soha, semmilyen körülmények között nem látta el kimutatottan fertőzött beteget, ez a megkérdezettek 7,2%-a. Túlnyomó többségük (82,5%) fokozott óvintézkedések mellett, külön díjazás ellenében — vagy anélkül — gondoskodna ezen betegcsoportról. Teszik, illetve tennék ezt annak ellenére, hogy a veszély nagyságával tisztában vannak: 67,7%-uk gondol arra, hogy az általuk ellátott beteg HIV-pozitív lehet, és majdnem háromnegyed részük arra, hogy munkája során a vírussal fertőződhet. Remélhetjük, hogy ez a pozitívnek mondható viszonyulás nem változik meg a fertőzöttek számának növekedésével.

#### **Összefoglaló táblázat a vizsgálat néhány válaszáinak szám szerű alakulásáról**

<b>A válaszadók foglalkozása</b>	
Orvos	146
Szakdolgozó	352
Egyéb	72
<b>Összes:</b>	<b>570</b>
<b>Gondol-e arra, hogy a beteg HIV pozitív lehet?</b>	
	<b>Igennel válaszolt:</b>
Orvos	64%
Szakdolgozó	71%
Egyéb	58%
<b>Gondol-e arra, hogy munkája során fertőződhet?</b>	
	<b>Igen:</b>
Orvos	75%
Szakdolgozó	74%
Egyéb	58%
<b>Tökéletesen megbízható-e a jelenleg használt szerológiai szűrés?</b>	
	<b>Igen:</b>
Orvos	35,6%
Szakdolgozó	56,8%
Egyéb	55,5%
<b>Munkája során ellátja-e AIDS-es vagy HIV pozitív személyt?</b>	
Semmiképpen	7,0%
Csak életveszély esetén	8,8%
Fokozott óvatossággal, külön díjazás ellenében	14,4%
Fokozott óvatossággal, feltétel nélkül	58,1%
Mindenképpen	5,6%
Nem válaszolt	6,1%
<b>Szokásain változtatott-e?</b>	
	<b>Igen:</b>
<b>Munkahelyén</b>	
Orvos	33,8%
Szakdolgozó	40,8%
Egyéb	30,4%
<b>Magánéletében</b>	
Orvos	10,3%
Szakdolgozó	4,0%
Egyéb	17,4%
<b>Milyen forrásokból szerezte ismereteit?</b>	
Szervezett továbbképzés	31,1%
Szakirodalom	44,5%
Tömegkommunikáció	91,2%
Család — barát — iskola	15,2%

A biztonságérzet fokozásához feltétlenül szükséges a megfelelő intézkedések bevezetése a munkahelyeken (5., 10., 13., 23.). Az e kérdésekre adott válaszok a következőképpen alakultak: legtöbbször — 359-en — a gumikesztyűt nevezték meg, mint már biztosított védőeszközt, többségük — állításuk szerint — használja is. Az egyszer használatos eszközökről sokan megfélemedtek, pedig ezek szinte mindenkinek rendelkezésére állnak. Sokan megemlésték a szájszék és a fertőtlenítőszeres gyakori használatának szükségességét, de nem kevesen voltak (32%), kiknek véleménye szerint a munkahely szá-

mukra semmiféle védekező eszközt nem biztosít. További intézkedéseket 184-en tartanak szükségesnek: elsősorban a szűrővizsgálatok kiterjesztésétől, a rendszeres tájékoztatástól, valamint az egyszer használatos eszközök számának növelésétől várnak eredményt. Meglepő, hogy néhányan (összesen 17-en) a fertőzöttek „lepratelep-szerű” elkülönítését, vagy a személyi igazolványban való megkülönböztető jelölést tartják üdvözítő megoldásnak.

### Megbeszélés

A adatok alapján megállapíthatjuk, hogy az általunk megkérdezett kórházi, egészségügyi dolgozók az AIDS-et illető legfontosabb kérdésekben megfelelően tájékozottak, bár előfordulnak hiányosságok. A szakmai továbbképzések és a tömegkommunikáció fontosságát ismételtelen hangsúlyoznunk kell, hiszen az egészségügyi dolgozók feladata az egészségnevelés is, és ezt csak megfelelő tudással lehet jól ellátni.

Válaszadóink ugyancsak tájékozottak a fertőződések lehetséges módjaival és megelőzésével kapcsolatban. Mindenképpen szükségesnek tartjuk a védőeszközök számának növelését és a további megelőző intézkedéseket. Kiemelendő, hogy az AIDS-es betegeket az orvosi etika jeles szabályait követve látnák el.

A szerzők köszönik a két intézmény dolgozóinak a kérdőívek kitöltését, és az intézmények főigazgató főorvosainak dr. Csépanyi Attilának és dr. Lépes Péternek a felmérés lehetővé tételét.

IRODALOM: 1. *J. E. Osborn*: AIDS: politics and science. *N Engl J. Med.* 1988, 318, 444—7. — 2. *Simon T.*: Hogyan tükröződik az AIDS, mint veszélyes betegség első éves orvos- és műszaki egyetemisták tudatában? *Egészségnevelés* 1988, 28, 145—6. — 3. *Arno, SP.*: The economic impact of AIDS. *JAMA* 1987, 258, 1376—7. 4. *Droste, T.*: Kopp: AIDS poses ethical dilemmas for physicians *Hospitals* 1987, december 5, 61—2. — 5. *Francis, DP., Chin, J.*: The prevention of acquired immunodeficiency syndrome in the United States. *JAMA* 1987, 257, 1357—1366. — 6. *Hendee WR., Rapoza, NP., Rinaldi, RC., Schwarz,*

*MR.*, The American Medical Association's program on human immunodeficiency virus infection and acquired immunodeficiency syndrome. *JAMA* 1987, 258, 1519—20. 7. *Cleary, PD., Barry MJ. et al.*: Compulsory premarital screening for the human immunodeficiency virus. *JAMA* 1987, 258, 1757—1761. — 8. *Henry, K., Maki, M., Crossley, K.*: Analysis of the use of HIV antibody testing in a Minnesota hospital. *JAMA* 1988, 259, 229—232. — 9. *Buning, EC., Coutinho RA. et al.*: Preventing AIDS in drug addicts in Amsterdam. *The Lancet* 1986 June 21, 1435. — 10. Guidelines for the protection of health care workers in caring for persons who have some form of HTLV-III/LAV infection. *New York State Journal of Medicine* 1986, november: 587—591. — 11. *Brahams, D.*: Confidentiality for doctors who are HIV positive. *The Lancet* 1987. November 21, 1221—2. — 12. *Rubenstein, HS.*: AIDS and medical ethics. *The Lancet* 1987. december 12, 1401. — 13. CDC. Recommendations for prevention of HIV transmission in health-care settings. *JAMA* 1987, 258, 1293—1305, 1441—1452. — 14. *McCray, E.*: Occupational risk of the acquired immunodeficiency syndrome among health care workers. *N Engl J. Med.* 1986, 314, 1127—1132. — 15. *Weiss, SH., Saxinger, WC. et al.*: HTLV-III infection among health care workers. *JAMA* 1985, 254, 2089—2093. — 16. *Gerberding, JL, Bryant-LeBlanc, CE, et al.*: Risk of transmitting the human immunodeficiency virus, cytomegalovirus, and hepatitis B virus to health care workers exposed to patients with AIDS and AIDS-related conditions. *The Journal of infectious diseases* 1987, 156, 1—8. — 17. *Zuger, A., Miles, SH.*: Physicians, AIDS, and occupational risk. *JAMA*, 1987, 258, 1924—8. — 18. *Kane, MA., Lettau, LA.*: Transmission of HBV from dental personnel to patients *JADA* 1985, 110, 634—6. — 19. *Loewy, EH.*: AIDS and the physician's fear of contagion. *Chest* 1986. March. — 20. *Baker, JL., Kelen, GD.*: Unsuspected human immunodeficiency virus in critically ill emergency patients. *JAMA* 1987, 257, 2609—2611. — 21. *Stricof, RL.*: HTLV-III/LAV seroconversion following a deep intramuscular needlestick injury? *The Lancet* 1984, 2, 1376—7. — 22. *Weiss, SH., Reichtmann, DJ. et al.*: HTLV-III seropositivity association with needlestick injuries. *JAMA* 1985, 254, 2089—2093. — 23. GMC warns doctors infected with HIV or suffering from AIDS. *B M J* 1987, 295, 1500. — 24. *Boyton, R., Scambler, G.*: Survey of general practitioners' attitudes to AIDS in the North West Thames and East Anglian regions. *B M J* 1988, 296, 538—540. — 25. — *Searle, ES.*: Knowledge, attitudes, and behaviour of health professionals in relation to AIDS. *The Lancet* 1987. January 3, 26—8. — 26. *Anderson, P., Mayon-White, R.*: General practitioners and management of infection with HIV. *B M J* 1988, 296, 535—7.

(Csépe Péter dr. Szolnok, Tanácsköztársaság u. 5. 5000)

## HISTODIL

### tabletta

200 mg cimetidint tartalmaz tablettánként.

**HATÁS:** A cimetidin specifikusan ható kompetitív hisztamin H<sub>2</sub>-receptor antagonist. Hatásmechanizmusát tekintve különbözik az eddig alkalmazott ulcus-ellenes szerektől. Hatékonyan gátolja a gyomorsav-szekréciót, elősegíti az akut és krónikus peptikus fekélyek, valamint az erozív gastritis okozta akut vérzések gyógyulását, szabályozza és ellensúlyozni képes a hiperszekréciós folyamatokat.

**JAVALLATOK:** Endoszkóposan vagy röntgenfelvétellel igazolt benignus, peptikus, gyomor — és/vagy jejunális ulcus betegség, reflux oesophagitis, erozív gastritis, Zollinger—Ellison-szindróma kezelése. Szteroid és nem szteroid antiflogisztikumok mellékhatásaként kialakult eróziók adjuváns terápiaja.

**ELLENJAVALLATOK:** Abszolút ellenjavallata nem ismert.

Alkalmazását meg kell fontolni graviditásban és a laktáció 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, délből, vacsorakor és lefekvéskor 2-2 tablettára) lehet emelni, fekvőbeteg-gyógyintézetben, fokozott ellenőrzés mellett.

**A napi 2g (10 tablettára) maximálisnak tekintendő!**

**A fenntartó kezelés általában naponta 2 tablettára, 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 kolestatikus 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).



**A TLS-61 60 W-os sebészeti CO<sub>2</sub> lézer teljes egészében a hazai kutatás-fejlesztés eredménye. Bölcsője a Tungsram, a magyar ipar tradicionális fellegvára.**

A készülék eddig a következő hazai klinikákon és kórházakban bizonyította meggyőzően gyógyászati és gazdasági előnyeit:

OTE Fül-orr-gégészet 1982., OTE Urológia 1985., MÁV Kórház Fül-orr-gégészet, Nőgyógyászat 1985., SOTE Fül-orr-gége klinika 1986., Jahn Ferenc Kórház Nőgyógyászat, Hasi sebészet 1986., SOTE III. Sebészeti Klinika Általános sebészet 1986., DOTE Fül-orr-gége Klinika 1986., SZOTE Fül-orr-gége Klinika 1987., Weil Emil Kórház Fül-orr-gégészet, Urológia 1987., Kaposvári Megyei Kórház Fül-orr-gégészet 1987., 1. sz. Honvéd Kórház Sebészet 1988., Nagykanizsai Kórház Fül-orr-gégészet 1988.

**Szeretnénk, hogy az Önök intézménye is mielőbb részese legyen ennek a komoly szakmai eredményeket felmutató körnek. Lézersebészetben lépést tarthatunk a világ élvonalával. Biztosíték erre a felhalmozott alkalmazásttechnikai tapasztalat és vállalatunk, mely forintért ajánlja világszínvonalú készülékét.**

**A beszerzés megkönnyítésére — az ezévi teljesítésű szállítási szerződéseink esetében — 20% árkedvezményt adunk.**

**Tartsunk lépést a lézersebészetben a világ élvonalával!**

**Tungsram Lézertechnikai Fejlesztő Leányvállalat  
1340 Budapest, IV.,  
Váci út 77.  
Telefon: 696-619  
Telex: 22 5058 tung h., 22 5059 tung h.**

SCHULTZ KÁROLY DR.\* és  
FARKAS ANDRÁS DR.

## Felső gastrointestinalis endoscopia a gyermekkorban

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

Szerzők az 1982—1986 közötti 5 éves periódusban 200 gyermekben 272 alkalommal végezték el a felső tápcsatorna endoscopos vizsgálatát Olympus GIF-P<sub>3</sub> típusú flexibilis gyermekendoscoppal. A vizsgálat csecsemő- és gyermekkorban is érzékeny diagnosztikus vizsgálómódszer, amely alkalmas felületes nyálkahártya-laesiók felismerésére is. Különösen fontos az endoscopia acut felső gastrointestinalis vérzésekben, amelyekben a vérzésforrás nagy biztonsággal mutatható ki. Az operatív endoscopia lehetővé teszi oesophagus varixok scleroterápiáját, polypectomia végzését, különböző idegentestek eltávolítását, percutan gastrostomia készítését. A vizsgálatot végző team gyermek gastroenterológusból, gyermeksebészből és anaesthesiologusból áll. A felső gastrointestinalis endoscopia diagnosztikus és terapiás értéke csecsemő- és gyermekkorban is jelentős.

*Upper gastrointestinal endoscopy in children.* Between 1982 and 1986, during a 5 year period 272 upper gastrointestinal endoscopies were performed in 200 children by the authors with a special Olympus GIF-P<sub>3</sub> type flexible pediatric fibroscope. Endoscopy proved to be a sensitive diagnostic procedure in children, especially in detecting superficial mucosal lesions of the upper gastrointestinal tract, and is extremely useful in finding the bleeding source in acute gastrointestinal hemorrhage. Sclerotherapy of esophageal varices, polypectomy, removal of foreign bodies, percutaneous gastrostomy can be done by operative endoscopy. A team of pediatric gastroenterologist, pediatric surgeon and anesthesiologist is needed to perform pediatric endoscopy safely. The diagnostic and therapeutic value of upper gastrointestinal endoscopy is significant in the pediatric practice.

A flexibilis fiberendoscopok széles körű elterjedésével a felső emésztőcsatorna endoscopos vizsgálata felnőttkorban ma már rutin eljárás. Gyermekekben azonban az endoscopos vizsgálat ritkább, mint felnőttekben. Ennek oka, hogy a felnőtt-endoscopok 6-7 évesnél kisebb gyermekek vizsgálatára nem alkalmasak. A puha gégeporc és a szűkebb anatómiai viszonyok miatt csecsemőkben és kisgyermekben a vizsgálat közben nagy a gége-, ill. tracheacompressio veszélye, ezért a vizsgálat az esetek nagy részében általános anaesthesiát igényel. Ugyanakkor a gyermekgyógyászok többsége nincs tudatában annak, hogy a módszernek milyen diagnosztikus és terapiás jelentősége van (3).

A vékony átmérőjű, de emellett kitűnő optikájú speciális pediátriai endoscopok az elmúlt évtizedben lehetővé tették csecsemők és kisgyermek vizsgálatát is (1, 3, 4, 5, 6, 7, 10). Gyermek-endoscopos vizsgálatokról az első tapasztalatok 1974-ben jelentek meg (5, 6, 7), és a vizsgálatmódszer azóta főleg az Egyesült Államokban, Japánban és Nyugat-Európában egyre szélesebb körben terjedt el. Hazánkban 1978-ban Rumi és mtsai (9) számoltak be először gyermekben végzett endoscopos vizsgálataikról: 5 esetben felnőtt-endoscoppal végeztek oesophago-gastro-bulboscopiát. 1983-ban Bálint (2) is-

mertette pediátriai endoscoppal végzett vizsgálatait, hangsúlyozva a diagnosztikus lehetőségek fontosságát.

A Pécsi Gyermekklinikán 1982. óta végezzük a felső tápcsatorna vizsgálatát gyermek-endoscoppal. Az optimális vizsgálatokhoz eddigi tapasztalataink szerint a következő feltételek szükségesek:

1. gyermek-endoscop
2. gyakran általános anaesthesia
3. csoport-munka (gyermekgyógyász, gyermeksebész, anaesthesiologus)
4. konzultáció lehetősége felnőtt-endoscopos szakemberrel.

A következőkben az elmúlt 5 évben szerzett tapasztalatainkról számolunk be.

### Beteganyag és módszer

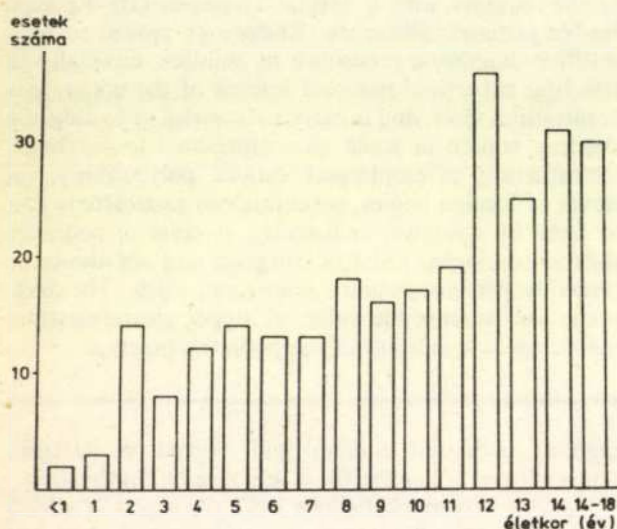
A Pécsi Gyermekklinikán az 1982—1986 közötti 5 éves periódusban 200 gyermekben 272 alkalommal végeztük el a felső tápcsatorna endoscopos vizsgálatát. A vizsgálatokhoz Olympus GIF-P<sub>3</sub> típusú gyermek-endoscopot használtunk, amelynek legfontosabb technikai jellemzőit az 1. táblázaton tüntettük fel. A vizsgált betegek életkora 6 hónap és 18 év között volt (1. ábra). Oesophagoscopiát 41, oesophagogastroscoopiát 57, oesophagogastro-bulboscopiát pedig 174 esetben végeztünk. A betegeket bal laterális fekvő helyzetben vizsgáltuk 4—12 órával az utolsó étkezés után. Általában 7 éves kor alatt, vagy nem kooperáló gyermekben intratrachealis narkózist, iskoláskorú és adolescens betegeinkben pedig nyugtatást (Seduxen, Atropin) és a garat lokális érzéstelenítését (Lidocain-spray) alkalmaztuk. Jól kooperáló betegeken nyugtatás nélkül végeztük el a vizsgálatot. Inkomplett volt a vizsgálat 13 esetben (félelem, kooperáció hiánya 3 eset, oesophagus-szűkület 4 eset, pylorus spasmus 7 eset).

\*Jelenlegi munkahelye: Tolna Megyei Tanács Kórház-Rendelőintézet, Gyermekosztály, Szekszárd

*Kulcsszavak:* gyermek-endoscopia, akut gastrointestinalis vérzések.

1. táblázat: Olympus GIF-P<sub>3</sub> pediatriai endoscopos technikai jellemzői

optikai rendszer	előretékintő optika nyílásszög 100° látástávolság 3—10 mm
distalis vég	átmérő 9 mm
mozgatható vég	hajlíthatóság fel le 210° jobb—bal 90° 100°
tubus hosszúsága	1135 mm
biopsziás csatorna	átmérő 2 mm minimális látástávolság 3 mm a distalis végtől



1. ábra: A vizsgált betegek életkor szerinti megoszlása.

### Tapasztalatok

#### A felső gastrointestinalis endoscopia indikációi és az észlelhető elváltozások

A felső gastrointestinalis endoscopia indikációs területét és a vizsgált gyermekekben talált endoscopos elváltozásokat a 2. táblázaton tüntettük fel. Eseteinkben a leggyakoribb javallat a periódikusan jelentkező epigastriális, ill. köldöktáji fájdalom volt. Az endoscopos vizsgálat az esetek 2/3 részében mutatott ki olyan elváltozásokat, amely a panaszokat okozhatta (oesophagitis, gastritis, duodenitis, nyálkahártya-erosiók, ulcus-betegség). Igen fontos indikációs terület gyermekkorban a felső tápcsatorna akut vérzéses megbetegedése. A vérhányás és/vagy szurokszéklet ürítése miatt vizsgált 21 betegből 19-ben sikerült a vérzés forrását kimutatni. Hepatosplenomegalia, vagy izolált splenomegalia esetén a portalis hypertensio okozta varixképződést kerestük az endoscopia során. Az ismétlődő hányások és dysphagia háttérben gyakran a gyermekkori gastrooesophagealis reflux betegség okozta oesophagitist sikerült kimutatni. Postoperatív vizsgálatokat oesophagus atresia, tumor ventriculi, és achalasia cardiaea műtéti megoldása után végeztünk. Savmérgezés miatt két gyermeket vizsgáltunk, a

korai endoscopia ezekben az esetekben a nyálkahártya-károsodás súlyosságát mutatja, a 10—14 nap múlva végzett endoscopos ellenőrzés pedig az esetleges utóképet, stricturákat.

#### 2. táblázat: Felső gastrointestinalis endoscopia indikációi (a) a talált endoscopos elváltozások (b) és a terápiás beavatkozások (c) a vizsgált gyermekekben

a/ Indikációk	n	b/ Endoscopos elváltozások n	
periodikus hasi fájdalom	111	oesophagitis	17
haematemesis és/vagy melaena	21	oesophagus stenosis	2
hepatosplenomegalia	21	achalasia	2
ismétlődő hányás	12	tracheo-oesophagealis fistula	2
dysphagia	9	varixok	
abnormális radiológiai lelet	6	oesophagealis subcardialis	18
postoperatív vizsgálat	4	acut erosiók	4
maró anyag lenyelése	2	gyomor	29
polyposis	1	duodenum	6
ellenőrző vizsgálat	72	peptikus fekély	
idegenterest-eltávolítás	13	oesophagus	4
		gyomor	16
		duodenum	10
		gastritis	11
		duodenitis	1
		polyposis	1
		lymphoma (gyomor)	1
		c/ Terápiás beavatkozások n	
		nyelőcső varix	
		scleroterápia	17
		idegenterest eltávolítás	13
		polypectomia	1
		endoscopos percutan gastrostomia	1

A felső tápcsatorna endoscopos vizsgálata során észlelt elváltozások közül diagnosztikus szempontból jelentősek felületes nyálkahártya-laesiók (oesophagitis, erosiók, felszínes ulcus), amelyek radiológiai vizsgálatokkal nem mutathatók ki. Szemben a felnőttkorral, gyermekekben a felső tápcsatorna daganatos betegségei elenyésző számban fordulnak elő. Az oesophagitis és az oesophagus varixok vizsgálatánál az endoscopia segítséget nyújt a súlyossági fokozat megállapításában és a therapia tervezésében.

#### Sürgős endoscopia

A felső tápcsatorna akut vérzése gyermekkorban jóval ritkább, mint felnőttekben, a gyors és pontos diagnózis azonban az életveszélyes állapot miatt ebben az életkorban is fontos a sikeres kezelés szempontjából. Az endoscopos vizsgálatokat shock-mentes állapotban végeztük. Haematemesis és/vagy melaena miatt 21 gyermeket vizsgáltunk. Az endoscopia 19 esetben tisztázta a vérzés forrását (3. táblázat). Az akut vérzésforrás mellett potenciális vérzésforrást 4 esetben észleltünk. Az endoscopiát 18 betegben a felvételt követő 24 órán belül, 3 betegben 24—72 óra között végeztük. Nyelőcső-idegenterest miatt 3 gyermekben végeztünk sürgős endoscopiát.

#### Operatív endoscopia

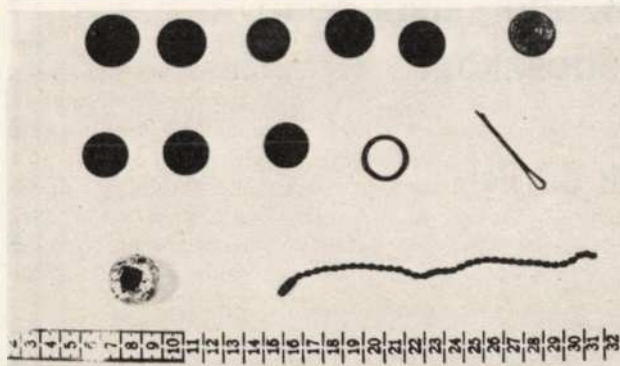
A száloptikás eszközök technikai fejlődésével párhuzamosan az elmúlt években egyre szélesedett az endos-

3. táblázat: Vértáplálók akut felső gastrointestinalis vérzés miatt vizsgált gyermekekben (n = 19)

Lokalizáció	Vértáplálók	n
oesophagus	varix	7
	oesophagitis	2
gyomor	acut erosiók	4
	ulcus	4
	tumor	1
duodenum	ulcus	1

copok operatív felhasználásának a lehetősége is. Az operatív endoscopia alkalmazása azonban gyermekkorban sokkal ritkább mint felnőttekben.

A 2. táblázaton felsoroltuk azokat a terapiás beavatkozásokat is, amelyeket gyermek-endoscoppal az elmúlt 5 évben vegeztünk. Gyakorlati szempontból a legjelentősebb a portalis hypertensio következtében kialakult nyelőcső-varixok scleroterápiája. Három gyermekben összesen 17 ülésben, vérzésmentes időszakban, preventív céllal alkalmaztuk a scleroterapiát. Különböző idegentestfogók segítségével pedig nyelőcső-, ill. gyomor-idegentesteket sikerült eltávolítani (2. ábra). Duodenalis polypectomiát 1 esetben, endoscopy percutan gastronomiát szintén 1 esetben végeztünk.



2. ábra: A nyelőcsőből és gyomorból endoscoppal eltávolított idegentestek.

### Megbeszélés

A felső tápcsatorna endoscopos vizsgálata csecsemő- és gyermekkorban is érzékeny diagnosztikus vizsgálati módszer, amely alkalmas olyan superficialis nyálkahártya-laesiók felismerésére is, amelyek egyéb, pl. radiológiai vizsgálattal nem diagnosztizálhatók. Különösen fontos az endoscopia acut felső gastrointestinalis vérzésekben, melyekben a vérzésforrás nagy biztonsággal mutatható ki. Mivel endoscopyra gyermekkorban ritkábban kerül sor, mint felnőttkorban, e vizsgálati technikában a gyermekgyógyász lassabban, hosszabb idő alatt képes csak megfelelő gyakorlatra szert tenni. Ajánlatos ezért a kezdeti gyakorlatot felnőtt-endoscopos munkahelyen elsajátítani. Ideális esetben a vizsgálatot végző team

gyermek-gastroenterologusból, gyermeksebészből és anaesthesiologusból áll, ami a kölcsönös konzultáció lehetőségét és az operatív endoscopia feltételeit is biztosítja.

Eddig tapasztalataink szerint az oesophago-gastroboscopia a következő esetekben nélkülözhetetlen a gyermekkorban:

1. vérzésforrás lokalizációja (acut vérzés esetén urgens endoscopia)
2. oesophagitis, nyálkahártya-erosiók, ill. peptikus fekélyek diagnosisa
3. nyelőcső-varixok súlyossági fokának megítélése, scleroterapia
4. postoperatív hányás és dysphagia
5. konzervatív kezelések (ulcus, oesophagitis) hatásának ellenőrzése
6. idegentest-eltávolítás.

Az endoscopos vizsgálat ugyan drágább, mint a radiológiai vizsgálat, de effektivebb: a kontrasztanyagot röntgenvizsgálat pontossága 67% körüli, az endoscopos vizsgálaté 95% (8). Az operatív endoscopia alkalmazása pedig gazdaságosabb (olcsóbb), mint a hagyományos sebészeti beavatkozásoké.

A felső gastrointestinalis endoscopia diagnosztikus értéke csecsemő- és gyermekkorban is jelentős. Kívánatos lenne hazánkban is megszervezni a regionális pediatriai endoscopos centrumokat. Az első lépések már megtörténtek, a Magyar Gastroenterológiai Társaság agitatív munkája eredményeként az elmúlt esztendőben három pediatriai intézmény rendelkezett már speciális gyermek-endoscoppal, 1984-ben 130 esetben, 1985-ben 149 esetben végeztek felső panendoscopos vizsgálatot gyermekekben (11). Emellett több gyermekgyógyászati intézmény veszi igénybe felnőtt-endoscopos centrumok segítségét, ahol többnyire nem adekvát eszközökkel történik gyermekek vizsgálata. A közeljövő feladata lenne az egyetemi gyermekklinikák, majd a megyei kórházak gyermekosztályainak pediatriai endoscopokkal való ellátása.

*Köszönetnyilvánítás* Köszönet mondunk dr. Patty István és dr. Rumi György felnőtt-endoscopos kollégáinknak a vizsgálati módszer elsajátításában nyújtott szakmai segítségükért.

IRODALOM: 1. Ament, M. E., Christie, D. L.: Upper gastrointestinal fiberoptic endoscopy in pediatric patients. *Gastroenterology*, 1977, 72, 1244. — 2. Bálint, I.: Diagnosztikus lehetőségek endoskopos vizsgálattal a gyermekkorban. *Gyermekgyógyászat*, 1983, 34, 187. — 3. Burdelski, M.: Endoscopy in pediatric gastroenterology. *Eur. J. Pediatr.* 1978, 128, 33. — 4. Burdelski, M., Huchzermeyer, H.: Gastrointestinale Endoskopie im Kindesalter. Springer Verlag, Berlin, 1981. — 5. Cremer, M. és mtsai: Fiberendoscopy of the gastrointestinal tract in children — experience with newly designed fiberscopes. *Endoscopy*, 1974, 6, 186. — 6. Gleason, W. A. és mtsai: Fiber optic gastrointestinal endoscopy in infants and children. *J. Pediatr.* 1974, 85, 810. — 7. Kumazawa, H., Makino, K.: Development and clinical application of pediatric gastroendoscopes. *Z. Kinderchir.* 1974, 14, 327. — 8. Miller, V., Doig, C. M.: Upper gastrointestinal tract endoscopy. *Arch. Dis. Childh.* 1984, 59, 1100. — 9. Rumi, Gy., Solt, I., Kajtár, P.: Ösophagogastroboskopia im Kindesalter. *Acta paediatr. Acad. Sci. hung.* 1978, 19, 315. — 10. Tedesco, F. J., és mtsai: Upper gastrointestinal endoscopy in the pediatric patient. *Gastroenterology*, 1976, 70, 492. — 11. Wittman, I., Bodó, M.: A Magyar Gastroenterológiai Társaság felmérése az emésztőszervi endoscopia magyarországi helyzetéről 1985-ben. Budapest, 1986 (körlevél).

# **GYORS! PONTOS! GAZDASÁGOS!**

- A terhesség megállapításához nem szükséges csak 2 perc türelem!
- A teszt elvégzéséhez a készleten kívül nem szükséges semmilyen segédeszköz!
- Egy vizsgálat költsége csak 50 Ft!

Az INTEX PHARMAZEUTISCHE PRODUKTE AG Basel licence alapján Magyarországon forgalomba hozza a TECHNOCOMP Kíszövetkezet.

Megrendelhető: Gyógyszerértékesítő Vállalat  
Budapest, V., Garibaldi u. 2.



PATÓ ÉVA DR.,  
RADÓ JÁNOS DR.

## Súlyos csontkárosodás „epilepsziásként” tartósan anticonvulsiv gyógyszerekkel kezelt primer hypoparathyreosisban

Fővárosi Weil Emil Kórház-Rendelőintézet III. Belgyógyászati Osztály  
(osztályvezető főorvos: Radó János dr.)

Szerzők fiatal nőbeteg esetét ismertetik, aki a terhesség és a lactatio után első ízben jelentkező „epilepsziás” roszullétek és pozitív EEG vizsgálat alapján 9 éven át kombinált anticonvulsiv kezelésben részesült. A mind gyakoribbakká váló rohamok miatt az antiepileptikumok száma és dosisa egyre növekedett. Az antiepileptikus kezelés bevezetése után egy évvel már súlyos csontkárosodás, pathológiás csigolyafractura, kifejezett osteopenia fejlődött ki. Kilenc évi anticonvulsiv kezelés után a szerzők által elvégzett vizsgálatok idiopathiás hypoparathyreosist bizonyítottak, ezért valamennyi antiepileptikumot elhagyták. Tachystin és per os calcium adásával rendezett serum calcium szint mellett készült EEG negatív volt. Az eltelt öt évben a betegnek epilepsziás rohama nem volt, a mozgásszervek működése is nagyfokban javult.

*Severe bone impairment in a patient given as "epileptic" continuous anticonvulsive therapy in primary hypoparathyroidism. A case of a young woman is described who had been given for 9 years combined anticonvulsive therapy owing to the first "epileptic" complaints appearing after pregnancy and lactation and on the basis of positive EEG findings. With the growing frequency of the attacks the number and doses of antiepileptic drugs was continuously increased. As soon as 1 year following the introduction of the antiepileptic therapy severe bone impairment, pathological vertebral fracture, expressed osteopenia developed. After the 9-year long anticonvulsive therapy the examination performed by the authors showed idiopathic hypoparathyroidism, thus the use of every antiepileptic drug was stopped. The EEG examination gave negative result when the calcium level was normalized by Tachystin and orally administered calcium. In the past 5 years the patient did not suffer from epileptic attack and the function of the locomotion organs improved also significantly.*

Kruse és munkatársai 1968-ban figyeltek fel arra, hogy az anticonvulsiv kezelésben részesülő epilepsziás gyerekek között gyakori a D-vitamin-hiányos állapot (16). 1973-ban jelent meg az első hazai közlemény, *Morava és Hegyi* munkája: az antiepileptikummal 3 évnél hosszabban kezelt betegek 50%-ában találtak D-hypovitaminosisra utaló eltéréseket (18). Az azóta eltelt időszakban számos beszámoló hívta fel a kérdés fontosságára a figyelmet (7, 14, 15, 17, 19, 26). A mindennapi orvosi gyakorlatban mégis úgy tűnik, hogy az anticonvulsiv szerek csontanyagcserét befolyásoló mellékhatásai a kevésbé ismertek közé tartoznak. Jelen munkánkban 9 éven át tartó anticonvulsiv kezelés következtében kialakult súlyos csontkárosodásról számolunk be. Esetünket azért is tartjuk közlésre érdemesnek, mert az alapbetegség felismerése esetén az antiepileptikus kezelés elkerülhető lett volna.

### Esetismertetés

1982. február 26.-án az Idegosztályról halmozott rohamokban szenvedő ismert epilepsziás beteget vettünk át osztályunkra, akinek hypocalcaemiaja endokrin betegség gyanúját keltette. Az 1947-ben született nőbeteg gyermekkorát mérsékelten retardált somatomentalis fejlődés jellemezte. 16 éves korától seborrheás, ekzemás bőrelváltozások, férfias típusú arcszörzet jelent meg. 23 éves korában rutin vizsgálat során készült EKG-n a QT távolság megnyúlt (75/min frekvencia mellett 39 sec). 24 éves korától ismétlődő megsédülések, elesések okozta sérülések miatt több ízben kezelték sebészeti osztályon. 25 éves korában 1972-ben graviditása kapcsán a szédüléssel roszullétek mind gyakrabban léptek fel, járása egyre nehezebbé vált, a terhesség utolsó hónapjaiban botalt járt. (Multiplex fejlődési rendellenességgel született gyermeke öt hónapos korában meghalt.) A szülést és lactatiót követően, 1973-ban jelentkeztek első ízben eszméletvesztéssel, tónusos-clónusos görcsökkel, időnként enuresissal is járó roszullétei, ezért neurológiai osztályra utalták. Az EEG-n észlelt eltérések és a klinikum alapján anticonvulsiv terapiát kezdtek: fenitoin és phenobarbitált. 1974-ben traumatológiai osztályon a thoracalis VII. és VIII. csigolya fracturáját és a csigolyák nagyfokú mérségtelenségét állapították meg. 1975-ben ismételt neurológiai osztályon történt kezelés kapcsán — első ízben — elvégzett serum calcium vizsgálat hypocalcaemiát talált (7,0 mg%—1,75 mmol/l). Felmerült a hypoparathyreosis gyanúja, de a belosztályon, ahová áthelyezték, az epilepszia betegség diagnózisát sem vetették el. A következő 7 évben a hypoparathyreosis teljesen háttérbe került, a beteget epilepsziásként kizárólag ideggyógyászati szakrendelés kezelte és ellenőriz-

*Kulcsszavak:* Hypoparathyreosis, hypocalcaemia, antiepilepticum, csontkárosodás.

te. Antiepileptikus kezelése folyamatos volt, a per os calcium pótlás szintén. A huszonéves beteg, mint epilepszia miatt leszázalékolt nyugdíjas otthon élt, psychésen hanyatlott, állandó hátfájásról panaszkodott, járása egyre nehezebbé vált. Serum calcium vizsgálat 7 évig nem történt. Az anticonvulsiv gyógyszerek előírás szerinti szedése ellenére az eszméletvesztéses rohamok, illetve az elsősorban a felső végtagokban fellépő fájdalmas izomgörcsök mind gyakoribbakká váltak. 1981-ben szakambulancián javasolt kezelés: napi 300 mg fenitoin (Diphedan), 500 mg primidon (Sertan), 600 mg carbamazepine (Stazepine) és 500 mg calcium per os, a korábbiakhoz viszonyítva a legnagyobb számú és dózisú antiepileptikumot tartalmazta. 1982. elején újra neurológiai osztályra került. *Felvételi státusából:* Testmagasság 158 cm, testsúly 46,0 kg. Ekzémás, seborrhoeás kültakaró, masculin típusú arcszörzet. Hiányos, nem megfelelően fejlett fogazat. Balra 0,5 cm-rel nagyobb szív. Vérnyomás: 115/70 Hgmm. Pulsus: 84/min. Közepes háti kyphosis, enyhe fokú scoliosis. A gerinc háti szakasza kifejezetten érzékeny. Beszűküült gerinc és csípőizületi mozgások. Arthrosisos, fájdalmas térdizületek. Mindkét oldalon Lasségue pozitív. Élénk sajátreflexek, mindkét oldalon Achilles hyporeflexia. Pozitív Trousseau tünet. *Laboratóriumi leletek:* Vizelet, süllýedés, vérkép, qualitív összetétel, vércukor, serum-bilirubin, serum-KN, serum-creatinin, endogén creatinin clearance, serum-Na, serum-K, serum-Cl, serum-Mg, serum-alkalikus phosphatase, T-3U, T-4R, serum-cortisol, vérpH vizsgálatok kórosat nem mutattak. Serum-Ca: 1,78 mmol/l (7,12 mg%), serum-P: 1,48 mmol/l (4,6 mg%), serum-creatinin phosphokinase: 297 E/l. Serum-összfehérje: 50,0 g/l. ELFO: albumin: 56%, globulinok: alfa<sub>1</sub>: 5%, alfa<sub>2</sub>: 13%, béta: 10%, gamma: 16%. TRH-LRH terhelés: a TSH, PRL és FSH válasz normális, az LH válasz kissé alacsonyabb. *Kétirányú koponya felvétel:* A calvaria kifejezetten megvastagodott, méz-tartalma fokozott. Mind a tabula interna, mind a tabula externa conturja éles. Mindkét oldali falxban frontálisan durva meszesedés van. Egyéb intracranialis, v. s. basalis ganglion meszesedések. A sella a szokásosnál inkább kisebb, conturja megtartott. (1. ábra) *Kétirányú háti gerinc-felvétel:* Enyhe S alakú scoliosis.



1. ábra: Oldalirányú koponyafelvételen hypoparathyreosisra utaló eltérések: nagyfokban megvastagodott calvaria, intracranialis meszesedésekkel.

A thoracalis VI. és VII. csigolya felényire megkisebbedett, előre-felé ék alakúak. Ezen csigolyák közti rések beszűkültek és felső zárólemezeik beroppanak. Az említett csigolyák között ventralis kapocsképződés. A thoracalis VIII. csigolya teljesen össze-roppant, a felette és alatta levő rések nagyfokban beszűkültek. Ventralis és a bal oldalon lateralisan kapocsképződés. Az említett csigolyák magasságában a kyphosis fokozottabb. A csigolyák striás szerkezetűek. (2. ábra) *A-p medence-felvétel:* A medencét alkotó összes csonton kifejezett méz-tartalomcsökkenés van, a sacrum üvegszerűen áttetsző. Mindkét oldali csípőizületi rés caudalisan alig észrevehetővé beszűkülte. A femurfejek mindkét oldalon deformáltak, pogácsa alakúak, mediális alsó részükben degeneratív cysták vannak. *Bőrgyógyászati vizsgálat.*

Ekzema seborrhoica. *Szemészeti vizsgálat:* Cataracta incip. ou. *Nőgyógyászati vizsgálat:* Mastopathia. Egyéb negatív. *EKG:* S. r. Frekvencia: 80/min. Bal típus. PQ: 0,12 sec. ST isoelektromos. T-1-2 lapos, pozitív. T-3 negatív. QT: 0,40 sec. Mellkasi elvezetésekben átmenet a V-4-ben. ST isoelektromos. T hullám V-2-3-ban pozitív-negatív, V-4-5-ben negatív, V-6-ban negatív-pozitív.



2. ábra: Oldalirányú háti gerincfelvétel. Kifejezett mézsze-génység. A thoracalis VI. és VII. csigolya felső zárólemezei beroppanak, a VIII. csigolya teljesen össze-roppant. A csigolya közti rések nagyfokban beszűkültek, ventralis kapocsképződés.

Osztályunkon a beteg az első héten súlyosan zavart volt, hallucinált, többször észleltünk spontán tetaniás tünetegyüttest. A serum calcium szint 1,58 és 2,0 mmol/l (6,32 és 8,0 mg%) között, a vizelet calcium-ürítés 0,82-2,32 mmol/die (33,0-93,0 mg/die) között, a phosphor-ürítés pedig 2,1-13,0 mmol/die (66,0-403 mg/die) között ingadozott. Tachystin adását kezdtük (2 x 20 csepp/die). A serum calcium szint normalizálódott (2,2-2,5 mmol/l, vagyis 9,8-10,0 mg%). A felvételt követő 3. héten a beteg mozgása, mentális állapota sokat javult. *Egymást követő 3 napon át észlelt normális serum calcium szintnél valamennyi antiepileptikumot egyszerre hagytuk el.* Ettől kezdve epileptiform rosszulletet a későbbiekben már nem észleltünk. A 4. héten készült EEG kontroll eltérést nem mutatott. A beteg a továbbiakban napi 40 csepp Tachystint és napi 4,0 gr calciumot kapott. A későbbiekben a Tachystin napi adagja 15 csepre, a calcium napi 1,0 gr-ra volt csökkenthető. Rendezett calcium homeostasis mellett a 25-OH-D-vitamin szint 32 ng/ml volt (norm. érték: 20-60 ng/ml). *Az elmúlt öt évben folyamatos Tachystin és per os calcium kezelés, ambuláns ellenőrzés mellett a betegnek epileptiás rohama nem volt, bedolgozó munkát végez.*

Az idiopathiás hypoparathyreosist betegünkben a retardált somatomentális fejlődés, a bőr és fogelváltozások, a cataracta, a típusos koponya röntgen lelet és a szívfunctiózavar — típusos EKG görbe — támasztotta alá. Secundaer (nem idiopathiás) hypoparathyreosis ellen szolt, hogy a parathyreoideák környezetében műtét, illetve sugárkezelés nem történt. A pseudohypoparathyreosis lehetőségét viszont a negatív családi anamnesis és a jellemző alkati eltérések hiánya alapján vethettük el. A hypoparathyreosist jellemző biokémiai paraméterek közül hypocalcaemiát, alacsony vizelet calcium ürítést észleltünk. (Nem találtunk viszont hyperphosphataemiát, mert vizsgálataink idején a hypoparathyreosis már osteomaláciával szövődött, melyet éppen az alacsony phosphorszint jellemez.) A klasszikus hypoparathyreosis jelekből a tetania is megtalálható volt esetünkben. A hypocalcaemia következtében léptek fel a fokozott neuromuscularis ingerlékenység következményeként a convulsiók.

A calcium és csontanyagcserére számos hormon hat, melyek közül a calcitrop hormonok: a parathormon, a calcitonin és az 1,25-(OH)<sub>2</sub>-D-vitamin a legfontosabbak. (Emellett egyéb hormonok — mint pl. a növekedési hormon, prolactin, insulin, glycocorticoidok, pajzsmirigy-hormonok, sexuál hormonok — is szerepet játszanak a csontanyagcserében.) (12) Terhesség és lactio során a megnövekedett parathormon, calcitonin és 1,25-(OH)<sub>2</sub>-D-vitamin szint a biztosítéka, hogy a magzat calcium igénye ne az anya szervezetéből kerüljön kielégítésre (28). A három alapvető hormon hatása egymástól sem független (2, 12, 13). Betegünk alapbetegsége következtében a parathormont eleve nélkülözi. 1,25-(OH)<sub>2</sub>-D-vitamin a 25-OH-D-vitamin l-alfa-hydroxylációja révén keletkezik a vesében, de az l-alfa-hydroxylase enzim működésének elsődleges szabályozója is a parathormon (2, 20). Betegünkben a terhesség, illetve a lactatio a magzatnak az anya rovására történő calcium ellátása révén olyan fokban csökkenthette tovább a már eleve alacsony serum calcium szintet, hogy megjelentek az első saceres rosszulletek. 1982-ben hasonló esetről számoltak be (8). Juvenilis primer osteoporosist (pl. terhességi osteoporosis klinikai képében) a normáltól eltérő laboratóriumi leletek, a nagyfokú csontfájdalom és a myopathia is kizártak (13).

Hypocalcaemia következtében hypoparathyreosisban valódi grand mal és petit mal is kialakulhat. Epilepsia betegségben és hypoparathyreosisban a mentális és psychés eltérések is hasonlóságot mutathatnak (3, 12). Az EEG vizsgálat nem nyújt támpontot. Hypoparathyreosisban azonban az anticonvulsiv terapiával nem érhető el rohammentesség, viszont a hypocalcaemia korrekciója teljes klinikai gyógyulást eredményez. Courvoisier szerint az ilyen esetek nem mindennaposak, de gyakorlati jelentőségük mégis rendkívül nagy (3). Hypocalcaemiás betegünkél észlelésünk előtt éppen a téves elképzelés alapján bevezetett anticonvulsiv terapia volt a felelős a rohamok szaporodásáért. Irodalmi adatok szerint valamilyen általánosan szedett antiepileptikum kedvezőtlen befolyással bírt a D-vitamin-háztartásra, sőt közvetlenül magára a calcium anyagcserére is (5, 6, 9, 14, 21, 26, 27). Ezt támasztja alá, hogy az epileptikus rohamok előfordulása — nyilván az egyre alacsonyabbá váló serum calcium szint következtében —, a gyógyszerek számának és dosisának emelésével párhuzamosan progrediált. Ötéves an-

tiepileptikummentes kezelésünk során epilepsziás roham soha nem jelentkezett. Esetünkben Tachystint és calciumot igen eredményesen alkalmaztunk. A Tachystin (a D-vitamintól eltérőleg a vesében történő l-alfa-hydroxylatio nélkül is) aktív D-vitaminszerű hatást fejt ki és elősegíti a bélből a calcium felszívódást, amihez megfelelő diétás és gyógyszeres calcium bevitellel is hozzájárultunk. Az antiepileptikumok jelentős része a máj microsomalis enzimrendszerét indukálja, s a D-vitaminok biodegradatiós rátáját növeli (5, 23, 27). Emellett közvetlenül gátolják a csont calcium mobilizációját (9) és az intestinalis calcium transportot is (21). Mindez hypocalcaemiához, hypophosphataemiához, gyermekekben rachitishoz, felnőttekben osteomaláciához vezet. Előfordulási aránya és súlyossága összefügg az anticonvulsiv szerdosisával, a gyógyszerek számával, a diétás D-vitaminbevitellel (6), földrajzi tényezőkkel (11, 22, 29). Főként fekvő beteganyagban (10), de járóbetegben is észlelték (1, 11). A rendellenességek röviddel a therapia bevezetése után már kialakulhatnak (5, 24) és a későbbiekben állandósulnak (22, 24, 25). Esetünkben az eleve kóros calcium háztartás jelenlétében bevezetett antiepileptikumok viszonylag rövid idő alatt okoztak csontkárosodást. A D-hypovitaminosis szerepet játszott a myopathiában is. Kellő D-vitamin-ellátottság esetén egymagában a hypoparathyreosisra a csont ásványi anyagának csökkenése (osteomalacia) nem jellemző (4, 13), noha maga a hypoparathyreosis is kedvezőtlen irányba befolyásolja a D-vitamin-anyagcserét. Esetünkben a hypoparathyreosis miatt eleve, majd a terhesség és lactatio kapcsán még kifejezettebben hypocalcaemiás beteg 9 éven át tartó felesleges antiepileptikus kezelése súlyos következményekkel (osteomalacia, myopathia) járt. Ezért szeretnénk felhívni a figyelmet az antiepileptikumok veszélyes mellékhatásaira, melyek e gyógyszerek hypoparathyreosisban való tévesen indikált alkalmazásakor még hatványozódnak is.

IRODALOM: 1. Ashworth, B., Horn, D. B.: Evidence of osteomalacia in an outpatient group of adult epileptics. *Epilepsia*, 1977, 18, 37. — 2. Bell, N. H.: Vitamin D-endocrin system. *J. Clin. Invest.* 1985, 76, 1. — 3. Courvoisier, B.: Hypoparathyreoidism. In: Alexis Labhart (ed.): *Clinical Endocrinology Theory and Practice*. Springer-Verlag Berlin-Heidelberg-New York 1974. — 4. Forgács S.: Endokrin eredetű osteoarthropathiák. In: *Ízületi betegségek röntgen-diagnosztikája* (szerk. Horváth F. és Forgács S.) Medicina Könyvkiadó, 1984. — 5. Hahn, T. J. és mtsai. Phenobarbital induced alterations in vitamin D metabolism. *J. Clin. Invest.* 1972, 51, 741. — 6. Hahn, T. J. és mtsai: Serum 25-hydroxycholecalciferol levels and bone mass in children on anticonvulsant therapy. *N. Eng. J. Med.* 1975, 292, 550. — 7. Halász P.: Az epilepsziás mechanizmusok megítélésének néhány actualis szemléleti kérdése. *Orv. Hetil.* 1983, 124, 2411. — 8. Harrad, R. A. és Kennedy, P. G. E.: Hypocalcaemia-induced epilepsy during lactation. *Brit. Med. J.* 1982, 285, 607. — 9. Harris, M., Jenkins, M. V. és Wills, M. R.: Phenytoin inhibition of parathyroid hormone induced bone resorption in vitro. *J. Pharmacol.* (Paris) 1974, 50, 405. — 10. Hoikka, V. és mtsai: Osteomalacia in institutionalized epileptic patients on longterm anticonvulsant therapy. *Acta Neurol. Scand.* 1981, 64, 12. — 11. Hoikka, V. és mtsai: Anticonvulsant osteomalacia in epileptic outpatients. *Ann. Clin. Res.* 1982, 14, 129. — 12. Holló I.: A calcium anyagcserét szabályozó endocrin mirigyek. In: *Klinikai Endokrinológia* (szerk. Gláz Edit) Medicina Könyvkiadó Budapest, 1981. — 13. Holló I.: Anyagcsere-csontbetegségek a felnőttkorban. *Medicina Könyvkiadó Budapest*, 1986. — 14. Iivanainen, M. és Savolainen, H.: Side effects of phenobarbital and phenytoin during long-term treatment of epilepsy. In: Iivanainen (ed.): *Current therapy in epilepsy*. *Acta Neurol. Scand.* 1983, 68, Suppl. 97, 49. — 15. Káldor A.: Anticonvulsiv szerek és osteomalacia. *Medicus Universalis* 1970, 9, 197. — 16.

Kruse, R.: Osteopathien bei antiepileptischer Langzeittherapie. Mschr. Kinderheilk. 1968, 116, 378. — 17. Módszertani levél „Az epilepsiás betegek ellátásáról”. Orv. Hetil. 1980, 121, 1027. — 18. Morava, E., Hegyi Zs.: Osteomaláciára utaló laboratóriumi leletek antiepileptikumokkal kezelt betegeken. Ideggyógyászati Szemle 1973, 26, 354. — 19. Mátyus A. és mtsai: Anticonvulsivumok hatása a csontanyagcserére. Orv. Hetil. 1978, 119, 1767. — 20. Morri, E. és mtsai: 1,25-dihydroxyvitamin D<sub>3</sub>-treated hypoparathyroidism: 35 patient years in 10 children. J. Clin. Endocrinol. Metab. 1982, 55, 727. — 21. Mosekilde, L. és mtsai: Fractional intestinal calcium absorption in epileptics on anticonvulsant therapy. Acta Med. Scand. 1974, 205, 405. — 22. Mosekilde, L., Melsen, F.: Anticonvulsant osteomalacia determined by quantitative analysis of bone changes. Acta Med. Scand. 1976, 199, 349. — 23. Murchison, L. E. és mtsai: Effects of anticonvulsants and inactivity on bone disease in epileptics. Postgrad. Med. J. 1975, 51, 18. — 24. Rødbro, P., Christiansen, C., Lund, M.: Development of anticonvulsants osteomalacia in

epileptic patients on phenytoin treatment. Acta Neurol. Scand. 1974, 50, 527. — 25. Sotaniemi, E. A., Hakkarainen, H. K., Furanen, J. A.: Radiologic bone changes and hypocalcaemia with anticonvulsant therapy in epilepsy. Ann. Intern. Med. 1972, 77, 389. — 26. Tapani, K. and Juhani, S.: Side effects of carbamazepine, valproate and clonazepam during long-term treatment of epilepsy. In: Iivanainen (ed.): Current therapy in epilepsy. Acta Neurol. Scand. 1983, 68, Suppl. 97, 69. — 27. Tolman, K. G. és mtsai: Rickets associated with anticonvulsant medications. Clin. Res. 1972, 20, 414. — 28. Turton, C. W. G., Stanley, P., Stamp, T. C. B. és mtsai: Altered vitamin-D metabolism in pregnancy. Lancet, 1977, 1, 222. — 29. Weisman, Y. és mtsai: Decreased serum 24, 25-dihydroxyvitamin D concentrations in children receiving chronic anticonvulsant therapy. Brit. Med. J. 1979, 2, 521.

(Pató Éva dr. Budapest, Uzsoki u. 29. 1145)

# TOBANUM TABLETTA

Viszonylag tartós hatású, nem kardioszelektív béta-adrenerg receptorblokkoló, a farmakológiai és a klinikai vizsgálatokban a propranololnál 3-10-szer hatékonyabb.

Egy tablettá 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 × 1/2 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 neuronbénítőkkel,
- inzulinval 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.

**KÖBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST**



**BEMUTATÓTEREM**  
1988. II. FÉLÉVI KIÁLLÍTÁSI PROGRAMJA

December 6—8.

JUGODENT gyártmányú fogászati készülékek bemutatója.

Kiállításainkra minden érdeklődőt szeretettel várunk!

**OMKER**  
ORVOSI MŰSZERKERESKEDELMI VÁLLALAT

A programban változás lehetséges!



**BEMUTATÓTEREM**  
Bp. VI. Népköztársaság útja 36.  
Telefon: 533-640, 118-060  
NYITVA: naponta 9—16 óráig

## Különleges idegentest a hólyagban: hólyagba perforált intrauterin eszköz

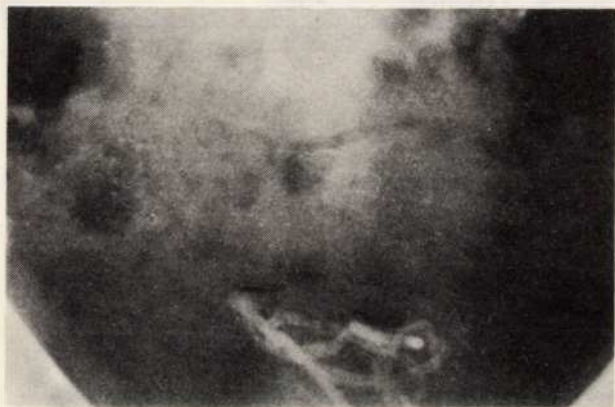
Vas megyei Markusovszky Kórház-Rendelőintézet, Szombathely, Urológiai Osztály  
(főorvos: Vecsey Dénes dr.)

Szerző a hólyagból távolított el panaszokat és haematuriát okozó intrauterin eszközt. Az intrauterin eszköz viselésének ritka szövődménye a perforáció, a hólyagba ilyen módon bejutott intrauterin eszközzel mindössze egy hazai és egy külföldi közlést talált.

*Unusual foreign body in the bladder: intrauterine device perforated into the bladder. The author removed from the bladder an intrauterine device which caused complaints and hematuria. The author has found only one publication in the Hungarian literature and one from abroad on this infrequent complication i. e. the penetration in this way in the bladder of an intrauterine device.*

A hólyagban talált idegentestekről talált irodalom-áttekinthetetlen, nagyrészt önmagát ismétlő. Esetünkben rendkívül ritka idegentestről, egy hólyagba perforált intrauterin eszközzel (továbbiakban: IUE) számolunk be.

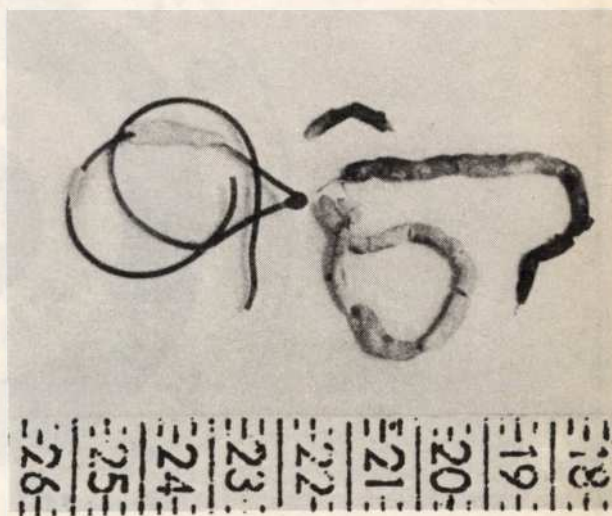
L. P.-né 32 éves beteg 3-4 hónap óta tartó bizonytalan alhasi panaszok, 3 hét óta tartó gyakoribb vizelési ingerek, néhány alkalommal észlelt vérvizelés miatt jelentkezett. Anamnézisében 4 évvel megelőzően sectio caesarea, 1 évvel ezelőtt méhszáj plasztika szerepelt. Felvételnél a beteg pyuriás, vizeletéből *Proteus mirabilis* tenyésztett ki. Cystoskopia: mérsékelt gyulladt hólyag nyh. A fundusban sárgásbarna színű vastag incrustált fonalgombolyag látszik. Ezt mutatja a hólyagról készült rtg. felvétel is (1. ábra). Először a régi nőgyógyászati műtétekből visszamaradt és a hólyagba penetrált ligatúrára gondolunk. Ismételt kikerdeve a beteget elmondja, hogy hat hónappal ezelőtt IUE-t helyeztek fel. Nőgyógyászati vizsgálatot kérünk; az IUE húzófonalát nem találják. Ekkor merült fel annak lehetősége, hogy az IUE perforált a hólyagba. Narkózisban operációs cystoskoppal és idegentest fogóval megkíséreljük a „fonalgombolyag” eltávolítását, azonban az erősen kapaszkodik a hólyagfalhoz. Ekkor az eszközön át bevezetett flexibilis ollóval a fonalat hólyagfal közelében átvágjuk, majd az idegentestet eltávolítjuk. Ennek megtekintése után egyértelmű, hogy a hat hónappal korábban felhelyezett Szontágh féle IUE-t távolítottuk el (2. ábra). Rekonstrukciót igénylő hólyagsérülést nem találunk. Néhány napos katéterviselés, antibiotikumok adása után a beteget tünet- és panaszmentes állapotban engedjük haza.



1. ábra. Natív rtg. felvétel a hólyagról; a hólyag vetületének megfelelően látszik az incrustált „fonalgombolyag”.

*Kulcsszavak:* Idegentest a hólyagban, intrauterin eszköz.

\*Jelen munkahely: Egyesített Egészségügyi Intézmény, Szigetszentmiklós.



2. ábra. A hólyagból eltávolított IUE, az incrustatio a beavatkozás következtében részben letöredezett.

### Megbeszélés

1909-ben Richter készítette fogamzásgátlás céljából az első IUE-t (3). Számptalan szövődmény, balsiker és az ezektől való félelem miatt a módszer elterjedése évtizedeket váratott magára. A megfelelő anyagból készített különböző típusú IUE-k széleskörű alkalmazására csak az elmúlt 15–20 év alatt került sor. Az IUE viselés néhány ismert és kevésbé jelentős szövődménye mellett az egyik legritkább, annak perforációja. Gyakorisága egy ezreléktől egy százalékgig tehető (1), mások szerint ennél sokkal ritkábban (1: 2500) fordul elő (2). Helytelen felhelyezés miatt perforálhat az uterus fundusa, ilyenkor az IUE a szabad hasüregbe kerül. A cervix átfürödését a méh contractioi okozzák. Az átfürödés helyétől függően hátrafelé a szabad hasüregbe, oldalirányban a parametriumba, elől a peritoneum ill. a hólyag alá, vagy mint esetünkben a hólyagba kerülhet az IUE (6). Az utóbbi lehetőségéről, tehát az IUE-nek a hólyagba történő perforációjáról mindössze egy hazai (5) és egy külföldi (4) közlést találtunk. Mindkét esetben az IUE felhelyezés és a hólyagba perforált IUE-re rakódott hólyagkő okozta panaszok, azok kórismézése között hosszabb idő, nyolc ill. hat év telt el. Az egyik esetben közben művi hüvelyi vetelés is

történt (5). Esetünkben az IUE perforációja hat hónapon belül következett be és cystitises panaszok okának vizsgálata kapcsán került kórismézésre. Ez a körülmény indokolja az irodalomban egyedülálló esetünk ismertetését.

IRODALOM: 1. Bernoth E., Link M., Weise W.: Gynaekologie. (VEB Georg Thieme, Leipzig, 1984, 270. old.) — 2. Kyank H., Göretzlehner G., Büttner H.: Gynaekologie. (VEB Georg Thieme, Leipzig, 1986, 481. old.) — 3. Richter R.: Ein Mittel zur

Verhütung der Konzeption. (D. med. Wschr. 1909, 35, 1525—1527.) — 4. Saronwala K. C., Ravinder Sing, Harcharan Dass: Lippes Loop Perforation of the Uterus and Urinary Bladder With Stone Formation. (Obstet. Gynecol. 1974, Vol. 44, 424.) — 5. Soltész P., Soltész I., Ibrahim B.: Intrauterin eszközön képződött hólyagköv ritka esete. (Urol. Nephrol. Sze., Suppl. 1968, 12, 67.) — 6. Zarkin D. és mtsai: Perforated and Embedded Intrauterine Devices. (JAMA 1982, 247, 2144.)

(Vecsey Dénes dr. Dunaharaszti, Klapka u. 39/C. 2330)



**NEHOGY CÉLT TÉVESSZEN !**

**MICROSYSTEM**

**Számítástechnikai Műszaki Fejlesztő Kiszövetkezet**

**1122 Budapest, Városmajor u. 74. Telefon: 565-366**

## TINSET tableta

G 000

### HATÓANYAG

30 mg oxatomidum tabl.-ként.

### HATÁS

Az oxatomid két támadásponton ható antiallergiás szer. Egyrészt a mediátoranyagok (pl. hisztamin, serotonin) felszabadulását gátolja a hiszójektből, másrészt ezen mediátorok hatásait gátolja a specifikus (hisztamin-, serotonin-, SRS-A) receptorokon. A gyomor-bél traktusból jól felszívódik. 91%-ában a plazmafahérjéhez kötődik, székllettel, vizelettel ürül.

### JAVALLATOK

Allergiás megbetegedések megelőzése és tüneti kezelése, elsősorban. rhinitis allergica, urticaria, conjunctivitis allergica, allergia nutritiva, valamint gyermekek extrinsikus allergiás asztmás panaszai esetében. Az oxatomid egyéb antihisztaminokkal vagy anti-allergikumokkal együtt is alkalmazható.

### ELLENJAVALLATOK

Terhesség. szoptatás idején nem ajánlott, mivel nincs elegendő tapasztalat. gyermekeknek 2 éves kor alatt nem adható.

### ADDAGOLÁS

Felnőtteknek általában napi 1 x 2 tabl., amely emelhető napi 2 x 2 tabl.-ra.

Gyermekeknek 2 éves kor alatt nem adható.

### MELLÉKHATÁSOK

Ritkán szedáció, álmoság, szájszárazság. Ha szükséges, a dózis átmenetileg csökkenthető. Nagy adagok esetén étváagnövekedés észlelhető. Túladagolás esetén extrapiramidális mellékhatást válthat ki, elsősorban gyermekeken.

### FIGYELMEZTETÉS

A Tinsset akut allergiás állapotok (mint pl. asztmaroham, allergiás shock) megszüntetésére önmagában nem alkalmas. Más antihisztaminokhoz hasonlóan az oxatomid is csökkenti a vigilanciaszintet. Alkalmazásának első szakaszában — egyénenként meghatározandó ideig — járművet vezetni vagy baleseti veszéllyel járó munkát végezni tilos! A továbbiakban egyénileg határozandó meg a tilalom mértéke. A gyógyszer szedésekor alkoholt nem szabad fogyasztani.

### MEGJEGYZÉS ✖

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

### CSOMAGOLÁS

2 x 25 db tableta

OGYI eng. sz.: 5384/56/85

Janssen cég licence alapján gyártja:  
**KÖBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, Budapest**

# BESZÁMOLÓK

A Stockholmban 1988. június 12—16. között rendezett IV. Nemzetközi AIDS Konferenciáról.

A Stockholm külvárosában Älvsjö-ben lévő „Mässan” nemzetközi vásár és konferencia központban rendezték meg a IV. Nemzetközi AIDS Konferenciát, amely méreteiben, külsőségeiben (továbbá a biztonossági intézkedések intenzitásában) minden eddigi hasonló öszejevetelt felülmúlt. A résztvevők száma meghaladta a 7000-et, mintegy 3000 abstractot fogadtak el; az ünnepélyes megnyitón részt vett a svéd király, az egyik bevezető előadást a svéd miniszterelnök tartotta. A szakmai programon kívül majdnem 100 gyógyszer- és vegyszergyár, műszergyár, valamint különböző szervezetek és intézmények mutatták be kiállítás keretében termékeiket, működésüket. A hatalmas programot természetesen csak úgy lehetett lebonyolítani, hogy a délelőttönként rendezett plenáris üléseket egyidejűleg rendezett 6—9 szimpózium, workshop, poster session követte a késő esti órákig. Számos konferencia előtti és konferencia utáni munkaértekezlet, tanfolyam, gyógyszergyárak által rendezett ülés csatlakozott a hivatalos programhoz. Mindebből következik, hogy egyetlen résztvevő számára a konferencia szinte áttekinthetetlen volt, ezért mindenre kiterjedő, átfogó képet lehetetlen adni. A résztvevő szemtanú csak arra vállalkozhat, hogy legfontosabb benyomásait néhány pontban röviden összefoglalja.

1. Számos előadás, poster foglalkozott a különböző országokban és intézményekben végzett AIDS-szűrések módszereivel, eredményeivel. Számomra talán a legfontosabb tanulság az volt a hallottak és látottak alapján, hogy a hazánkban bevezetett és alkalmazott AIDS-szűrési és verifikálási módszerek mindenben megfelelnek a legmagasabb nemzetközi színvonalnak; túlzás nélkül állíthatom, hogy mind a 100 ezer lakosra vonatkoztatott szűrések számában, mind pedig a szűrési-verifikálási munka minőségében a legfejlettebb színvonalat sikerült elérnünk. Mindent el kell követni természetesen, hogy ez a jövőben is így legyen; nehéz gazdasági helyzetünk ellenére e területen továbbra is biztosítani kell a megfelelő anyagi lehetőségeket.

2. Nem azért, mert magam elsősorban az AIDS virológiai-, molekuláris biológiai aspektusaival foglalkozom és ezért főleg az ilyen irányú üléseken vettem részt, jutottam arra a következtetésre, hogy a legjelentősebb új eredmények talán ezeken a területeken születtek. Míg a tavalyi konferencián a HIV-nek csak 7 génje volt ismeretes, ma már 9 virális gént ismerünk és ennél is fontosabb, hogy a strukturális gének funkciói mellett az ún. regulációs génekről is már sok ismerettel rendelkezünk. A gének nomenclatúráját is alapvetően megváltoztatták, hogy az irodalomban megnyilvánuló meglehetősen kuszaságot kiküszöböljék. A könnyű áttekinthetőség kedvéért az ábrán és táblázaton mutatott be a legújabb sematikus géntérkép és nomenclatúrát. Igen fontos, hogy a vírus mind ún. pozitív, mind pedig negatív regu-

láló génekkel is rendelkezik, amelyek elősegítik, illetve gátolják a vírus replikációját, kifejeződését. Ez részben magyarázatul is szolgál arra vonatkozóan, hogy miért van egyes esetekben gyors víruszaprodás, gyors betegség-progressio, máskor pedig lassú progressio. Természetesen hiba lenne egyszerűsíteni, hiszen világos, hogy a betegség progressiója számos más, ismert és még ismeretlen tényezőtől függ; mégis a reguláló gének megismerése jelentős új eredménynek tekinthető. Érdekeséggé említem itt meg, hogy a nagy tekintélyű, Nobel-díjas D. Baltimore (a reverz transzkriptáz egyik felfedezője) záróülésen tartott plenáris előadásában elismeréssel szólt ugyan az AIDS-virológia és molekuláris biológia említett eredményeiről, de ugyanekkor kritikával is illette az AIDS-virulógusokat, hogy a virológiában szokásos alapvető vizsgálatokat az adott területen még nem végezték el. (Ennek persze módszertani okai vannak.)

Számomra lenyűgöző volt e területen, amikor német kutatók bemutatták a vírus-replikációban alapvető szerepet játszó enzimet, a reverz transzkriptáz tisztított, kristályosan előállított formáját.

Úgy gondolom, hogy a közeljövőben az AIDS virológiai diagnosztikája új gyakorlati módszerrel, a nukleinsav hibridizációs metodika széleskörű alkalmazhatóságával fog gazdagodni.

3. Nagy érdeklődés kísérte az AIDS-elleni vakcinációval kapcsolatos előadásokat, bemutatásokat. Ismeretes, hogy e téren számos problémával kell megküzdeni. A legfontosabbak:

a) a vírus felszíni glikoproteinjeit kódoló gén nagyfokú változékonysága

b) bár ismerjük a vírus antigénjei ellen képződő ellenanyagokat, nem ismerjük azok szerepét, jelentőségét a szervezet védekezésében; az in vitro neutralizációs próbák nem biztos, hogy tükrözik a szervezetben valóban lejátszódó eseményeket, de még e próbák is más vírusterületekhez képest lényegesen gyengébb neutralizációt mutatnak.

c) A vakcináció nem csupán a „szabad” vírusterülettel szemben kell hogy védje a szervezetet, hiszen AIDS-ben a vírussal fertőzött sejt (lymphocyt) közvetítésével jön létre a fertőzés; a provirus integráltn van jelen a gazdasejt genomában.

d) Nem rendelkezünk megfelelő állatkísérletes modellel. A vírussal csak csimpánz fertőzhető, de az sem betegedik meg a fertőzés hatására, így a számomra egyedül igazán meggyőző „túlélési kísérlet” (survival test) elvégzésére nincs lehetőség.

e) A betegség lappangási ideje mai ismereteink szerint átlagosan 5-6 év, így az emberen végzett kísérletek is csak hosszú idő után értékelhetők.

A konferencián elhangzottakat tömören úgy lehet összefoglalni, hogy az eddigi kísérletek (vakcináként akár előlt vírust-, akár rekombináns antigéneket alkalmaztak) kiábrándító eredménnyel végeztek; a rendelkezésre álló — és mint a fentiekben írtam: egyáltalán nem kielégítő — módszerekkel nem sikerült jelentős védő-

hatást kimutatni. Reményt keltő mégis két bejelentés volt. L. Montagnier előadta, hogy előzetes vizsgálataik szerint a HIV—2 vírussal makákó majmok fertőzhetőek, sőt azok meg is betegednek. Ha ez igaznak bizonyul, végre megfelelő kísérleti modellel fogunk rendelkezni. A másik fontos bejelentés az volt, hogy sikerült egerekbe a vírus receptorának (az ún. CD4 receptor) a génjét génmanipulációs módszerrel bevinni. Az ilyen ún. transgen egerek sejtjeiben ez a receptorfehérje kifejeződik, ezáltal remény van arra, hogy ezek az egerek a vírussal fertőzhetőek lesznek, és talán betegség is kialakul. Ha ez az ötlet beválik, tág lehetőség fog nyílni vakcinációs kísérletek széles körű végzésére.

4. Az AIDS immunológiai vonatkozásaival kapcsolatban sem lehtettünk tanúi átütő jelentőségű új kutatási eredményeknek. Említésre érdemes, hogy megerősített nyert a legújabb irodalomból a szakemberek előtt már ismert azon észlelés, hogy a vírus antigének ellen képződő egyes ellenanyagok ún. enhancer (tehát a víruszaprodást elősegítő) hatást is kifejthetnek; ezt az eshetőséget is tehát alaposan elemezni kell, ha immunológiai módszerekkel kívánjuk a betegség befolyásolni. Megint csak L. Montagnier bejelentése említésre méltó még. Közölte, hogy vizsgálataik szerint a *nef* gén terméke elleni ellenanyag korábban jelenik meg a vérben, mint a többi ellenanyag. Ha ez igaznak bizonyul, akkor megfelelő módszerrel lehet kidolgozni ezen ellenanyag kimutatására, így a fertőzöttség várhatóan korábban lesz diagnosztizálható.

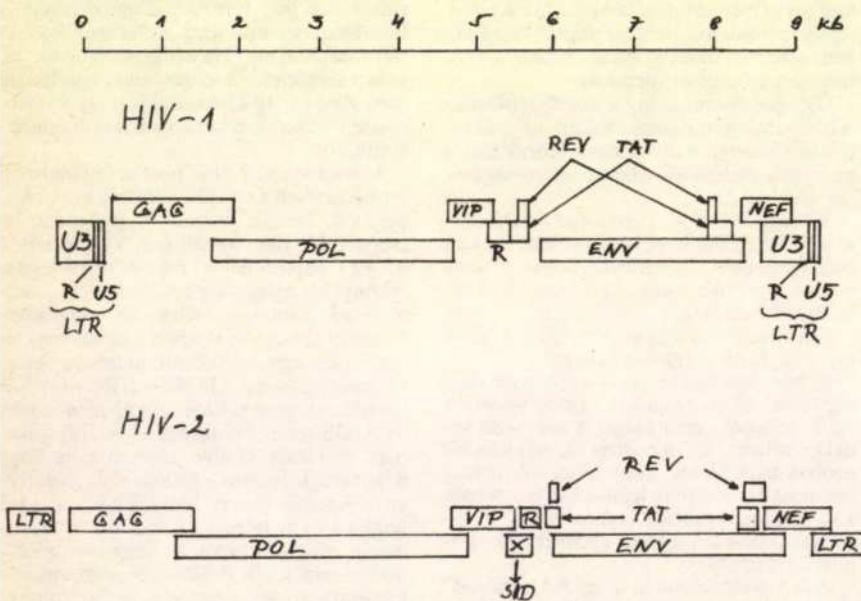
5. Számos előadás, poster foglalkozott természetesen az AIDS klinikumával, terápiájával. Igazán jelentős, új gyógyszer ismertetésére nem került sor. Változatlanul az AZT (újabb nevén Zidovudin) a leghatékonyabb gyógyszerünk, amelyet — különböző kombinációkban és adagokban — mind szélesebb körben alkalmaznak és amivel kétségtelenül lassítani lehet a betegség progressióját, a PGL → ARC → AIDS (persistent generalized lymphadenopathy → AIDS related complex → AIDS) folyamat fejlődését. (Félve jegyzem meg, hogy a betegségfolyamat lassítása szükségszerűen a fertőző forrás hosszabb ideig tartó fennállását is jelenti). Mindinkább általános elfogadottá válik, hogy immunológiai paraméterek (különösen a szérumban kimutatható vírus-antigén, a T4 lymphocytaszám) folyamatos meghatározásával monitorozni lehet a betegség alakulását, a terápia hatékonyságát. Fontosnak tartom hangsúlyozni, hogy AIDS-szel foglalkozó klinikus kollegáim megítélése szerint hazánkban az ARC, AIDS kezelése a legteljesebb mértékben megfelel a ma alkalmazható legfejlettebb színvonalnak.

6. Utolsóként említem az AIDS epidemiológiai-, szervezési és nevelési aspektusait, hogy ezek rendkívüli jelentőségét külön is hangsúlyozzam. Az AIDS-pandémia változatlanul fenyegető probléma az egész világon. A WHO-ban 175 országból már több mint 96 ezer bejelentett AIDS beteg tartanak nyilván. A valódi betegek száma ennek legalább kétszeresére, az AIDS-fertőzöttek száma több mint 10 millióra tehető. Jellemző, hogy az USA-ban 14 százalék jelentenek be egy új AIDS-beteget. A járvány Európában is terjed, bár a 100 ezer lakosra eső AIDS-betegek számát te-

táblázat: A HIV-1 és HIV-2 génjei és azok funkciói

gén neve	gén korábbi neve (i)	géntermék moltömege (kD)	Funkció
gag	gag	55 <sup>x</sup>	a belső (core)antigéneket kódolja
		18, 24, 15 100	
pol	pol	66, 51, 31 160	a polimeráze enzimet kódolja
		120, 41	
env	env	120, 41	a felszíni glikoproteineket kódolja
tat (transactivator)	tat-3, TA	14	a virális fehérjék transaktivátora
rev (regulator of expression of virion proteins)	art, trs	19, 20	a virionfehérje kifejlődését regulálja
vip (virion infectivity protein)	sov, A, P', Q	23	a vírus infektivitását determinálja
vpr (R)	R	?	ismeretlen
nef (negative factor)	3' orf, B, E', F	27	csökkenti a vírus kifejeződést, GTP-hez kötődik
vpu (U) (csak HIV-1-ben)	U	15, 16	ismeretlen
sid (csak a HIV-2-ben és SIV-ben)	X	14	ismeretlen

<sup>x</sup> számlálóban a precursor fehérje mol. tömege



kintve az Európában rangelső Svájc világviszonylatban csak a 21. helyet foglalja el (6,67/100 000), míg hazánk (0,113/100 000) Európában is csak a 21. helyen áll. Feltétlenül említésre érdemes, hogy San Franciscóban a homoszexuális férfiak-, New Yorkban pedig a nyomon követett intravénás kábítószeresek között — feltehetőleg a kiterjedt felvilágosító munka eredményeként — az utóbbi évben már nem emelkedett az

AIDS-ben újonnan megbetegedettek száma, ezzel szemben az 1982-ben észlelt 1%-kal szemben a heteroszexuális érintkezés útján megbetegedettek aránya 4%-ra nőtt. Úgy tűnik tehát, hogy az AIDS-járvány trendje heteroszexuális irányba kezd eltolódní. Ezt a jelenséget hazánkban is figyelembe kell venni a jövőben.

A konferencia megerősítette, hogy változtatlanul legfontosabb feladat a minél

szélesebb körű és minél színvonalasabb felvilágosító, nevelő tevékenység. Az AIDS ugyanis nem egy végzettszerűen elkerülhetetlen járványos betegség. Olyan országokban, ahol a vér- és vércszítmények ellenőrzése megoldott — és hazánk ezen országok közé tartozik — kulturált szexuális és általános megatartással a fertőzés létrejötte gyakorlatilag teljes biztonsággal elkerülhető. Nem tehetünk tehát eleget annak érdekében, hogy színvonalas írásos és szóbeli felvilágosító munkával a lakosság minden rétegéhez eljussunk. A tömegtájékoztatósi munka javításán túlmenően az iskolákban, munkahelyeken, lakóterületen mindent meg kell tennünk annak érdekében, hogy teljes lakosságunk tisztában legyen a fertőzés lehetséges útjaival-, a fertőzés biztonságos elkerülésének módszereivel. Megítélésem szerint ez az a terület, ahol a jövőben még az eddigieknél is céltudatosabb, kiterjedtebb, színvonalasabb munkát kell végeznünk.

Befejezésül, örömmel írhatom le, hogy hazánkat 15 AIDS-szel foglalkozó szakember képviselte a konferencián, így egyrészt néhány poster bemutatásával alkalmunk volt a hazánkban folyó, AIDS-szel kapcsolatos kutatási, szervezési eredményeket, klinikai tapasztalatokat bemutatni, másrészt megszerezhettük a legfrissebb információkat. Valamennyi magyar résztvevő nevében ezért hálás köszönetünket fejezem ki a Szociális és Egészségügyi Minisztériumnak, hogy támogatta részvételünket. Köszönet illeti azokat a gyógyszergyárakat is, amelyek anyagi támogatása lehetővé tette, hogy viszonylag ilyen nagy számban vehettünk részt a konferencián.

Dr. Földes István



## Szerzett immundefektus (AIDS)

Egy potenciális AIDS oltóanyag: HIV izolátumok neutralizálása a T4 (CD4) epitópot utánzó anti-idiotipias antitestekkel. Dalgleish, A. G. és mtsai (Clinical Research Centre, Northwick Park Hospital, Harrow; and Department of Virology and Immunology, Southwest Foundation for Biomedical Research, San Antonio, Texas): Lancet, 1987, 2, 1047.

Az anti-idiotipias antitestek oltóanyagként történő alkalmazása lehetőséget jelent a potenciálisan fertőző antigénekkal történő immunizálás elkerülésére. Erre azok az anti-idiotipusok lehetnek megfelelőek, amelyek az antitest antigénköti helyét tartalmazó idiotópok ellen irányulnak, mert hasonló a konfigurációjuk (belső tükröképi pár) az antigénhez, így annak hatását utánozhatják.

A szerzők poliklonális anti-idiotipias antitesteket tartalmazó szérumot termeltek egerekben anti-Leu 3a-val (egy egyszerű monoklonális anti-humán T4 [CD4] antitesttel) végzett immunizálással. Ez a szérum in vitro gátolta a humán immundeficiencia vírus (HIV) kötődését targetjéhez, a T4 (CD4) antigénhez.

Kísérleteikben radioimmunoassay-vel kimutatták, hogy az anti-idiotipusok specifikusan reagáltak az anti-Leu 3a-val, hasonló anti-humán T4 antitestekkel azonban nem.

Szilárd fázisú immunoassay-ben felismerték a HIV-et burkoló glikoproteint (gp 160-at), szemben a kontroll glikoproteinnel, és a HIV-vel fertőzött H9 sejtekhez is kötődtek rozetta-képzés során.

Syncytia képzés gátlással megvizsgálták, hogy képesek-e az anti-idiotipusokat tartalmazó szérumok különböző HIV izolátumok neutralizálására. Hét szérum 3 különböző HIV—1 és egy HIV—2 vírus izolátumot semlegesített. Az anti-idiotipusokat tartalmazó egérszérumok neutralizáló titeré ugyan nem volt magas (1:100; 1:200) más vírusok immunszérumaihoz viszonyítva, de biztatóak az eredmények abból a szempontból, hogy különböző HIV izolátumokat voltak képesek semlegesíteni hasonló mértékben.

Ezek az eredmények felvetik a lehetőséget egy anti-CD4 antitest oltóanyag HIV elleni alkalmazására.

Az immunizálás humán alkalmazásánál a káros hatások elkerülése szempontjából alapvető jelentőségű olyan anti-idiotipus populáció indukálása, amely a CD4-et kötő epitópok belső tükröképi (image) reprezentálja, és nem a kötőhelyen kívüli ún. keretregió (framework) elleni ellenanyagokat.

A kutatók sikeresen megválasztott immunizálási móddal állították elő a HIV-et kötő anti-idiotipias alosztályt (KLH vivőfehérje, Al-adjuváns, megfelelő mennyiségű és időtartamú dózis). Értékelésük szerint a HIV-vel fertőzött betegeknél az anti-idiotipias megközelítés terápiás jelentőséggel bírhat. Újonnan fertőzöttek immunizálása neutralizáló antitestek termelését

eredményezheti, illetve passzív immunoterápiára használható olyan AIDS-eseknél, akik nem reagálnak a monoklonális antitesttel történő immunizálásra.

Gyimesi Edit dr.

Ipari fáradozás AIDS oltóanyag előállítására. Brede, H. D. (Chemother. Forschungsinst. „G. Speyer” Haus, 6000 Frankfurt): Forum Mikrobiol. 1987, 10, 484.

Jelenleg legalább 12 oltóanyag termelő intézmény kísérletezik AIDS oltóanyag kialakításával. Nagyjából háromféle módszert alkalmaznak: 1. DNS-alegység rekombináns előállítás. 2. Élő vektor alkalmazása HIV alegységek részére, és 3. HIV-antigének szintetizálása.

A gyengített élő vakcina alkalmazása veszélyes, a kísérletek alegység előállításával (subunit) foglalkoznak. Vannak, akik 120 gp felületi antigéneket állítanak elő E. coli-ban, mások 120 gp fragmentumokat 41 gp membránfehérjével együtt ugyancsak E. coli-ban. A gp 120 előállítható élesztősejtekben, rovarsejtekben, sőt emlőállat sejteiben is. Több gyár alkalmaz a HIV alegységek részére élő vívőket, vaccinia vírust, vagy adenovírust vetnek be hordozóként (schlepper) a gp 120 számára. Végül egyes üzemek a p 17-es proteint a HIV részecske belsejéből, ami feltehetően a vírusburokba benyomul, szintetizálják. E túl drága munkák közül egy sem mondható sikeresnek, mert a vírus a gyors változékonysága miatt az immunológiai folyamatokat megelőzi. Csak a HIV—1-gyel foglalkoztak eddig az USA-ban, emben még nem próbálták ki vakcinát. A francia Zagury középafrikai lakosságot oltott már Vaccinia-HIV—1 oltóanyaggal, ahol a régi himlő oltóanyagot használja schleppernek, s ez fejezi ki a gp 120-at.

Minden oltóanyag értékelése nehéz, mert oltottak ugyan egereket, nyulakat, majmokat, hogy azok savói a vírust neutralizálják vagy sem. Nem lehet kimondani, hogy állatkísérletek eredményei átvihetők emberre, mert állatokon AIDS nem alakul ki. A ritka csimpánzokat lehet AIDS-szel fertőzni. Az Onkogen vakcina (gp 120-t tartalmazó vaccinia vírus) csimpánz kísérletben nem akadályozta meg a fertőzést. A HIV oltóanyag-alegység előállítására még sokáig várni fog magára, de egy nem élő oltóanyagtól nem sok eredmény várható, a legkedvezőbb esetben 3 évig tartó védettséget nyújt, s aztán meg kell újítani. A gyógyításba nem vehető be. Elő kellene állítani kemoterápiás gyógyszert, jobb híján s gondolni kell passzív immunizálásra hyperimmunsavókkal. Az értékelés legnagyobb akadálya a szükséges hosszú megfigyelési idő.

Nikodemusz István dr.

A humán immunodeficiens vírus által okozott infekciók kezelési lehetőségei. Young, L. S.: Lancet, 1987, II, 1503.

Mivel jelenleg a HIV vírus ellen nincs hatásos terápia, a szerzők részletesen foglalkoznak a cikkben az opportunista fertőzések kórokozóival és pontosan ismertetik a jelenleg elfogadott és használt gyógyszerek pontos alkalmazásának feltételeit és alternatíváit.

A tüneteket korai és késői típusba sorolják. A Pneumocystis carinii pneumonia lehet korai és késői tünet is. Itt a co-trimoxazol és pentamidin a választható, de neutropeniát, allergiát, hypoglikémiát okozhatnak, azonkívül máj és vesekárosítók. A pentamidin aerosolban történő alkalmazására történtek próbálkozások. A trimethoprim + dapsin is számításba jön, vagy az ornithin decarboxiláz inhibitor éflornithin, ami viszont toxikus a thrombocytákra. Korai pneumóniát okozó ágens a CMV. CMV retinitisben a ganciclovirt tartalták hatásosnak. Pneumóniában gyakori még a Legionella és Pneumococcus fertőzés. Jelentős korai tünet a központi idegrendszeri fertőzés, ahol a Cryptococcus a legjelentősebb. A Cryptococcus meningitis amphotericin kezelése jól megalapozott. Alkalmazzák még a flucytosin + amphotericin kombinációt is. A kezelést az élet végéig folytatni kell. Akiknél ezzel nem lehet, azoknál a ketokonazol is adható. Központi idegrendszeri fertőzéseknél a gyakorlatban a toxoplazmózis és a papovavírus következik. Utóbbinak nincs kipróbált kezelése. Toxoplazmózisban a pyrimethamin + sulphadiazin, alternatív kezelésként a pyrimethamin + nagy dózisú clindamycin jön szóba. A listeriosis és nocardiosis meglepően ritkák. A halálhoz vezető okok között gyakran szerepel az oesophagitis, amiért a leggyakrabban a Candida felelős, de elfedhet herpes simplex ill. CMV fertőzés is. Disseminált gombás fertőzéseknél az amphotericin választható, helyi kezeléshez a clotrimazol, orális candidiasisban ketokonazol, utóbbi candida oesophagitisben nem megbízható. Ha nincs nagyfokú neutropenia, adhatunk flucytosint is. Az új azol-fluconazol — candida és központi idegrendszeri Cryptococcus fertőzésekben hatásosnak bizonyult, de még nem kellően kipróbált. Herpes simplex és herpes zoster fertőzésben az acyclovir választható. CMV és HIV ellen is van in vitro aktivitása egy új szernek — ez a foscarnet — de toxikus és még korai stádiumban van. A késői tünetekhez tartozik a diarrhoea, colitis, szephtikémia és a retinitis. A diarrhoea nagyon jellemző tünet AIDS-ben, mivel sok beteg homoszexuális. Isosporát és Cryptosporát ritkán észleltek AIDS megjelenése előtt, míg a Giardia, Salmonella és Campylobacter diarrhoea gyakori homoszexuálisoknál. Salmonella, Shigella esetén az első választható az ampicillin, vagy co-trimoxazol. Ciprofloxacin vagy más új fluoroquinolon lehet az alternatíva. Isospora-beli fertőzés a co-trimoxazolra reagál. A cryptospora ellen nincs hatásos kezelés. Mivel a co-trimoxazolra sok allergia jelentkezik, úgy találták, hogy a pyrimethamin + sulfadoxin fix kombinációját (Fansidar 1:20), azok a betegek is jól tolerálják, akik co-trimoxazolra allergiásak. A M. avium szephtikémia terminális vagy preterminális tünet, ennek megjelenése után a becsült túlélés 3 hónap. A pneumococcus szephtikémia kevésbé gyakori,

mint a mycobacterium okozta. A M. aviummal fertőzött szerv ellenáll a szokványos gyógyszereknek pl. isoniazid-nak. Immunodeficiens állapotokban a clofazimint találták hatásosnak és párosították rifamicinokkal, pl. rifabutinnal. Parenterális kezelés esetén amikacin ajánlott, pl. clofaziminnal együtt. A fertőzések AIDS-ben legtöbbször újra visszatérnek, pl. a pneumocystis a betegek 30–50%-ában. Azoknak az AIDS-es betegeknek, akiknek lymphomájuk vagy Kaposi sarcomájuk van, nagy a kockázatuk végleges pneumocystis fertőzésre, sok klinikus azért ad gyógyszerket, hogy megelőzze az első fertőzést. Még nincs elég nagy kontrollált csoport, de a chemoprofilaxis már most ajánlható ezen csoport részére.

Sugár Ildikó dr.

**2', 3'-dideoxycitidinnel végzett vizsgálatok súlyos humán immunodeficiens vírus okozta fertőzésekben.** Yarchoan, R. és mtsai: Lancet, 1988, I, 76.

A zidovudin (AZT) immunológiai, virológiai és klinikai kedvező hatásait gyakran csak toxikus mellékhatásainak (pl. csontvelősuppressio) árán lehet kihasználni, fulmináns lefolyású, humán immunodeficiens vírusinfekció esetében. Ennek a családnak egy másik tagja egy dideoxynucleotid analóg, nevezetesen a 2', 3'-dideoxycitidin (ddC), amely kb. tízszer hatékonyabb a HIV előlétesét tekintve, mint az AZT. A T-sejtekben aktiválódik egy másfajta foszforilációs úton keresztül. A cikk ennek a szernek a HIV-fertőzésben való alkalmazhatóságáról és dózisfüggő toxicitásáról számol be.

Öt különböző dózisban adták a ddC-t intravénásan 2 hétig, majd per os 4 héten keresztül vagy tovább 20 AIDS-es illetve ARC-s betegnek. A ddC jól felszívódott a bélből és átment a vér-agyagátón is. 15 beteg közül 10 esetben, akik a szert 0,03–0,09 mg/kg adagban 4 óránként kapták, a T<sub>4</sub><sup>+</sup> T-sejték abszolút száma emelkedett a 2. hétre, bár ez a legtöbb esetben nem volt hosszútávú. A 13 értékelhető beteg közül 11 esetben a szérum HIV p24 antigén-szintben csökkenés következett be a terápia 2. hetében. Dózistól függő toxikus hatások a következők voltak: bőrcupciók, láz, soor oris, thrombo- és neutropenia. 6–14 hetes kezelés után 10 betegnél alakult ki reverzibilis, fájdalmas perifériás neuropathia. Az eredmények azt mutatják, hogy a ddC-nek van in vivo HIV-ellenes hatása és eltérő toxicitási profil mutat az AZT-vel szemben. 6 AIDS-es illetve ARC-s beteg alternáló per os AZT (200 mg 4 óránként 7 napig) és per os ddC (0,03 mg/kg 4 óránként 7 napig) kezelést kapott. A terápiát jól tolerálták, 5 betegnél 9 hetes vagy hosszabb kezelés után emelkedett T<sub>4</sub><sup>+</sup> T-sejtet és/vagy csökkent p24 antigént találtak.

Az AZT-től eltérően a ddC nem okoz megaloblastos elváltozásokat, de megvan sajátos toxikus mellékhatásai, melyek mechanizmusa ismeretlen. Különösen érdekes és gyakorlati szempontból hasznos, hogy a bőrcupciós tünetegyüttes javult ddC további adásakor is. A később kialakuló perifériás neuropathia azonban korlátozza az ilyen dózisban adott ddC folyamatos alkalmazását. A ddC és AZT toxicitásában mutatkozó különbség azt sugallja,

hogy alternáló adásuk hasonló retrovirus ellenes hatás mellett kisebb toxicitással jár. A kezelési sémát a betegek jól tűrték, hatással volt a T<sub>4</sub><sup>+</sup> T-sejtszámra és a HIV p24 antigénre. Korai lenne megmondani, hogy ez a séma jobb-e mint az AZT egyedüli adása illetve intermittáló alkalmazása. Erre csak nagyobb esetszámú tanulmány adhat választ, melyben az alternáló ddC/AZT sémát összehasonlítják az AZT intermittáló alkalmazásával.

Szalók Imre dr.

**Pneumocystis-carinii pneumonia HIV-fertőzésben.** Falk, S. és mtsai: Dtsch. med. Wschr. 1987, 112, 1830.

A Pneumocystis-carinii pneumonia leggyakoribb predisponáló tényezői a gyermekkori proteinhiányos állapot alultápláltság következtében, az immunosuppresszív terápia, a cytostatikus kezelés, valamint a veleszületett vagy szerzett immunhiányos állapot. Ez utóbbiban a betegség olyan gyakori, hogy az esetek mintegy 60 százalékában a diagnosztizált Pneumocystis-carinii pneumonia hívja fel a figyelmet a háttérben álló HIV-fertőzöttségre. A megbetegedésre a tartós száraz köhögés, fokozódó munkadyspnoe, ingadozó lázmenet, súlyvesztés, szubjektív betegségérzés hívja fel a figyelmet szegényes fizikális vizsgálati jelek mellett. A röntgenkép intersticiális pneumonia jeleit mutatja. A vérgáz-analízis alveoláris hyperventillációra utal, míg a tüdő funkcionális vizsgálata restriktív tüdőmegbetegedést jelez (alacsony vitálkapacitás). Mivel az AIDS-betegségben gyakori a fulmináns lefolyás, alapos gyanú esetén fiberoscópikus vizsgálat végzendő biopsziával és öblítéssel. Az eszközös vizsgálatoknál természetesen gondoskodni kell a személyzet maximális védelméről kesztyűvel, védőmaszkkal és védőszemüveggel és az eszközök gondos sterilizálásával.

Tekintettel az AIDS-betegségben tapasztalható gyakori rapid lefolyásra, a gyanú felmerülésekor haladéktalanul érlely kezelést kell kezdeni co-trimoxazol nagy dóziséval (felnőtteknél sulfamethoxazol 9,6 g/die és trimethoprim 1,92 g/die) intravénásan. A rezisztens esetek prognózisa rossz; pentamidin terápiával kísérhetjük meg a kezelés folytatását.

A betegség prognózisa függ a korán elkezdett kezeléstől, az AIDS előrehaladottságától. Rontja a prognózist az egyidejűleg meglévő tbc., malignus lymphoma, Kaposi-sarcoid.

Dudás Béla dr.

**A sulfamethoxazol-trimethoprim kombináció hatékonysága és biztonsága AIDS-betegek Pneumocystis carinii-pneumóniájának kemoprofilaxisában.** Fischl, M. A., Dickinson, G. M., La Voie, L. (Dept. of Medicine, University of Miami School of Medicine, PO Box 016960, Miami, FL 33101, USA): JAMA, 1988, 259, 1185.

Az AIDS-ben (acquired immunodeficiency syndrome = szerzett immunhiányszindróma) szenvedők 50%-ánál több betegszik meg Pneumocystis carinii által okozott pneumóniában, amelynek letalitása a kezelés ellenére 20%. Ismert, hogy a sulfamethoxazol-trimethoprim kombináció

immunosuppresszált, de AIDS-ben nem szenvedő betegekben hatékony a Pneumocystis carinii fertőzés megelőzésére és kezelésére; nincs azonban hasonló adat AIDS-betegekben. A szerzők randomizált, prospektív tanulmányukkal e hiányt kívánták pótolni.

Hatvan Kaposi-szarkómában szenvedő férfi AIDS-beteg fele napi 2 × 800 mg sulfamethoxazol és 2 × 160 mg trimethoprimet kapott szájon át (ennyi hatóanyag van napi 2 × 2 Sumetrolim tablettában). Az ilyen kemoprofilaxisban részesülők a mellékhatások megelőzésére napi 5 mg leukovorin-calciumot is szedtek szájon át. A páciensek másik fele alkotta a kontrollcsoportot; ők nem kaptak a Pneumocystis carinii infekció megelőzését célzó gyógyszereket. A vizsgálatba vont betegeket legalább 24 hónapig megfigyelték, ha korábban nem hunytak el. A Kaposi-szarkóma kezelésére a betegek alfa-interferont, vagy vinblastin-szulfátot, vagy vincristin-szulfátot kaptak. A Pneumocystis carinii pneumóniában megbetegedőket sulfamethoxazol-trimethoprim-mal iv. kezelték, vagy ennek hatástalansága esetén pentamidinnel (nálnak: Lomidine).

A 30, sulfamethoxazol-trimethoprim profilaxisban nem részesülő beteg közül 16 (53%) kapott Pneumocystis carinii fertőzést, s közülük 8 halt meg e fertőzés miatt. A kemoprofilaxisban részesülő 30 beteg között a sulfamethoxazol-trimethoprim kombináció szedésének időtartama alatt Pneumocystis carinii fertőzés nem fordult elő; a különbség erősen szignifikáns. Öten súlyosabb toxikus hatások (négy betegnél erythroderma, egyenl neutropenia) miatt abbahagyták a sulfamethoxazol-trimethoprim profilaxist; közülük négyen kaptak Pneumocystis carinii fertőzést a kemoprofilaxis abbahagyása után négy-öt hónappal. A kemoprofilaxisban részesülő betegek halálozási aránya és túlélési ideje is szignifikánsan kedvezőbb volt a kontrollcsoportnál.

A sulfamethoxazol-trimethoprim kemoprofilaxis legfontosabb mellékhatásai a következők voltak: erythroderma (a kezelték 50%-ában), hányinger (40%), pruritus (33%), hányás (27%). Mint fentebb említettük, a kemoprofilaxist öt betegnél (17%) kellett súlyosabb mellékhatások miatt abbahagyni.

A humán immunodeficiencia-vírussal (HIV) fertőzött és Pneumocystis carinii pneumonia által fenyegetett betegeknek gondolni kell kemoprofilaxis alkalmazására. Ennek eredményes módja a sulfamethoxazol-trimethoprim kombináció, amely azonban nem mentes toxikus hatásoktól. Más gyógyszerekkel is folynak ilyen vizsgálatok; még nem tisztázták, hogy melyik kezelés adja a legjobb védelmet a legkisebb toxicitással.

Kovács Péter dr.

**Ribavirin antagonizálja az azidothymidinnek a HIV szaporodásra hatását.** Vogt, M. V., Harstorn, K. L., Furman, P. A. (Massachusetts Gen. Hosp. Harvard Med. School. Boston MA 02114 USA): Science, 1987, 235, 1376.

Az aminothymidin (zidovudin; AZT) és a ribavirin egyaránt akadályozza in vitro a human immunodeficiencia vírus (HIV) megkettőződését, s mind a két szert siker-

rel alkalmazták eddigi adatok szerint AIDS-betegek kezelésében. A szerzők többféle technikát alkalmazva megállapították, hogy e vegyületek együtt alkalmazása nem előnyös a vírusok gátlása szempontjából, a ribavirin ugyanis ellene dolgozik az AZT antivirális hatásának. Valószínű, hogy a ribavirin növeli a sejtekben a thymidin kinase koncentrációt, s ez azt eredményezi, hogy a thymidin kinase aktivitás gátolva lesz, úgy hogy az AZT nem foszforilálódik.

A szerzők óvatosságra értékelik ezen eredményeket és óvatosságra intenek a ribavirin és AZT együttes hatásának jelei megítélésében, vagy más agens és ribavirin együttes hatásában, amelyek sejten belüli foszforilálással előállítja a gyógyszer aktív formáját.

Nikodemusz István dr.

**A szerzett immundeficiencia szindróma kezelése rekombinánt interleukin-2-vel.** Volberding, P., Moody, D. J., Beardslee, D. (Gen. Hosp. Ward 84, San Francisco CA 94110, USA): AIDS Res. Human Retrovir. 1987, 3, 115.

A szerzők rekombinánt interleukin-2-t (IL-2) adagoltak különböző AIDS-ben szenvedő betegeknek. 55 olyan beteg kapott gyógyszert, akinél Kaposi f. szarkóma alakult ki és 32 olyan beteg, akinél más, de egyetlen opportunista fertőzés jött létre. A nagyobb adagokat (1-2 MU/m<sup>2</sup>) számos beteg nem tolerálta, s itt abba kellett a kezelést hagyni, ill. csökkenteni kellett a dózist. A kezelt egyének immunitása nem fokozódott, illetve ennek semmi klinikai jele nem volt. A Kaposi-szarkóma betegek közül 44-et lehetett tartósan értékelni, s ezek közül csak 3 mutatott némi javulást, náluk ugyanis a daganat kissé visszafelődött. 17 betegen a betegség, a kezelés dacára előrehaladt. A szerzők arra a véleményre jutottak, hogy annak ellenére, hogy az előrehaladt betegség tünetei a betegekben hiányoznak s nem jelzik az előrehaladást, az IL-2 kezelést alacsonyabb mennyiségben folytatni lehet, de kombinálni kell vírus ellenes szerekkel, mint pl. zidovudin.

Nikodemusz István dr.

**Túlélés szerzett immunhiány szindrómában** Rothenberg, R. és mtsai: N. Engl. J. Med. 1987. 317, 1297.

Az AIDS-betegségben szenvedők túlélésének a valószínűségét vizsgálták New York város lakosságában. Számításaik szerint a betegek fele (48,8%) él a betegség után 1 év múlva és 15%-a 5 év után. A túlélést befolyásoló tényezők közül ötöt vizsgáltak. Ezek: életkor, nem, faj (etnikum), a betegség szerzési módja és klinikai megnyilvánulási formája a diagnózis felállítása-sakor.

A legjobb prognóza azoknak a fehérbőrű 30–34 év közötti homoszexuális férfiaknak volt, akiken a betegség kizárólag Kaposi-sarcoma képében jelentkezett. A fehérbőrűek életkilátásai jobbak voltak a feketebőrű és kreol betegekénél. Férfiak hosszabb ideig éltek (azonos kondíciók mellett), mint a nők, és az iv. kábítószer bevétel kedvezőtlenebbnek találták, mint a homoszexualitást. Ha a homoszexualitás

iv. drogbevitellel társult, a betegek életkilátása nagymértékben csökkent. 40 év felett rosszabb volt a túlélési arány, mint a fiatalabbaknál.

A betegség szövődésményei közül a Kaposi-sarcomát tartják a legszerencésebbnek, rosszabb volt a helyzetük azoknak a betegeknek, akik P. carinii fertőzést kaptak, még rosszabb, ha más fertőzés is társult a kórképhez.

A betegség relatív kockázatát, azt, hogy milyen kilátása lehet valakinek a túlélésre, elsősorban a klinikai kép szabja meg. Ez önmagában nagyobb kockázattal bír, mint az összes többi tényező, ami a betegség lefolyására hatással lehet.

A szerzők végül megjegyzik, hogy minden nagyobb közösségnek, így a New York-inak is vannak sajátosságai — esetükben az iv. kábítószer használók viszonylag nagy száma — amelyek alapvetően befolyásolják a túlélés lehetőségét.

Varga László dr.

**Perifériás vér és csontvelő eltérések HIV-vel kapcsolatos betegekben.** Treacy, M., Iai, L., Costello, C. (Dept Haematol., St Stephen's Hosp. London SW 10 9HT): Brit. J. Haematol. 1987, 65, 289.

1983. február és 1986. április között a szerzők 20 HIV által okozott betegségben (14 AIDS, 5 ARC-AIDS-szel kapcsolatos tünet, és 1 thrombocytopeniás purpura) szenvedő páciens perifériás vérét és csontvelő mintáit tanulmányozták. A keringésből származó vér kóros eltérései között kifejezett anisocytosis, poikilocytosis, gömb képződés, neutropenia, lymphopenia, monocytopenia s a granulocyták balratolódása fordult elő leginkább, az AIDS-betegek monocytáiban vacuolákat lehetett találni. A leggyakoribb csontvelő eltérések a reticulo-endothelialis vas blokk, dyserythropoiesis, megaloblastos változás és erythroid hyperplasia voltak. 4 csontvelőmintában histiocyták túlsúlyát lehetett megállapítani s a minta akadályozta a haemophagocytosist. Egyik csontvelő sem mutatott lymphopeniát. A 20 közül 8-at nehéz, vagy lehetetlen volt felszívni. A szerzők a kóros eltérések okait többfelének tartják, ide tartoznak az opportunista fertőzések, a gyógyszeres kezelés, a megváltozott immunmechanizmus és természetesen nem zárható ki a human immunodeficientia vírus (HIV) közvetlen káros hatása sem.

Nikodemusz István dr.

**HIV fertőzött homoszexuális férfiak antitest válasza influenza és pneumococcus immunizálás után.** Huang, K. L., Ruben, F. L., Rinaldo, C. R. (Crabtree Hall Univ. Pittsburg PA 15261, USA): JAMA, 1987, 257, 2047.

A szerzők a HIV-fertőzés hatását vizsgálták a humorális immunitásra: trivalent influenza és 23 törzsből összetett pneumococcus oltóanyag hatását próbálták ki 4-6 héttel az immunizálás után 55 homo- és 19 heteroszexuális férfin. A homoszexuálisokat 3 csoportra osztották fel: 20 tünetmentes seronegatív férfi, 10 tünetmentes HIV-seropozitív férfi és 25 HIV-seropozitív és nyirokcsomó bántalmakban szenvedő férfi. Az influenzavírus elleni antitestválasza

homoszexuálisoknál nem tért el a heteroszexuálisok által adott immunválasztól. Ezzel szemben a lymphadenopathiás páciensek 9N és 18C pneumococcus antigen ellen adott, valamint a HIV-seronegatív homoszexuális férfiak 18C pneumococcus antigenre adott IgG-ellenanyag válasza csökkent a heteroszexuális kontrollok megfelelő reakcióihoz képest. Egyébként a többi 10 tokantigen ellen adott immunitás terén a csoportok nem tértek el egymástól. Maga a védőoltás nem idézett elő csökkenést a T-sejtek számában és az egyének klinikai állapotában.

Egyébként a HIV-vel fertőzött homoszexuális férfiaknak már csökkent a T-helper sejtek száma, valamint a fordított T-helper/T-suppressor (Th/Ts) aránya. Egyébként e betegeknek még nem alakultak ki az AIDS tünetei, vagy még csak a lymphadenopathia fejlődött ki, de más tünet még nem, szemben a szerzők régebbi vizsgálataival, amikor típusos AIDS-ben szenvedő betegek immunitását tanulmányozták s ezeken a betegeken nem találtak egyenlőtlen antitestválaszt. Ettől függetlenül, bár a különbség statisztikailag nem értékelhető, a jelen tanulmányban a pneumococcus polisaccharida antigenre adott immunválasz a HIV-seropozitív csoportokban alacsonyabb volt, mint a heteroszexuális kontrollokban. A lymphadenopathia mind a 12 tokantigen ellen adott választ csökkentette. A T-independens antigenre adott egyenlőtlen választ azt mutatja, hogy a HIV-fertőzés már kezdeti stádiumban, azaz a tünetek kialakulása előtt a B-sejtek diszfunkcióját okozza.

Nikodemusz István dr.

**Kaposi-szarkóma különböző délafrikai populációkban.** Phillips, J. I., Sher, R. (South African Med. Res. Inst. Univ. Witwatersrand, Johannesburg). S. Afric. Med. J. 1987, 71, 615.

A szerzők 20 Kaposi-szarkóma egyént (13 fekete, 5 fehér heteroszexuális, 1-1 fekete és fehér AIDS-es homoszexuális) vizsgáltak klinikailag, szövettanilag, szerológiailag és immunológiailag. A 13 fekete heteroszexuális közül 9-nél nyirokcsomó megnagyobbodást találtak, a többinél nem, viznyőt csak 13 fekete és 1 fehér páciensnél derítettek fel. A nem AIDS-es betegek HIV-ellenanyagot nem tartalmaztak, mindkét AIDS beteg viszont ellenanyag pozitív volt s ezenkívül sejt-közvetítette immunitás csökkenést mutattak. E sejtis immunitás csökkenése e két betegen kívül, csak 1 fehér és 4 fekete heteroszexuális betegnél jött ki s azoknál is csak kismértékben. Dél-Afrikában a Kaposi-szarkóma nem jellegzetes az immunhiányra vagy a hozzá kapcsolódó opportunista fertőzésekre. A Kaposi-szarkóma kóroktanában ez alkalommal sem elektronmikroszkóppal, sem szerológiai módszerekkel nem sikerült a Cytomegalovírus jelentőségét igazolni. A leletet azt húzzák alá, hogy a daganat a vascularis endothel sejtekből indult ki. Egyébként az oedema nem jellemző az afrikai feketékre, ha AIDS-ben szenvednek.

Nikodemusz István dr.

**Neutralizáló antitestek HIV (HTLV—III) fertőzésekben: egyezés a klinikai lefolyással és a különböző vírusfehérjék ellen adott antitest választással** Ránki, A., Weiss, S., Valle, S. L. (Nat. Cancer Inst. Bethesda MD 20892): Clin. Exper. Immunol. 1987, 69, 231.

200 homoszexuális férfi tanulmányozása közben Finnországban, 28 HIV-pozitív egyéntől, akik különböző AIDS-tünetek változó fokaiban szenvedtek, 47 vérmintát gyűjtöttek össze 2-3 éves időközben. A mintákat megvizsgálták HTLV—III<sub>B</sub> elleni neutralizáló antitestekre érzékeny T-helpersejt-vonalon, valamint a „nyugati folt” próbával megvizsgálták különböző HIV-antigének elleni antitesttartalomra. A savóminták kétharmad részében találtak neutralizáló ellenanyagokat, ezek közül a lymphadenopathiát felmutató egyének magasabb titerben adták a reakciót, mint azok, akik már a HIV fertőzés más, előrehaladottabb stádiumaiban voltak. A neutralizáló ellenanyag titerének a korrelációt adtak a gp120 és a gp41 (a külső és a transzmembran burkolat fehérjék) és a p17 (core protein = magfehérje) antigénekkel szemben kifejtett antitest aktivitással. A stabil klinikai helyzet agp120 ellen adott antitestreakcióval függött össze, s növekedést is jelzett ilyenkor a titer.

Nikodemusz István dr.

**Neurológiai betegségek a szerzett immunhiányos szindróma megnyilvánulásaként.** Berger, J. R., Koskowitz, L., Fischl, M. (Dept. Neurol. Univ. Miami, FL 33101 USA): South. Med. J. 1987, 80, 683.

A szerzők 52 hónapos időközben (1980-tól 1984-ig) 132 AIDS-beteg (életkoruk az újszülött kortól 55 évig terjedt) megfigyelését végezték és értékelték adataikat ideggyógyászati szempontból. A betegség szempontjából fontos volt, hogy a páciensek 55%-a haiti eredetű volt, 27%-ukat, mint homoszexuális férfiakat tartották nyilván s 11%-uk intravénás kábítószer fogyasztó volt. Idegrendszeri rendellenességet, idegrendszeri betegségre utaló tünetet 83 személynél (63%) figyeltek meg, többnyire azokon, akik természetesen fertőzöttek, feltehetőleg ezeknek már sérült az immunrendszerük. Megfigyeltek olyan idegrendszeri betegségeket is, pl. perifériás neuropathiákat, myopathiákat valamint cerebrovasculáris betegségeket, amelyek nem hozhatók kapcsolatba az immunrendszer sérülésével s nem vezethetők vissza immun-suppresszióra. A fertőzések közül, melyek immunhiányra voltak visszavezethetők, leggyakoribb a toxoplasmosis volt, ezt mindjárt a cryptococcus fertőzések követték, valamint az ún. subacut „vírus” encephalitisek, amelyeket a HIV-okozóit mint elsődleges kórokozókat. Az AIDS-ben szenvedő betegeken a Pneumocystis carinii pneumonia fordult elő a leggyakrabban mint szövödmény, ill. mint az AIDS megnyilvánulása, s ezek után mindjárt az idegrendszeri tünetek következtek. Ezek az eredmények felhívják a figyelmet az AIDS betegek ellenőrzésére.

Nikodemusz István dr.

Epid. Clin. Res. Univ. New S. Wales, Surry Hills, 2010 Australia): Med. J. Austral. 1987, 146, 65.

A szerzett immunhiányos szindróma (AIDS) első esetét 1982 decemberében figyelték meg az ausztráliai kontinensen. 1983-ban 6, a következő évben 42, majd 112, ill. 212 esetet diagnosztizáltak úgy hogy 1986 decemberére az összes felismert AIDS-megbetegedések száma 373-ra emelkedett; ezek közül 192 halállal végződött (51,4%). A betegség megkettőződésének ideje — amíg 100-ról elérte a 200-at — 8 hónapot vett igénybe. A legtöbb megbetegedést, az összesnek 70%-át, New South Wales-ben írták le, ezenkívül Victoriában találtak az esetek 15%-át. A megbetegedések számát millió lakosra átszámítva a következő eredmények adódtak: New South Wales 47,8, Western Australia 14,3—20 eset, Northern Territories 13,9—20 eset és Victoria 13,9—57 eset. 337 alkalommal (90%) homoszexuális vagy biszexuális férfiak voltak az áldozatok, ezek közül került ki 12 intravénás kábítószer élvező is. 14 eset nőknél fordult elő s 13 vérátömlesztéssel fertőződött. 4 fertőzés 4 éven aluli gyermekben zajlott le. A legtöbb esetben klinikailag Pneumocystis carinii tüdőgyulladás (40%) vagy más opportunistá fertőzés (35%) volt az AIDS-klinikai megnyilvánulása. Az eddigi terjedési mód mellett a homoszexuális vagy biszexuális fertőzéseket tekintve elsősorban, valószínű, hogy az 1986-ban 203 eset 1990-re elérte a 980-as számot s az ezredfordulóra nagyjából 3000 körül lesz az AIDS-betegek száma Ausztráliában.

Nikodemusz István dr.

**AIDS Dániában, 1980—1984 során.** Gerstoft, J. (Rubella Dept, Statens Seruminst, 2300 Copenhagen): Danish Med. Bull. 1987, 34, 217.

A koppenhágai egyetem több közleményben foglalkozott már a szerzett immunhiányos szindróma (AIDS) előfordulásával Dániában. Az országban eddig 48 megbetegedésről szereztek tudomást 1987 júniusáig, ami 96/100 000-es aránynak felel meg. A betegség dániai előfordulása a legmagasabb arány Európában, mivel az Egészségügyi Világszervezet akkor 34,5/100 000-es gyakoriságot említ. A dán megbetegedések közül 2 gyermekgyógyászati eset volt, az esetek 85%-a homoszexuális vagy biszexuális férfi volt, 5% heteroszexuális kapcsolattal szerezte a fertőzést, 3% haemophiliás beteg volt, 2% transzfúzióval fertőződött, másik 2% intravénás kábítószer adagolással s végül a fennmaradó 2%-nál nem sikerült a fertőzés útját megállapítani, nem volt járványtanilag azonos lényező. A véradók szűrését rendszeresen 1986-ban valósították meg, akkor 401 000 véradásra 9 felderített AIDS-eset jutott (0,0022%), ezeket aztán meg is erősítették. Az Egészségügyi Világszervezet 1988 és 1989-re 379, ill. 752 esettel számolt.

Nikodemusz István dr.

**Idégyógyászati elváltozások és a human immunodeficiencia vírus kimutatása liquorból.** Hollander, H., Levy, J. A. (Dept Med. Univ. California San Francisco CA 94143 USA): Ann. Internal Med. 1987, 106, 692.

A szerzők 48 liquort, ill. 48 páciens liquor-mintáit vizsgálták. E 48 betegről tudták, hogy a human immunodeficiencia vírusával (HIV) fertőzöttek, de különböző elváltozásokban szenvedtek és különféle tüneteket mutattak. A liquorpróbákat a szokásos laboratóriumi próbák elvégzésén kívül leoltották szövettenyészetekre, hogy kimutassák a vírust s elvégezték a fordított transcriptase-aktivitást, hogy megállapítsák, vagy kizárják a HIV jelenlétét. 16 beteg közül, akik csak neurológiai rendellenességet mutattak vagy az AIDS-hez kapcsolódó megbetegedésekben voltak, de nem tartoztak a tipikus AIDS-betegek közé, 11-nek a liquorában megvolt a vírus jelenlétének a lehetősége. A leginkább azok a betegek voltak HIV-pozitívak, akiknek fejfájása volt, vagy pedig változott a mentális képessége. Sohasem találtak vírust a 8 egyén közül 5-nél, akik nem mutattak idegrendszeri tüneteket és 2-nél, aki csak lázas volt. A 48 páciens közül 2-nek csak a liquora tartalmazta a vírust, a vérsavója sohasem volt pozitív, jelezve azt, hogy vannak esetek, amikor a HIV csak az idegrendszerre korlátozódik. Ez arra is rámutat, hogy csak olyan gyógyszer lehet a HIV ellen hatásos, amelyik be tud jutni az idegrendszerbe, azaz áttörni a vér-liquor barriert.

Nikodemusz István dr.

**Tüdő Kaposi-szarkóma szerzett immunodeficienciában: klinikai, radiográfias és kórbonctani megnyilvánulások.** Meduri, G. U., Stover, D. E., Lee, M. (Memorial Sloan-Kettering Cancer Cent. New York NY10021, USA): Amer. J. Med. 1987, 81, 11.

A szerzők 11 boncjegyzőkönyvet néztek át, hogy a Kaposi-szarkóma tüdőben való lokalizációjának klinikai, radiológiai és kórbonctani megnyilvánulásait meghatározzák. A legközönségesebb klinikai tünet a köhögés és a légszomj volt, de előfordult a vérköpés is. A leggyakoribb radiológiai lelet a nyirokcsomó beszűrődés és a pleurális izzadmány volt. A tüdőfunkciós próbák eredményeiből könnyen lehetett a Kaposi-szarkómára következtetni, az alacsony diffúziós kapacitás és az artériás telítődés megszüntetésének hiánya, valamint a légáramlás obstrukciója erre a tüdőrendellenességre hívták fel a figyelmet. Bár a Kaposi-féle szarkóma a boncaszton szabad szemmel, vagy bronchoszkópiával mint cseresznyeipros, kissé kiemelkedő lézió látszik, a bronchialis biopsiás minták nem mutatnak eltérést a normálistól. A transbronchialis tamponozás és biopsia és a pleurális izzadmány elemzése szintén nem adnak segítséget a diagnózis megállapításában. Abban a 7 esetben, amikor a parenchymás Kaposi-szarkóma rendkívül kiterjedt, mindig ráterjedt a mellhártyára, 8 alkalommal a tracheobronchialis elágazás is károsodott. Minden betegnél a Kaposi-szarkóma okot adott a tünetek fellépésére és 3 betegnél ez volt a közvetlen halálok.

Nikodemusz István dr.

**Humán Immunodeficiencia Vírus fertőzötték szexuális úton terjedő betegség klinikákat felkereső betegek között.** Quinn, T. C. és mtsai (Laboratory of Immuno-



a betegek jelentős része, különösen a kábítószerek nem hajlandók kollaborálni az egészségüggyel, antiszociális renitens egyének. Itt azt lehet esetleg tenni, hogy friss tűket és fecskendőket osztanak ki, vagy megkísérik a kábítószerek átszoktatását más vegyületre, pl. kodeinre, metadonra, amit nem fecskendővel kell bejuttatni. E módszerekkel esetleg időt lehet nyerni, vagy le lehet lassítani a járványfolyamatot. Az e programban résztvevő orvosok nem kötelezhetők arra, hogy igénybe vegyék a törvényt, ill. nincs számukra bejelentési kötelezettség. Ezen túl azonban a kórházba felvették szűrése, valamennyi terhes nő vérének megvizsgálása lassan megoldható rutinfeladat lesz, akárcsak a vérbaj szociológiai felderítése volt a múltban.

A nem orvosi következmények közé tartozik maga a hosszú betegség, amely az ország munkaerejére hat, komoly kiesést fog jelenteni. Ezenkívül a fiatal és a középkorú népesség túlzott halálózása a termelt javak csökkentett igényéhez fog vezetni, az élet és egészségbiztosító társaságok gazdaságilag nehéz helyzetbe, esetleg csődbe kerülhetnek, s a társadalmilag nyomott hangulat politikai válságokhoz vezethet s mindenképpen közvetlenül vagy közvetve a szülések számának csökkenéséhez vezet.

A szerzők rámutatnak arra, hogy az AIDS következtében világkriszisa alakulhat ki, s a társadalom minden rétegének megszervezéséhez és együttműködéséhez kell hogy vezessen a felhívás, így komoly tartalékok érhetőek el az AIDS elleni küzdelemben.

Nikodemusz István dr.

**Küzdelem az AIDS legyőzésére az iv. kábítószerelevélzők között.** A. Cramer (Federation of Treatment Agencies for Alcohol and Drugs, St. Jacobsstraat 6c, Postbus 725, 3500 AS Utrecht, Netherlands): World Health Forum, 1987. 8, 489.

Úgy becsülik, hogy a 14,5 millió lakosú Hollandiában 20 ezer a kemény drogok élvezőinek a száma. Az iv. drogélvezők magas rizikójú csoportjába kb. 8 ezer személy tartozik, ebből kb. 3 ezer él Amsterdamban. A HIV-fertőzés vizsgálatok az amsterdami kábítószerektől származó 145 szérumból 1983 végén és 1984 elején 3,4%-ot találtak szeropozitívnak, a kábítószeres prostituáltak közül pedig 23% volt szeropozitív. Az 1985 decemberében végzett amsterdami nagy epidemiológiai vizsgálatkor 115 kábítószeres közül 35%-nak volt antitestje a vírussal szemben, azonban ez a vizsgált csoport erősen válogatott volt, olyanok, akik különösen agódtak egészségükért. Négy nagy város körületein 1986-ban végzett vizsgálatok során, az iv. kábítószerek kezelési programja keretében, a szeroprevalencia ráta 4–8% között váltakozott. Hollandiában a kábítószeres hozzászoklás endemiás, és széleskörű, differenciált kezelési és gondozási hálózatot hoztak létre. A kezelési szféra szervezeti és a kábítószerek gondozása mind országos, mind helyi szinten folyik. A kábítószerek többszere kapcsolatban van a kezelési rendszerrel. Az ún. „narkós egységeket” a kormánytisztviselők, a helyi hatóságok és a kezelő személyzetek kezdik megismerni.

Az AIDS megelőzése az iv. kábítószerek között elsősorban információt és oktatást jelent, kiadványok megjelenítését,

amelyet minden iv. kábítószereshez el kell juttatni. Az oktatásba különböző szakmai csoportokat is be kell vonni, mint pl. a kezelőszemélyzetet, börtönőröket, rendőröket, ezenkívül a szeropozitív női kábítószereket és veszélyeztetett terheseket. Külön problémát jelentenek az iv. kábítószeres prostituáltak. Amsterdamban a narkósok szervezete és a fővárosi egészségügyi szolgálat kezdeményezésére megkezdtek a használt tűk és fecskendők sterilre való kicserélését. Ezt a rendszert azonban sokan kritizálták, különösen az egészségügyi dolgozók, mert úgy vélik, hogy ez a tevékenység csak stimulálja a droghasználatot és -addíciót, azonkívül növelni fogja a tübelesetek számát. A tü- és fecskendőcserélségi rendszer működéséről szóló jelentések azt mutatják, hogy az iv. kábítószerek képesek megváltoztatni drogfogyasztási szokásukat. A kábítószerek kezelési és gondozási hálózata kapta feladatául a szeropozitívok, az AIDS-szel illetve AIDS-kompleksszel fertőzötté adekvát pszichoszociális gondozását.

Nehéz Mária dr.  
Dési Illés dr.

**AIDS-ellenes kampány Svájcban: az országos méretű nevelési program értékelése.** Lehmann, P., Hauser, D., Somaini, B. (IUMSP Lausanne CH—1005): Brit. med. J. 1987, 295, 1119.

1986 márciusban a Szövetségi Közegészségügyi Iroda egy 16 oldalas könyvecskét — amelyet 4 nyelven irtak juttatott el minden svájci háztartásnak. Ez volt az első lépése az AIDS-elleni küzdelemnek. Ezt 1987 februárban egy tudatosító kampány követte, amit a gumióvszer alkalmazása érdekében folytattak „AIDS stop” címen. A kampány főbb elemei voltak a felügyelet, a nevelés, a nagy rizikójú csoportok támogatása függetlenül az egészségi állapotuktól, továbbá az egész népesség nevelése és tájékoztatása. E programot a Svájci AIDS Alappal végezték együttműködésben, amely gumióvszer árusítását végezte homoszexuálisok részére.

A program értékelése a könyvecske szétosztása előtt két héttel és utána két hónappal telefonüvegetet végeztek. Kiderült, hogy a 20–70 éves korosztály 56%-a részben vagy teljesen elolvasta a könyvecskét. Kiderült, hogy akik elolvasták, azok ismeretei fokozódtak s jobban megértették a rizikót, szemben a nem olvasókkal. A könyvecske nem változtatta az ismert eü. problémák rangsorolását, amelyek között az AIDS a 10. helyen áll. A program célját elérte, mert meg lehetett állapítani, hogy a svájci lakosság másnál fogékonyabb, hogy az ilyen úton nyújtott hivatalos tájékoztatást elfogadja.

Nikodemusz István dr.

**Transzfúzióval szerzett humán immundeficiencia vírusfertőzés 12 újszülöttnél: járványtani, klinikai és immunológiai kialakulás.** Saulsbury, F. T., Wykoff, R. F., Boyle, R. J. (Dept. Pediat. Univ. Virginia Charlottesville VA 22908, USA): Pediat. Infect. Dis. J. 1987, 6, 544.

Három csoportban összesen 12 újszülött kapott vértömlesztést 2 olyan véradótól, akikről később kiderült, hogy HIV-vel fertőzöttek. Mind a 12 csecsemőn kifejlődtek a HIV-fertőzés laboratóriumi és klinikai jelei, még az első életévük folyamán. 12 gyerek közül 10-nek a vérsavójában HIV-elleni antitestek lettek kimutathatók (ELISA, Nyugati folt) a 9. és 42. élethónapjaik között, a 2 seronegativ gyermek súlyosan hypogammaglobulinaemiás volt a vizsgálat idején. 9 gyereken a HIV fertőzésnek tulajdonítható betegségek fejlődtek ki nagy változatban, de csak 2-nél lehetett a tünetek alapján az AIDS kriteriumát megállapítani. 2,5-től 4 éves korig 5 gyerek halt meg. 4 páciensen a HIV-hez csatlakozó betegségek jöttek létre, de ezek mind meggyógyultak s a vizsgálat időpontjában nem jeleztek a HIV-fertőzésre utaló tüneteket. Immunológiai kóros eredményeket vizont minden páciensenél meg lehetett figyelni, a leggyakrabban azt figyelték meg, hogy a T-helper sejtek aránya a normális-hoz képest csökkent. 3 páciensenek súlyos panhypogammaglobulinaemiája volt kimutatható. E hypogammaglobulinaemiás gyerekeknél a T-helper sejtek abszolút száma és aránya alacsonyabb volt, mint a többi páciensé, ez a különbség szignifikáns volt. A szerzők arra következtettek, hogy a transzfúzióval, amely HIV pozitív vérrrel történik újszülötteken magas arányú megbetegedés és halálózás alakul ki, de klinikai gyógyulás ezeknél is lehetséges. A hypogammaglobulinaemia gyakoribb HIV-fertőzött gyerekeken, mint azt régebben leírták. Az érdeklődés középpontjában áll az a 4 gyermek, akik 2,5–4 éves korukban a HIV-hez csatlakozó betegségből meggyógyultak és egészségesek is maradtak utána. Ez azt jelenti, hogy e betegségből is lehet gyógyulás, de nem szabad elfelejteni arról, hogy különösen ha pontosan kell az AIDS-t és az ARC-t meghatározni, esetleg a betegségek nem HIV-fertőzési eredménye volt. A tünetek alapján erre is meg volt a lehetőség.

Nikodemusz István dr.

**A sebészet és AIDS.** Hess, G., Kümmerle, F. (I. Med. und Chir. klinik Mainz): Dtsch. med. Wschr. 1988, 113, 443.

A műtét közbeni sérülés gyakorisága miatt a sebészeket és a műteti segédzsemményzetet AIDS-fertőzés szempontjából fokozott mértékben veszélyeztetetteknek kell tekinteni. A HIV-sal fertőzött betegek természetesen ugyanolyan sebészi ellátásban részesítendőek, mint a nem fertőzöttek. Felmerül a megelőzés, a fertőzés elleni védekezés kérdése. A HIV a vérben és egyéb testnedvekben fordul elő. A fertőzés azonban majdnem kizárólag vér, sperma, vaginális secretum útján történik. Nem fertőz a nyál, a könny, az izzadság. A vírus átvi-tel közösetülés, vér, illetve praenatalisan a placenta útján történik. A HIV-koncentrációja a vérben és különösen a testnedvekben relative csekély. A hepatitis B vírussal (HBV) összehasonlítva, annál 100–1000-szer kisebb. Ezt a klinikai tapasztalatok is alátámasztják. Míg HBV-t tartalmazó vér tiszítás útján 30–35%-ban fertőzést okoz, addig HIV átvi-tel ezen az úton csak különlegesen ritka esetben fordul elő.

Az AIDS-es betegek ápolása gyakorlatilag nem jár fertőzés veszéllyel. Annak ellenére, hogy igen ritka a vér útján történő HIV-átvitel, a megelőző rendszabályok betartása elengedhetetlen. Az AIDS ma még gyógyíthatatlan betegség. Az ellene alkalmazandó védőoltások kutatása még kísérleti stádiumban van, s évekig nem várható ezen a téren eredmény.

A szexuális úton történő fertőzés elleni védekezés jelszava a „biztonságos szex” („safe sex”). Felvetődik a kérdés, hogy léteznek-e „biztonságos sebészet” („safe surgery”)?

A sebészek számára a védő rendszabályoknak azzal kellene kezdődnie, hogy minden — legalább nagyobb — műtét előtt elvégzendő volna az anti-HIV teszt a betegen. A kontamináció elleni általános rendszabályokon és a szokásos fertőtlenítésen kívül a következők betartása ajánlatos: vízhatlan műtőruházat, dupla gumikesztyű, arc- és szemvédő maszk használata, egyszer használatos tűk alkalmazása, minden kontaminációs felületre vonatkozóan a tisztaság, a fertőtlenítés, sterilitás szabályainak szigorú betartása. A „safe surgery” csak úgy érhető el, ha a sebész műtét közben nem ejt sebet saját magán illetve segédszemélyzetén. A legnagyobb gondot a betegek HIV-re történő szűrése okozza. Ehhez ma még a beteg hozzájárulása szükséges. Nem elegendő a beteg hallgatólagos beleegyezése, ha egyébként is vérvételre kerül sor egyéb vizsgálatok elvégzése miatt. A negatív HIV-teszt sem zárja ki a látens fertőzöttséget.

Viczián Antal dr.

**HIV—2-fertőzések homoszexuális német férfiakon.** Marquart, K.—H., H. A. G. Müller (Gestundheitsamt der Landeshauptstadt Stuttgart): Dtsch. med. Wschr. 1988, 113, 157.

Az NSZK-ban az 1987. évi HIV—1-fertőzöttségi vizsgálatok a serumpróbákban HIV—2-fertőzést kimutatni nem tudtak és arra a következtetésre jutottak, hogy az NSZK-ban az AIDS-kockázati csoportokban a HIV—2-fertőzés nem látszik jelenlétnek.

A szerzők két homoszexuális pár vizsgálatában a HIV—1-fertőzés az ELISA-tesztben negatív volt, viszont a HIV—2-antitestek (Pasteur-ELISA-test) és az immunofluoreszcens próba HIV—2-antitestekre mindkettőnél pozitívnak bizonyult. A HIV—2-betegek nem jártak Nyugat-Afrikában és onnan származó szexuális partnerük sem volt. Hasonló HIV—2-fertőzött francia esetek is ismeretesk.

*Tanulmányként az AIDS-rizikócsoportokban a HIV—2-fertőzés seroepidemiológiáját széles mértékben tovább kell kutatni a nagyobb HIV—1-antitest-negatív kollektívákban.*

iff. Pastinszky István dr.

**AIDS-betegek Kaposi-sarcomájának vírus-aetiológiája?** Müller, H. E. (Staatliches Medizinisches Untersuchungsamt, Braunschweig): Dtsch. med. Wschr. 1988, 113, 157.

A Kaposi-sarcoma (Ks.) kezdetben az AIDS leggyakoribb klinikai megnyilvánulásai közé tartozott 1983-ig; az első ezer AIDS-

betegből összesen 36,7%-an, sőt a nem gyógyszerfüggőségű homoszexuálisoknál 50,5%-ban, a heteroszexuális drogdependenseknél ellenben csak 5,4%-ban és az egyéb kockázati csoportokban még ritkábban fordult elő. Azóta a Ks. gyakorisága folyamatosan csökkent. Az 1984—86 években a nem drog-dependens homoszexuálisoknál Ks.-t még 30,2%-ban találtak, a heteroszexuális gyógyszerfüggőségűeknél 2,7%-ban. Az 1987 év első felében USA-ban az újonnan felfedezett 11000 AIDS-eset csupán egytizedében fordult elő Ks.

A Ks. kóroktana még teljesen tisztázatlan: 1. endogen és rendszerint jóindulatú *vascularis hyperplasia*; 2. a *viralis pathogenesis*st epidemiológiai adatok valószínűsítik: a) a Ks. immungyengeségi szindrómában (AIDS) fordul elő, az immungyengeség egyéb szerzett formáiban azonban nem; b) a Ks. múltban nagyon gyakran homoszexuális AIDS-betegeken fordult elő, ezzel szemben viszont ritkán heteroszexuális drog-dependenseknél, haemophilias betegeknek vagy Közép-Afrikában.

A legújabb szám adatok megerősítik a *virus-hypothesis*t, mert minél hosszabbá válnak a HIV-fertőzési láncok, annál csekélyebbé válik annak a valószínűsége, hogy a HIV-on kívül még egy második agens, a hypothetikus Ks.-vírus is átvitelre kerül.

iff. Pastinszky István dr.

## Értekezések

**Endarteriectomia az art. carotis betegségében. Döntési analysis.** Matchar, D. B., Pauker, S. G. (Durham Veterans Administration Medical Center, 508 Fulton. St. Durham.): JAMA, 1987, 258, 793.

A carotis keringési zavarok diagnosztikája és terápiája évtizedek óta kiemelt kutatási terület. Az extracranialis érelváltozások mütéte, így a carotis endarteriectomia máig is vitatott és általánosan figyelemmel kísért lehetőség. Évente dolgoztok százaai jelennek meg a mütéti indicióról és technikáról, azok eredményeiről. *Fidels* és munkatársai 1970-ben tettek közzé egy randomizált tanulmányt az extracranialis arteriális érelváltozások klinikai természetéről és a mütéti következményekről, mely felmérő munka napjainkban is hivatkozási alapul szolgál (cit. a közleményben). Matchar és mtsai döntési analysis módszerét alkalmazva vizsgálták a carotis endarteriectomia indicióját, felmérték a sebészi rizikót, sebészi hatékonyságot, az évi stroke gyakoriságot és a nem stroke általi mortalitást.

A szerzők egy modellt alkottak, mely a stroke-kal fenyegetett betegeken előforduló lehetséges események gyakoriságát jelzi. A sebészi és nem sebészi csoportok különböző kórlefolrásának egységesített, szám-szerű értékelésére kidolgozták a QALE rendszert (quality — adjusted life expectancy) Markov modell alkalmazásával. Minden változó tényező extrém értékeit egyenlően helyettesítették, vizsgálva annak döntésre gyakorolt relatív hatását (sensitiv analysis módszere). Egyidejűleg felmérték azokat a változókat, melyek a döntést leginkább befolyásolták annak érdekében, hogy meghatározzák azokat az egységes mintákat, melyekben az endarteriectomia

az egységesen helyes stratégia, ill. amelyekben az elvetendő. Meghatározták a két elképzelt (sebészi és gyógyszeresen kezelt) betegcsoport lényeges jellemzőit, s a státust hónapról-hónapra rögzítették. A nyom követés rendszerét a szerzők közleményükben döntési fával szemléltetik.

A rendelkezésre álló minták érdekes következtetésekre adnak módot. Így állapítják meg pl., hogy akik a magas stroke rizikójú csoportból 10 évet túlének stroke nélkül, azoknak stroke rátája közeledik az átlagpopuláció értékeihez. Így feltételezhető, hogy a sebészi és nem sebészi betegek stroke rizikója 10 év múltán azonos. A sebészi hatékonyság tekintetében lényegében 3 faktor meghatározása *ad stratégiai tanácsot*: a mütéti kockázat és hatékonyság, és a stroke gyakoriság. Magas mütéti rizikóval a hatékonyság lényegesen kisebb. Fontos megállapítás a társbetegségek és a stroke előtti endarteriectomia kérdése, amennyiben a társbetegségek okozta halál valószínűsége nő, az endarteriectomia értéke csökken. Azokon a betegeken, akiket a stroke rizikó alacsony, általában nem várható lényegesen előny a mütétől. A TIA és a szívbetegség együttesen jelentősen növeli a stroke rizikót, itt a legmagasabb a mütéti mortalitási ráta. A sebészi rizikó felmérésében figyelembe vették az egyidejű cardialis betegség mellett a nem stabil neurológiai deficit fokát is. A mütéti hatékonyságot a stroke mentesen túlélő egyedekkel jelölték. Az évi stroke rizikó becslése mütét nélküli eseteket vizsgáló tanulmányon alapult, carotis rendszeri TIA-val, ill. asymptomatikus zörejrel élő betegeken. Figyelembe vették a betegek rizikó vállaló kedvét is, melynek százalékos meghatározásához az ún. levonási ráta fogalmát vezették be.

(Ref. A részletes, elemző feldolgozást tartalmazó közleményben a szerzők a statisztikai analysis speciális módszerével közelítették meg a carotis endarteriectomia indiciójának máig sem eldöntött kérdését. Munkájukban rávilágítanak arra a bonyolult kapcsolatrendszerre, mely a stroke mütéti lehetősége és a társbetegségek között fennáll. A nagy számok törvénye alapján meghatározható az eredmény valószínűsége, de egyedekre lebontva, jelenlegi terápiás adottságaink birtokában mégis nehéz lenne a döntést csupán statisztikai elemzésre alapozni. Úgy tűnik — annak ellenére, hogy számos conservatív terápia lehetőségünk van — már kialakult, hument szűkítő érelváltozásban — ha nincs contraindicatio — a mütéti megoldás az egyetlen a stroke aktuális elkerülésére.)

Meskó Éva dr.

**Az asymptomás arteria carotis occlusiók természetes lefolyása.** Meissner, I. és mtsai (Mayo Clinic, Rochester Minn.): JAMA, 1987, 258, 2704.

Az obliteratív arteria carotis megbetegedések természetes lefolyását nehéz értékelni, mivel különbségek lehetnek a beteganyag megválasztásában, a kijelölt kontrollcsoportokban, gyakran besorolják a korábban lezajlott symptomás carotis betegséget, vagy az ellenoldali revascularisációs kísérleteket is. Az utánkövetési idő nem mindig elegendő, vagy nincs összhangban a pathológiás elváltozás a hozzá társuló ischaemias tünetegyüttesel. A Framingham Study adatai alapján az asymptomás carotis zörejrel élő betegek stroke gyakori-





gyítására, az újabb időkben pedig a mélyvenás thrombosis megelőzésére. Mostanában a különböző pólyák és gyógyszerisnyák minősége lehetővé tette az általuk előídeztet compressio 60 Hgmm körüli nyomásértékre történő emelését, elérkezve ezzel a valóban eredményes kezelés és a kockázatát határára.

Miután a szerzők a végtag ilyen mértékű compressiója kapcsán — megjavult verőeres keringés mellett — bőrelhalást, sőt amputációhoz vezető ártalmat is észleltek, ezzel kapcsolatban Skóciában 154 általános sebész véleményét kérték ki, azonos kérdőívben. (Kiemelendő, hogy minden megkérdezett válaszolt!) A legfontosabb kérdés az volt: észlelt-e az utóbbi 5 év folyamán alkalmazott bármilyen rendszerű compressio használata során rosszabbodást az így kezelt végtag verőeres keringésében? Részletezve: a 154 sebész közül 49-en (= 32%) egy alkalommal találkoztak ilyen ártalommal, míg 32-en több esetet láttak. Ezek következtében 7 betegnek kellett a verőeres keringés helyreállítására műtétet végezniük és 12 alkalommal pedig amputációra került sor. Egyértelmű tehát az erősebb compressióval bíró módszerek kockázata, különösen az ulcus cruris folyamatok kezelésében, annál inkább, mert újabb felmérések ilyen betegeknél 22—31%-ban mutattak ki csökkent verőeres keringést az érintett végtagban. A szerzők véleménye szerint ilyenkor lényeges a végtagon a környéki pulsatio vizsgálata, mely a gyakran társuló vizenyőben nem is olyan egyszerű. Ekkor — lüktetés hiányában — célszerű az artériás keringés Doppler készülékkel való vizsgálata, mert nagyon kockázatos sufficiens verőeres keringés nélküli végtag compressiója, főleg, ha az még oedemás is.

Fentiek alapján az a szerzők véleménye, hogy Skóciában meglehetősen gyakran fordulnak elő a nem kellő körültekintéssel végzett compressió kezelés során végtagkárosodások, melyek nem ritkán komoly következménnyel járnak.

Major László dr.

**Aorta dissectio.** DeSanctis, RW és mtsai (Massachusetts General Hospital and Harvard Medical School Boston, Boone Clinic, Columbia): New Engl. J. Med. 1987, 317, 1060.

Az aorta dissectio (AD) kezelésében az utolsó három évtized jelentős fejlődést hozott. A kezdeti esemény az intima rupturája, amelyen keresztül vér kerül az intima és az adventitia közé. A dissectio általában distalisan terjed tovább. A leggyakoribb halálos szövődmény az aorta ruptura, ami leggyakrabban a pericardialis és a bal pleuralis ürbe történik. Az AD leggyakoribb pontja az aorta ascendens eredése néhány cm-rel az aorta billentyű felett, a második leggyakoribb hely a descendáló szakaszon közvetlenül a bal subclavia eredése után.

A dissectiók felosztásában DeBakey régebbi 3 csoportjával szemben újabban proximális és distális AD-t különböztetnek meg. Az AD-t akutnak tartjuk két héttel a dissectio kezdete utánig, azon túl krónikus. Ennek azért van jelentősége, mert a kezelési esetekben a betegek 65—75%-a meghal a dissectio kezdete után két héttel.

A predisponáló faktorok közül a hypertonia, a kötőszövet veleszületett eltérése (Marfan sy., Ehlers-Danlos sy.), veleszüle-

tett unicommissuralis és bicuspidalis aorta billentyű, coarctatio aortae a legjelentősebbek. Gyakoribb az AD Turner sy.-ban, Noonan sy.-ban és SLE-ben. A férfi: nő arány 3:1.

A tünetek közül a 90%-ban előforduló mellkasi fájdalom a legjelentősebb (a szívinfarktusz fájdalomra emlékeztet, de már kezdetben is maximális és a dissectio terjedésével migrálhat). A 3 fő neurológiai tünet az agyi ischaemia, az ischaemiás perifériás neuropathia (melyben a felső végtagi ischaemia is egyértelműen jelen van) és a gerincvelő zavart vérrellátása folytán jelentkező paraparesis vagy paraplegia. Gyakori a hypotensio és a nem agyi ischaemiás eredetű syncope is. Proximalis AD-ban jelentős tünet aorta regurgitáció újkeletű jelentkezése.

A diagnózis felállításában az angiográfia 95—99%-os pontosságú. Az M-mód és 2D ultrahangvizsgálat az aortafal kettéválását mutathatja. A CT, DSA és NMR feljövőben levő metodikák a diagnosztikában.

A modern sebészeti kezelés DeBakey névéhez fűződik (1955): az intima repedést el kell zárni, rekonstruálni kell az aorta falát, gyakran szintetikus graft alkalmazásával. A modern gyógyszeres kezelés Wheat névéhez fűződik (1965), a vérnyomás csökkentésén túl csökkenteni kell a kamrai kontrakció sebességét is, mert ez utóbbi az aorta falra hatva az AD propagációja irányába hat. Mivel a kezdeti órákban nagy a mortalitás, alapos klinikai gyanú esetén a megfelelő diagnosztikus módszerek elvégzéséig gyógyszeres kezelés indítandó: iv. nitroprussid-Na és iv. béta-blockoló (a nitroprussid-Na a kamrai kontrakció sebességét növeli, ennek csökkentésére kell a béta-blockoló vagy ha ez kontraindikált, akkor trimetofan).

Ha a diagnózis megerősítésre kerül, definitív terapia szükséges. Ez akut proximális AD-ban, ha csak lehet, sebészeti kezelés (még akut szívinfarktusz vagy agyi történés sem zárja ki). A műtét mortalitása 15—20%, de 7%-ot is leírta. A distális AD definitív kezelése ellentmondásos. A szerzőknél az akut stabil distális AD túlélése 80%-os, gyógyszeres kezelés mellett. Műtétet csak szövődmény esetén (vérzés, ruptura, fontos arteria gyökének involválása...) javasolnak. Marfan sy.-ban distális AD esetén is mindig műtét javasolt. Más szerzők minden akut distális AD-ban műtétet javasolnak.

Krónikus AD esetén, ha a beteg túléli a legveszélyesebb korai időszakot, legcélszerűbb a gyógyszeres kezelés, kivéve ha szövődmény lép fel. A hosszú távú gyógyszeres kezelés béta-blockolók és antitenzív szerek adása. Azokat a vérnyomáscsökkentőket, melyek hyperdinamikus keringést is okozhatnak, és így növelnék a bal kamra összehúzódásának sebességét (mint pl. hydralazin vagy minoxidil), el kell kerülni. A calcium antagonisták javasoltak. A sebészeti beavatkozásokat túlélők is hosszú idejű gyógyszeres kezelést igényelnek.

Márk László dr.

**A haemodilutio tanulmányozása perifériás artériás betegeknél kettős vak placebo kontrollal.** Ernst, E. és mtsai: Lancet, 1987, I, 1449.

A szerzők 24 stabil claudicatio intermitenssel rendelkező betegnél vizsgálták a

rheológiai paramétereiket. A claudicatio minden esetben kisebb volt 300 m-nél, a htc nagyobb 45%-nál. Az angiographia femoro-poplitealis occlusiót mutatott ki bő collateralis hálózatával. A claudicatio egyéb okait kizárták. A vizsgálatok előtt 1 héttel a rheológiai hatású gyógyszerek adását leállították, s a betegeket 2 csoportba osztották. Mindkét csoportba 12-12 fő tartozott. Az A csoportban először a haemodilutio terápia kapták a betegek, majd a placebo. A B csoportban ez fordítva történt. A méréseket hetente végezték.

Kezdetben 500 ml vért bocsátottak le, majd 500 ml 29 °C-os 10%-os hidroxietil keményítő 200 oldatot kaptak a betegek. A kezelést az első héten annyiszor ismételték, míg a htc az alapérték 10%-ával csökkent. Ez általában 1—4 kezelés volt. Ezt követően 2 héttel hetente egyszer ismételték meg a terápia. A kezelés és a placebo ciklusa között szünetet tartottak, míg a htc nem emelkedett az alapértékre. Ez minimálisan két hét volt. A placebo adása előtt 200 ml vért bocsátottak le. A htc értéket, a vér- és plazmaviszkozitást és a fibrinogén szintet mérték. A véráramlási viszonyokat plethysmographal vizsgálták, Dopplerrel nézték az egyik kart és a beteg lábszárát, a claudicatio távolságát ergométerrel határozták meg.

A szerzők a haemodilutio hatására a htc, a plazma- és vérviszkozitáció csökkentését észlelték, míg a placebo nem okozta a fenti változásokat. A fibrinogén szint egy esetben sem változott. A véráramlási viszonyok és a claudicatio távolság jelentősen javultak a terápia hatására. A haemodilutio terápia az oxigénkötő kapacitást csökkentése eredményezte, melynek hatására csökkent a vér viszkozitás, s emelkedett a perifúzió. Ha például a htc 10%-kal csökkent, akkor a „low-shear” (alacsony nyírófeszültségű) viszkozitás 30%-kal, míg a „high-shear” (magas nyírófeszültségű) viszkozitás csak 5%-kal csökken. A hosszú collateralis hálózatnál a „low-shear” viszkozitás a döntő. A szerzők 3 olyan beteget is vizsgáltak, akiknél az egyik végtag hosszú, a másik oldalon rövid collateralis hálózat alakult ki. A haemodilutio csak azon az oldalon eredményezett javulást, ahol az alacsony nyírófeszültség volt a döntő.

A hidroxietil keményítő előnyösebb a dextransnál alacsonyabb viszkozitása, gyors kiürülése miatt.

Az isovolaemiás haemodilutiót olyankor célszerű alkalmazni, amikor a konvencionális kezelés eredménytelen. Ilyen esetekben veszélytelen, eredményes terápiának bizonyult.

Werling Klára dr.

**Az aorta-aneurysma gyakorisága, kóroktana és megprevedési kockázata.** Young, R.; Ostertag R. (Path. Inst. der Landeshauptstadt Hannover am Krankenhaus Nordstadt): Dtsch. med. Wschr. 1987, 112, 1253.

A tünetmentes aorta-aneurysma elektív műtete azon elképzelésen nyugszik, hogy az érintettek várható élettartama emelkedni fog. Jelenleg ez a műteti beavatkozás hasi aorta-aneurysma esetén 5%-os halálozással jár, míg a tünetekkel járó aneurysmánál 10%-os. Az elektív műtét letalitása az aorta ascendens területén 5—10%-ot

tesz ki, az aorta descendens 5—11,8%. Egy új statisztika szerint Marfan-szindrómában az aorta ascendens műtete csak 2%-os, ezzel szemben a már megrepedt aortaaneurysma műtete sokkal kockázatosabb. A hasi aorta területén a letalitást 50%-ban adják meg. Az új vizsgálat mód-szerke bevezetésével, különösen a hasi ultrahangvizsgálattal, ma gyakrabban és korábban felismerhető az aorta-aneurysma. Azonban a probléma továbbra is fennáll, hogy a tünetmentes aorta-aneurysmát kell-e, s ha igen, mikor kell operálni. Mivel a sebészeti technika javulásával a műteti kockázat csökken, egyre kevesebb beteg marad kezeletlen, így válogatott boncolási anyag retrospektív értékeléséből lehet a ruptura kockázatáról értesülést kapni.

A szerzők tanulmánya a fenti intézetben 1977. jan. 1.—1981. dec. 31.-ig végzett 3375 boncolás retrospektív kiértékelésére terjed ki. E boncolási anyagban 114 (3,4%) aorta-aneurysmát találtak. A férfiak 9,4-szer gyakrabban voltak érintve, mint a nők. Az aneurysmák betegek átlagos életkora 72,8 év volt, ruptura esetén 69 év. Az esetek 73,8%-ában az aneurysma az aorta hasi szakaszán, 22,8%-ban az aorta thoracica fordult elő és 3,5%-ban az egész aortára kiterjedt. Sacciformis vagy fusiformis aneurysmát 73,4%-ban, dissecálót 18,4%-ban és álaneurysmát 1,8%-ban találtak. Az aortaaneurysmák oka 95,6%-ban arteriosclerosis volt. Az esetek 41,2%-ában a ruptura volt a közvetlen halál oka. Az aneurysma az aorta mellkasi szakaszán 65,4%-ban, hasi szakaszán 32,1%-ban rupturált. Az aorta thoracica és a teljes aorta dissecáló aneurysmájának ruptura-gyakorisága 75%-os, tehát a legmagasabb. A ruptura rizikófaktoraként a hypertoniát jelölték meg.

Azon 62 beteg halálát, akik nem aorta rupturában hunytak el, külön táblázat foglalja össze, mely szerint 28-an szív- és vérkeringési elégtelenségben, 12-en jobb szívfél-elégtelenségben, 7-en szívinfarctusban, 4-en sepsisben haltak meg, 2-2 beteg tüdőembóliában, ill. májelégtelenségben hunyt el. 1-1 esetben mesenterialis infarctus, agyvérzés, koponya- és agytrauma, tumor miatt aortából származó artrosiós vérzés, zsirembólia, gyomorvérzés, marasmus volt a halál oka.

Megállapítják, hogy a rupturált aorta-aneurysmák műtétek nagyon magas a halálozása, ha ezt az elektív aneurysma műtétekkel összevetik. Ennek okát abban látják, hogy ruptura esetén „sürgős műtét” kell végezni, túlnyomóan magasabb életkorú betegeken, akiknél egyéb rizikófaktorok is fennállnak, amelyeket megfelelő előkészítéssel uralni lehet. Ezen kívül az aneurysma rupturája után diagnosztikus problémák is adódhatnak, ami a szükséges műteti beavatkozást megakadályozza. Példaként említik meg Albert Einstein esetét, akinél a tüneteket akut cholecystitisként tekintették, holott 10 éve ismert volt hasi aorta-aneurysmája Princetonban. 3 nappal később meghalt, s csak a boncolás derítette ki az aneurysma rupturáját.

Az aorta-aneurysmák megjelenésének férfiakban való gyakoriságát azzal magyarázzák, hogy az arteriosclerosis is gyakoribb e nemből, mely mellett a mesaortitis lueticus és a medionecrosis idiopathica elhanyagolható. Várható tehát, hogy a növekvő magasabb életkorral az arteriosclerotikus aorta-aneurysmák gyakorisága is emelkedni fog.

A tanulmányból az is kiderül, hogy statisztikailag sokkal magasabb a tünetmentes aorta-aneurysmák ruptura veszélye, mint az elektív műtét letalitása. Ettől függetlenül azonban egyes esetekben a műteti beavatkozással véglegesen csak akkor döntenek, ha minden tényezőt gondosan figyelembe vesznek, mivel legtöbbször arteriosclerotikus aorta-aneurysmáról van szó és ez pedig csak lokális kifejezője az általános érbetegségnek.

A dolgozatot 16 irodalmi adat egészíti ki, melyekkel saját eredményeiket vetik össze.

*Szemenyei Klára dr.*

**Coarctatio aortae abdominalis. Transzluminális angioplasztikával szerzett tapasztalatok.** Sievert, H. és mtsai (Universität Frankfurt/Main 70 Theodor Stern-Kai 7): Dtsch. med. Wschr., 1987, 112, 1536.

A hasi aortaszakaszon ritkán előforduló veszülettel és szerzett coarctatio angioplasztikával történő kezelésével még nincs elegendő tapasztalat. A szerzők 3 esetet ismertettek. Két esetben sikeresen végezték ballonkatéterrel a szerzett hosszú szakaszos szűkület tágítását. A harmadik esetben, megelőző sebészeti kezelés után évekkel kialakult, feltehetően veszületett coarctatiós beteg kezelését kísérelték meg, eredménytelenül. Véleményük szerint coarctatiós betegeken az angioplasztika relatíve kevés kockázattal járó alternatív terápia lehetősége, de további vizsgálatokra van szükség.

*Kiss Lajos dr.*

**A két ujj syndroma antikoaguláns és késleltetett percutan transzluminális angioplasztikával való kezelése.** Brewer, M. L. és mtsai (Johns Hopkins Medical Institutions, Baltimore, MD 21205-2191): Radiology 1988, 166, 31.

A két ujj syndroma a lábujjak kis artériáinak az elzáródása által kialakult elváltozás, melyet az irodalomban először Karmody ismertetett 1976-ban. Hatásos kezelés hiányában az elváltozás többször megismétlődik, és ez a láb elvesztéséhez, esetleg a későbbiekben halálhoz is vezethet. A szerzők egy újfajta — kombinált — kezeléssel szerzett tapasztalataikról számolnak be. Betegeiknél a lábujjak kis artériáinak elzáródását okozó embólusok az azonos oldali iliaca, femoralis vagy poplitealis artériák elváltozásaiból származtak. Mind a 12 betegüknél kizárták az embólus másfajta — nem embóliás, illetve kardiális eredetű. Valamennyi betegnél hasi és alsó végtagi angiographiát végeztek, és az embólus lehetséges forrásaként összesen 15 atherosclerotikus érszakaszt találtak. A vizsgálatokat Seldinger módszerrel az ép oldalról végezték. Az említett érszakaszokat tekintve a leggyakoribb az arteria femoralis superficialis szűkülete vagy elzáródása volt (60%). Az arteria iliaca érintettsége a vizsgálatok 30%-ában volt látható, míg az arteria poplitea csak 5%-ban szerepelt az embólus lehetséges forrásaként. 1 betegüknél (5%), a korábban felhelyezett saphena bypass záródott el. A 12 beteg közül 1 esetben találtak kiterjedt atherosclerotikus elváltozást, ahol az embólus okát nem tudták biztonsággal meghatározni.

A klinikai tünetek és a radiológiai elváltozások ismeretében 3 beteget sebészileg, kettőt thrombolysissal, egyet pedig transzkatéteres embólus eltávolítással és azonnali PTA-val gyógyítottak. A fennmaradó 6 beteget antikoaguláns kezelésben részesítették. Azok, akiket erre a terápiára választottak ki, részletes klinikai vizsgálatokon estek át. Alvadási zavar, Raynaud-kór, endocarditis, aritmia, billentyűhiba, nagyéraneurizma a kezelés kizáró tényezői. Bizonyítani kell, hogy az embólust az azonos oldali arteria iliaca, femoralis superficialis vagy poplitea elváltozása, és nem más — szív, érbetegség — okozza. Ahol az elváltozás mindkét lábbon megtalálható, ott csak sebészeti megoldást lehet választani. A két ujj syndroma — Karmody szerint — egyoldali bőrelváltozás, melynek oka az azonos oldalon az aorta bifurcatio alatti erek betegsége.

A szerzők alapvetőnek tartják, hogy az elváltozást fibrintrombus okozza, és nem más embólus — cholesterolin —, mert erre a kezelésre csak az alkalmas.

Az antikoaguláns kezelés 2 fázisú volt, egy rövidebb nagy dózisu és egy hosszabb ideig tartó alacsony dózisu. A gyógyszeres kezelés alatt ismételt angiographiákkal (DSA) ellenőrizték annak hatásosságát. Megemlítik, hogy a jövő útja ebből a szempontból mindenképpen az angioszkópia. Az antikoaguláns terápia akkor eredményes, ha az elzáródást okozó trombus teljesen feloldódik. Ezt követte a szűkült érszakasz PTA-val történő kezelése. Pontos szabályt az antikoaguláns terápia idejére nem lehet mondani, mert annak hatásosságát nagyban meghatározza a szűkült érszakasz átalamló vér mennyisége.

Ebben a betegségben eddig csak a sebészeti megoldás — endarterectomia vagy bypass — volt lehetséges. Az ismertett új módszer még kevésbé elterjedt, de a jövő mindenképpen ezé a megoldásé, mert rövidebb kórházi tartózkodást igényel és jóval olcsóbb, mint a hagyományos műteti kezelés.

*Puskás Tamás dr.*

**Atheromás plakkok percutan eltávolítása a perifériás artériákból.** Höfling, B. és mtsai (Klinikum Grosshadern der Universität München): Lancet 1988, I, 384.

21 betegben összesen 41 arteriaszűkület kezelésére kísérelték meg a percutan „atherectomiát” a Simpson-féle atherectomiás katéterrel. A hagyományos percutan katéteres angioplasztika eredményeit ugyanis hosszú távon rontja a szétnyomott, de bentmaradt atheromás plakkok talaján újra kialakuló szűkület és elzáródás. A Simpson-féle atherectomiás katéter hengeres végű, kerületének egyharmadán ablakkal és kívülről irányítható forgó vágószerkezettel. A katétert röntgenellenőrzés mellett úgy helyezik el az érben, hogy az eltávolítandó plakk az ablakba türemkedjen be. Az ablakkal szemben kisnyomású ballont fújnak fel, így biztosítják a vágószerkezet intraluminális helyzetét. Anyagukban szerepel 5 iliaca, 35 femoralis superficialis és 1 poplitea szűkület. Ezek között 16 szűkület meszes volt, 4 teljesen elzáródott. A szűkület mértékének átlaga közel 83%, a beavatkozás utáni maradék szűkület átlag 21%-os. A szűkület koncentrikus vagy excentrikus jellege és az esetleges

meszesedés a beavatkozás kivételét és eredményét nem befolyásolta. Az atherectomiát esetenként a hagyományos tágitással egészítették ki. 7 betegnek volt nyugalmi fájdalma, ez a beavatkozás után mind-egyiknek megszűnt. 2 esetben a fennállott gangraena meggyógyult. A járástávolság minden esetben jelentősen megnőtt. A beavatkozás után 2–6 hónappal 8 beteg 14 kezelt szűkületét ellenőrizték angiographiával. Egy restenosiszt találtak, ekkor a beavatkozást megismételték. A többi esetben az eredmény változatlan maradt. Számottevő szövődés nem fordult elő. Két helyi dissectiót észleltek jelentős klinikai következmény nélkül. Két iliaca-stenosis megoldása nem sikerült, a nagyobb erekben még a technika javításra szorul.

Laczay András dr.

## Sebészet

**Mikroszkopikus szabad bőrtranszplantátum: 30-szoros expanziót eredményező új technika.** Blair, S. D. és mtsai (Charing Cross és Westminster Egyetem, London): Lancet, 1987, II, 483.

A szabadon átültetett részvastagságú bőr expanzióját első ízben 1869-ben írta le Reverdin. Módszerét, hátrányai miatt, ma már nem alkalmazzák. Az 1 mm-nél kisebb átmérőjű bőrdarabokról leírták, hogy nem érnek meg.

Napjainkban a mesh graft (a magyar: hálópasztika, rácsasztika, illetve transzplantátum) a választott módszer. Legújabbban hámszövetek tenyésztésének módszerét dolgozták ki, ennek viszont nem megoldott problémája, hogy a fibroblasztok túlnövekednek.

A szerzők, állatkísérletben (sertésen), a kímésztett bőr helyén megjelent sarjszövetre szövettani készítmények metszésére szolgáló késsel kiszabott,  $200 \times 200 \mu\text{m}$  nagyságú bőrdarabkákat terítették. Kontrollként rácsasztika szolgált. A kímésztés után előállott  $60 \text{ cm}^2$  nagyságú bőrhány 1 hét alatt  $41,5 \text{ cm}^2$ -re zsugorodott.

A hálópasztikához szükséges adóterület  $14,6$ , a mikroszkopikus transzplantátum nyeréséhez szükséges adóterület viszont csak  $1,6 \text{ cm}^2$ -nek bizonyult.

A módszerükkel kezelt sebek a rácsasztikával elért gyógyulási aránytól szignifikánsan nem különböző mértékben gyógyultak. Ezek alapján javasolják a módszer alkalmazását nagy kiterjedésű bőrhányok gyógyítására.

[Ref.: Egészen apró hámdarabkák (bőrdarabkák?) bőrhányra „szórását” Magyarországon Venezián alkalmazta, tapasztalatairól az Orvosi Hetilapban az 1930-as években beszámolt. Az 1960-as években széles körben végezték egészen kis (4–10 mm<sup>2</sup>) területű szabad bőrtranszplantátumok átültetését a súlyos égések gyógyítására. A módszer tehát elvében nem új. A hálópasztikához képest jelentkező adóterületi megtakarítás azonban mindeképpen figyelemre méltó.]

Novák János dr.

**Visszerműtét helyi érzéstelenítésben kórházi felvétel nélkül.** Bishop, C., Jarrett, P. (Kingston Hospital, Kingston-upon-

Thames, Surrey, England): Br. J. Surg. 1986, 73, 821.

Az Angol Királyi Sebészársaság kórházi ágyak jobb kihasználása és a kórházi költségek csökkentése érdekében módszertani levelet bocsátott ki a varicositas műtéteinek ambuláns elvégzéséhez. Felhívták a figyelmet a fogamzásgátló tablettát szedő nők fokozott thrombosis kockázatára. A Kingston kórház már beszámolt az egy-napos kórházi tartózkodás alatt elvégzett inguinális sérvműtétről. Szerintük a sebészeti műtétek közel 30%-át lehet hasonló feltételek között elvégezni, az országos megtakarítás évente 50 millió font. Külön egy-napos sebészeti részleget állítottak fel, mely teljesen szeparált a fő műtői bloktól. 1981 január és 1983 december között 186 varicositas miatti műtétet végeztek 163 betegen (105 nő, 58 férfi), átlag életkor 43 év (18–76) volt. 14 beteg 65 évesnél öregebb volt. Az összes varix műtét 80%-a történt ambulánsan. A betegek gondoskodtak a hazaszállításukról és az otthoni segítségről. A műtéteket helyi illetve a n.femorális vezetéssel érzéstelenítésben végezték. Előkészítésként diazepamot kaptak. Műtét után fájdalomcsillapítás, esetleg antiemeticum adása volt szükséges. A beteget a körzeti nővér ellenőrizte a műtét nap estéjén, másnap reggel és a hetedik napon kiszedte a varratokat. Műtői szövődmények: 6 esetben sebfertőzés, 5 esetben thrombophlebitis, egy esetben saphena neuritis volt. 35 betegnél residuális varixok maradtak és 29 betegnél sclerotherapy történt emiatt. A recidív varicositas 9 betegnél igényelt újabb műtétet. A műtétet jól viselték a betegek, közülük 23 a másik lábán lévő hasonló elváltozás miatt ismét jelentkezett műtétre. A várakozási idő átlag 3,1 hónap volt. Szerencsés helyzetnek tartják, hogy a Kingston Hospital környéki körzeti nővérek és orvosok magasán képzettek, a betegek szociális helyzete is megfelelő az otthoni ápoláshoz. Eljárásukat ajánlják másol is bevezetésre.

(Ref.: megfontolandó, hogy a mai magyar egészségügy a fenti gondolatokból mit képes hasznosítani a jelenlegi pénzügyi keretek között.)

Novák László dr.

**Prospektív tanulmány az ultrahangvizsgálat szerepéről az appendicitis diagnózisban.** Puylaert, J. B. C. M. és mtsai (Westende Hosp. 2512 VA The Hague Netherlands): New Engl. J. Med. 1987, 317, 666.

Az appendicitis diagnózisának specificitása ma is alacsony: a hamisan pozitív esetek aránya eléri a 20–25%-ot, ugyanakkor az esetek kb. 28%-ában csak késedelmesen határozzák el a műtétet. 111 egymást követő esetben a diagnózis megállapítására felhasználták az ultrahangvizsgálatot is. 52 bizonyított appendicitisből 39 esetben az ultrahangvizsgálat egyértelműen pozitív eredményt adott (szenzitivitás: 75%) 31 olyan betegen, ahol a féregnyűlványlob kizárható volt, nem volt pozitív echo lelet (specificitás 100%). Perforáció esetén alacsonyabb volt a szenzitivitás: 28,5%, ez azonban nem befolyásolta a diagnózist, mert a klinikai tünetek egyértelműen műtét mellett szóltak. 16 esetben az ultrahangvizsgálattal más betegséget tudtak kimutatni. Úgy vélik, az ultrahangvizs-

gát használható segítséget nyújt az appendicitis diagnózisához.

Nemesánszky László dr.

**Prognosztikai faktorok cardia carcinománál.** Miholic, J. és mtsai (II Chir. Univ. Klinik, Path.-anat. Institut, Institut f. med. Statistik. Univ. Wien): Chirurg, 1987, 58, 656.

A cardia carcinoma prognózisa közismerten kedvezőtlen. A diagnosztizált eseteknek csupán a fele alkalmas kuratív resectióra, és 85%-ban már nyirokcsomó áttétek is észlelhetők a műtét alkalmával.

A szerzők 1970 és 1986 között 166 beteg operáltak a gastrooesophagealis átmenet adenocarcinomája miatt. 102 esetben (61%) végeztek resectiót. A betegek 21%-át lehetett a kedvezőbb, TNM I és II stádiumba sorolni. 28 esetben még nem terjedt a daganat a nyirokcsomókra. A stádium N<sub>0</sub>-ba soroltak 28%-ánál totalis gastrectomiát, 30%-ánál proximális resectiót végeztek. A resectio 15%-ban már a makroszkopos megítéléskor inkomplettnek bizonyult. A 87 kuratív resectió eset közül, kiknél a gyors fagyasztásos eljárással végzett szövettani vizsgálat alkalmával daganatsejtek nem észleltek a resectió vonalban, 15-nél a paraffinos metszet mégis kimutatta a ráksejteket. A 15-ből 14-nél a daganatsejtek az orális resectió vonal közelében mutatkoztak.

37 esetben keletkeztek szövődmények. 19-szer (18,6%) varratelégtelenség lépett fel. Ezek közül 13-an sepsisben haltak meg. 6 postoperatív myocardium infarctusos beteg közül négyen haltak meg. Ugyancsak 4 beteget veszítettek a 6 pulmonalis embóliát szenvedett közül is.

A postoperatív letalitás 20% volt. Palliatív resectio után, pathológiás EKG mellett a letalitás 67%-ot tett ki. A 25 normális EKG-jű, nyirokcsomó áttétektől mentes, kuratív operált közül egy beteget sem veszítettek.

A 79 elbocsátott operált közül 78 sorsát tudták követni. A kuratív operáltak közül, ha daganatsejtmentesnek bizonyult a resectió vonal (R<sub>0</sub>), 17 hónap, ha a resectió vonalban daganatsejtek mutatkoztak 8,8 hónap, palliatív műtét után 4,1 hónap volt az átlagos túlélési idő. Totalis gastrectomia után nem szignifikánsan, de valamely kedvezőbb volt az átlagos túlélési idő, mint proximális cardia resectiót követően. Az ötéves túlélésben azonban (15%) nem mutatkozott különbség.

A szerzők, mivel a totalis gastrectomia korai stádiumban kedvezőbb eredményekkel jár, mint a cardia resectio, ritkább a korai recidiva, alacsonyabb a halálozási arány, cardia carcinománál a totalis gastrectomiát részesítik előnyben.

Viczián Antal dr.

**A mesenterialis erek akut elzáródása.** Hirner, A., Häring, R., Hofmeister, M. (Abt. f. Allgemein-Gefäß- und Thoraxchir. der Chir. Klinik Steglitz der Freien Univ. Berlin): Chirurg, 1987, 58, 577.

A diagnosztika és a terápia terén elért eredmények ellenére a mesenterialis erek akut elzáródásának letalitása irodalmi adatok szerint, az utóbbi években 88%-ról csupán 80%-ra csökkent. Ezen kedvezőt-

len prognózis okai közé tartoznak: az ez-  
zakt korai diagnózis felállításának nehé-  
zségei, a mesenterialis infarctust igazoló pa-  
raméterek hiánya, a betegek magas kora,  
a praeeoperatív rizikófaktorok nagy száma,  
a nem occlusiv mesenterialis infarctusok  
számának növekedése, a magas műtéttech-  
nikai követelmény, a gangraena progresz-  
sivására való hajlama.

A mesenterialis infarctus prophylaxisát cé-  
lozza abszolút arhythmia esetében a huz-  
amosabb anticoagulans kezelést, angina ab-  
dominalisnál elektív rekonstrukciós műtét,  
rheológiai-haematológiai állandó terápia, hy-  
potensív-hypodynamias keringési állapotok  
megelőzése. A mesenterialis erek elzáródása  
következtében fellépő kórképet *Ottinger* sze-  
rint „akut mesenterialis vascularis insufficien-  
tia”-nak lehetne nevezni. A kórképnek  
négyféle pathomechanizmusa különböz-  
tethető meg: az arteriás embólia, ami 40%-kal  
a leggyakoribb és egészséges érben jön létre.  
— Az arteriás autocthon thrombostis rend-  
szerint érfalkárosodás, főleg arteriosclerosis  
előzi meg. Lassan alakul ki, — a vénás  
thrombosis 14%-ban a mesenterialis infarctus  
okozója. Primer thrombostisnak nevezik,  
újabb ismeretek szerint azonban AT—III hi-  
ány okozza. — A non-occlusiv mesenterialis  
infarctus. Kiváltó pathophysiológiai mecha-  
nizmusa megfelel a „low-flow-state”-nek.  
A capillaris stasis DIC-hez vezet, de a na-  
gyobb erek átjárhatók maradnak. Innen  
származik a „non occlusiv” elnevezés.

Az arteriás embólia letalitása 71%, az arte-  
riás thrombosisé 89%. A vénás thrombosis  
halálzási aránya 67%-kal a legkedvezőbb.  
A non occlusiv mesenterio-vascularis ischae-  
miánál a veszteség 80%. Prognosztikai szem-  
pontból lényeges az első tünetek és a műtét  
beavatkozás között eltelt idő. A szerzők saját  
beteganyagukban azt tapasztalták, hogy 24  
órán belül a letalitás 69%, azon túl 90% volt.

A diagnózis felállításában fontos szere-  
pet játszik az anamnézis. Embóliára jel-  
lemző a colicászerű fájdalom és a hányás,  
amit szabad intervallum követ. Az arteriás  
autocthon thrombosis esetében angina ab-  
dominalis előzi meg a súlyosabb tüneteket,  
melyek lassan alakulnak ki. Még hosszabb  
a vénás infarctus anamnézise. A non occlu-  
siv mesenterialis infarctus a korai postope-  
ratív időszakban jelentkeznek. Az üres has  
rtg-vizsgálat nem ad jellemző képet, a perito-  
nitis, a paralytikus ileus tünetei mutat-  
koznak. A sonographia és a computer to-  
mographia inkább egyéb betegségek kizá-  
rására használható. Scintigraphia segítsé-  
gével, jelzett pyrophosphatokkal necrosis  
mutatható ki. Használható diagnosztikai  
módszer a selectiv angiographia, főleg em-  
bóliánál, kevésbé vénás thrombosisnál.  
Végső diagnosztikum a „second look”.

Therapiás célból alkalmazott urokinase,  
ill. streptokinase nem jön számításba a  
műtét rutinszerű alternatívájaként. A se-  
bészeti terápia az általános és érsebészeti  
műtét kombinációja. A cél elsősorban az  
embolectomia. Nehezebb a helyzet throm-  
bosis esetében. Az egész béltraktus resectió-  
ja nem egyeztethető össze az étellel. A vé-  
konybél transzplantáció immunológiai  
problémái még megoldatlanok. Bél resectiónál  
bizonyos irányelvek betartása javasolt.  
Így, a termino-terminalis anastomosis,  
amely bélfogó nélkül „szabadon” készíten-  
dő, vékony, resorbeálódó varróanyaggal.

**Elektív műtéten átesett 1036 beteg antibi-  
otikum profilaxisa. Prospektív, randomizált  
tanulmány a cefazolin, a cefoxitin és a cefo-  
taxim összehasonlítására.** Jones, R. N. és  
mtsai (Clin. Microbiol. Inst. Oregon, PO  
Box 947, 97062): Amer. J. Surg., 1987,  
153, 341.

A műtét szövödmények megelőzése cél-  
jából adott antibiotikumoknak vannak hí-  
vei és vannak ellenzői. A hívet azt tapasztal-  
ták, hogy a szövödmények különösen a  
sebgennyedések aránya csökkenthető. Az  
ellenzők avval érvelnek, miszerint az antibi-  
otikumkúra fokozza a költségeket és re-  
zisztenciához vezet. Abban mindenki egyet-  
ért, hogy csak széles spektrumú antibi-  
otikumot érdemes adni, amely a sebgennyed-  
ést okozó csírok széles spektrumát gátol-  
ja. Nagy anyagon történt vizsgálatok ki-  
mutatták, hogy a műteti sebgennyedéseket  
11%-ban *Escherichia coli*, 12%-ban ente-  
rococcus, 8%-ban *coagulase* negatív sta-  
phylococcus, 8%-ban *psedomonas aeru-*  
*ginosa*, 7%-ban enterobacter, 7%-ban bac-  
teroides és más aerobok, 5%-ban proteus,  
5%-ban *Klebsiella*, 2%-ban *Serratia* okoz-  
za. Úgy tűnik, hogy a második generációs  
cephalosporinok megfelelően széles spekt-  
rumúak. A szerzők a cephalosporinokkal  
végeztek prospektív, randomizált tanul-  
mányt. Csak olyan eseteket soroltak be,  
ahol az antibiotikum-védelem indokolt  
volt.

3 rezsimet állítottak fel a cephalosporin  
három generációjának megfelelően. A tan-  
ulmányba 1036 18 éven felüli férfit és nőt  
vontak be azok közül, akik 1984 januártól  
novemberig estek át műtéten. Az egyik  
csoport 1 g cefazolint kapott a műtét kez-  
detén iv., és az első 24 órában 8 óránként  
1 g-ot. A cefoxitin csoport kezdeti adagja  
2 g volt, és az első 24 órában 6 óránként  
2 g. A cefotaxim csoportban a betegek  
kezdő adagja 1 g volt iv., és ha a beavatko-  
zás 2 óránál tovább tartott, újabb 1 g-ot  
kaptak. Ezen kívül csak colorectalis műtét-  
en átesettek kaptak enterálisan neomycint  
vagy erythromycint, mint standard béleló-  
készítést.

A betegeket 30 napon át figyelték és  
regisztrálták, nemcsak a sebgennyedést  
(bakteriológiai ellenőrzéssel), hanem az  
urologiai és a tüdőfertőzéseket is. Mind  
három rezsimet tekintve a sebgennyedések  
aránya 3,9%-ot tett ki. A legalacsonyabb  
3,6% volt a cefotaxim csoportban, és ha a  
colorectalis műtétet nem vették figye-  
lembe, csak 3,0%-os. Magasabbnak talál-  
ták a sebgennyedések arányát histerectom-  
miák után a cefoxitin csoportban (8,9%) és  
az orthopaed műtétet után a cefoxitin cso-  
portban (17,6%) és a cefotaxim csoportban  
(8,7%). Az urológiai és a tüdő infekciók  
aránya nagyjából megegyezett a sebgenny-  
edések arányával. Mellékhatások ritkán  
jelentkeztek: hányás 15, allergiás bőrvizs-  
ketés 13, urticaria 2 esetben, phlebitis 7-  
szer fordult elő.

A tanulmány megerősítette azt, hogy az  
egyszeri 1 g-os cefotaxim a leghatásosabb  
a műteti sebfertőzések megelőzésében.  
Költsége alacsonyabb, mint a cefazolin  
vagy a cefoxitin kúrát.

Póka László dr.

Med. School Boston, Massachusetts):  
Amer. J. Surg., 1987, 153, 355.

Az Egyesült Államokban a nem traumás  
bél-perforatók halálzási aránya 20% és  
30% között ingadozik. Ennek a magas halá-  
lzási arányok oka a késői felismerésben  
keresendő. A szerzők célja, hogy tanul-  
mányban foglalják össze a kérdés diagnosz-  
tikai, kezelési és prognosztikai problémáit.

Intézetükben 1962 és 1983 között 76 vé-  
konybél perforatiót kezeltek. A betegséget  
műtéttel vagy boncolással igazolták. A pep-  
tikus fekély okozta és a gyermekkori esetek  
nem vették be a tanulmányba. Az eredmé-  
nyeket statisztikai számításokkal elemezték.

A 76 beteg közül 31 (40%) volt férfi és  
45 (60%) nő, életkoruk 15–87 éves ter-  
jedt (átlagosan 51,8±21). Az esetek 72%-  
ában az ok mechanikai (adhaesio, sérv, a  
colon elzáró rákja), malignoma és Crohn-  
betegség volt, átlagos életkoruk 54,6 év.  
A malignomák okozta átfürdés idős kor-  
ban fordult elő, az átlagos életkor 65,7 év  
(3 lymphoma, 1 carcinoid és 1 adenoc.);  
2 betegnél tüdő illetőleg colon rák áttét  
idézte elő, 1-1 esetben emlőd, vese, prostata,  
gyomor, mellékvese illetve bőr (melanoma  
mal.) daganat, 1-1 esetben Hodgkin-beteg-  
ség, retroperitonealis sarcoma. 2 beteg ré-  
szesült kemoterápiában, 1 steroid és 1 su-  
gár kezelésben. A Crohn-betegségben  
szervenők életkora átlag 24 év volt, 16  
beteg közül 4-nek ez volt a kezdeti tünete,  
a többi 12-ből 9 steroid kezelést kapott.

A klinikai és laboratóriumi manifestá-  
ció nem bizonyult specifikusnak és követ-  
kezetesnek. Crohn-betegségben hasi daga-  
nattal és lázzal jelentkezett, malignomák-  
ban vérzéssel.

A 65 (86%) megoperált beteg műtét előtti  
körmeje 17 esetben vékonybél perfora-  
tio, 4-ben nyombélfekély átfürdés, 3-ban  
sigma diverticulitis és 1-ben végbél pefora-  
tio volt. Egyéb feltételezések: vékonybél  
elzáródás (16), appendicitis (4), peritonitis  
vagy kizárt sérv (3), hasfali haematoma,  
tuboovariális tályog, colonrák, mesenteria-  
lis infarctus voltak.

A betegek 79%-ában a perforált bélsza-  
kaszt resectióját végezték el, 48%-ában lo-  
kalizált tályogot találtak. A bélresectio  
után 51 beteg közül 8 (16%) halt meg, 3  
áttétekben. A többiek 23%-ában fordult  
elő bélsipoly vagy sebgennyedés (43-ból 10  
esetben). A 16 Crohn-betegből 15-ben haj-  
tottak végre resectiót halálestet nélkül,  
sipoly 1 betegben fejlődött ki.

Az összhalálzás 29%-os volt. 3 tüdő-  
gyulladásban, 3 általános hashártyagyulla-  
dásban, 1-1 clostridium septicaemiában il-  
letve másodlagos szepszisben halt meg. 1  
szívmegállást kapott profúz vérzés követ-  
keztében. 13 malignomás halt meg, ezek  
közül 9 esetben a diagnózist a boncolás  
állapította meg, ebben a csoportban for-  
dult elő a legmagasabb halálzási arány.  
Az elkésett felismerés kihatása a túlélésre  
statisztikailag nem bizonyult szignifikáns-  
nak. Valójában minden harmadik esetben  
a kórismét 48 órával a hospitalizáció után  
állították fel, ezeknek a betegeknek 63%-a  
életben maradt.

Általában megállapítható, hogy a késői  
felismerés különféle okai ellenére a bélre-  
sectio és az elsődleges anastomosis bizo-  
nyult a vékonybél-perforatio leghatáso-  
sabb megoldásának.

Póka László dr.

Viczián Antal dr.

**A vékonybél nem traumás perforatiója.**  
Chalkof, E. L. (Gen. Surg. Serv. Massa-  
chusetts Gen. Hosp. Dept. Surg. Harvard

A vékonybél primer rosszindulatú daganatai. (A Hartford Hospital 1969—1983-ig szerzett tapasztalatai.) Ciccarella, O. és mtsai (Dept. Surg., Hartford Hosp., Hartford, Connecticut 06106): Amer. J. Surg., 1987, 153, 350.

A vékonybél elsődleges malignus daganata nem gyakori és talán ezért is, későn fedezik fel, amikor a kuratív megoldás lehetősége már kétséges. A szerzők ezért fel kívánják hívni a figyelmet a korai felismerésre, remélve, hogy ez javít a túlélés arányán.

A tanulmányból kizárták a periampullaris, az ileocecalis billentyű és a mesenterialis daganatokat. Ezek mellőzésével 1969—1983-ig 51 esetet soroltak be, 26 férfit és 25 nőt, életkoruk 24—89 évesig terjedt (86%-uk 51 éven felüli). Adenoc.-t találtak 11 férfiben és 2 nőben. Carcinoidot 12 nőben és 8 férfiben, leiomyosarcomát 6 férfiben és 2 nőben és lymphomát 5 nőben és 1 férfiben. A vékonybélrákok többsége és az összes carcinoid az ileumban fordult elő.

A leggyakoribb panasz a fájdalom volt, míg a fizikális leletek közül a puffadás és a tapintható daganat. 7 beteg jelentkezett vérzéssel. A laboratóriumi leletek nem segítettek a kórisme felállításában. 3 betegnél találtak emelkedett CEA szintet, 5 lymphomásnál magasabb volt a szérum összfehérje. Helyes kórismét a műtét előtt a betegek 1/3-ában lehetett megállapítani: a duodenum cc.-t 6-ból 5 esetben ismerték fel. A felső gastrointestinalis szakasz daganatait kettős kontrasztos vékonybél vizsgálattal leplezték le. A téves diagnózisok közül a cholecystitis volt a leggyakoribb. 49 klinikailag felismert esetből 47-szer végeztek laparotómiát. Kuratív resectiót haj-

tottak végre 27 betegben, palliatív műtétet 17-ben, 5-nél csak biopsia történt. Nyírokcsomó áttétet találtak 17 betegben, májátétet 8-ban, más lokalizációjú 15-ben.

A túlélés nagyon szegényesnek bizonyult. A legutolsó felülvizsgálatok 41%-uk volt életben (14% daganat kiújulással, 27%-uk tumormentesen). A szerény eredmények okát a szerzők a késői felismerésben jelölik meg, ezért csak 27%-ban találtak lokalizált betegséget és csak 55%-ban kíséreltek meg kuratív műtétet.

Póka László dr.

**Jobb-e a májhilusban elhelyezkedő malignus elzáródásos icterusnak intrahepatikus cholangio-jejunosztomia útján történő megoldása, mint az endoscopos transhepatikus drenázs? Paquet, K. J., Koussouris, P. (Department für Chir. Krankenhaus, Bad Kissingen): Chirurg, 1987, 58, 663.**

Az extrahepatikus epeutak carcinomájának alapvető gyógymódja a kuratív resectio. Ez azonban csak ritkán végezhető el. Marad a kérdés, hogy a palliatív műtét, vagy a transhepatikus drenáztól várható jobb eredmény.

Az endoscopos papillotomia bevezetése és a percutan transhepatikus cholangiographia reneszánsza után előtérbe került a biliaris szűkületek nem sebészi kezelése. Ennek elve, intra- vagy transhepatikusan, a kitágított tumoros stenosison keresztül endoscop segítségével összeköttetés létesítése az epeutak és a ductus choledochus között. Ugyanakkor a palliatív cholangio-enterostomia hagyományosan bevált

műteti megoldás. A szerzők saját észleléseik alapján próbálnak választ adni a kérdésre.

1979 és 1986 között 14 beteget operáltak magasan elhelyezkedő epeút, illetve epehólyag carcinoma miatt. Egyetlen esetükben nyílt lehetőség kuratív resectióra. A többi 13 betegben intrahepatikus cholangio-enterostomiát végeztek. 11-szer a baloldali, kétszer a jobboldali epeút rendszerrel készült az anastomosis. Egy betegük halt meg pneumonia következtében a műtét után, ami 7%-os letalitást jelent. 54%-ban fordultak elő postoperatív szövődmények. A kuratív operált beteg 6 évvel a műtét után még életben volt, anélkül hogy recidiva gyanúja merült volna fel. A palliatív műtéten átesettek átlagos túlélési ideje 12,3 hónap volt.

Az epeutak endoscopos drenázsa 85%-ban eredményes. Különösen nehéz az intubálás, ha a tumor mindkét ductus hepaticus ágra kiterjed. Amennyiben az epeút prothesis behelyezése nem jár sikerrel, percutan transhepatikus drenázs jöhet számításba, ami azonban számos szövődménnyel járhat. A prothesis beszűkülhet, elzáródhat, 1-2 hónap után kicserélése szükséges. A szerzők öt esetében ez a módszer eredménytelennek bizonyult. Véleményük szerint a cholangio-enterostomia postoperatív szövődményei elég gyakoriak, de alig különböznek az endoscopos drenázs komplikációinak számától. A palliatív műtét előnye az endoscopos drenázzsal szemben a beteg postoperatív életvitelének javulásában, az icterus megszűntében és a hosszabb túlélésben nyilvánul meg.

Viczián Antal dr.

KEDVES DOKTOR ÚR / DOKTORNŐ

A ZALASOFT GT ÜDVÖZLI ÖNT!

Társaságunk szoftver kínálatából figyelmébe ajánljuk az alábbi programokat:

- 1) A betegfelvétel és irányítás rendszere.
- 2) Vizsgálatok előjegyzési, ütemezési rendszere.
- 3) Gyógyszer- és gyógyászati eszköznyilvántartási rendszer.
- 4) Egészségügyi statisztikák készítése.
- 5) Az egészségügyi intézmények munkaerőnyilvántartási, bérelszámolási rendszere.

MI ABBAN SEGÍTÜNK, HOGY ÖN KÖNYVEBBEN VALÓSÍTSA MEG CÉLKITŰZÉSEIT.

A ZALASOFT GT programjainak felhasználásával

- a) növelheti — a gyógyító — megelőző munka hatékonyságát
- az egészségügyi ellátás szolgáltatási színvonalát,
- b) gazdaságosabbá teheti — az egészségügyi intézménye működését
- c) gyorsabbá teheti — a betegellátást,
- d) tovább fejlesztheti — saját szakmai tevékenységét.

KERESSE a ZALASOFT GT-T!

Címünk: Zalasoft GT.  
Zalaegerszeg,  
Vizslaparki üzletsor  
8900  
Tel.: (92)-12-915  
Telex: 033458

# Baypress® 20

TABLETTA

**Hatóanyag:** 20 mg nitrendipinum tablettánként.

**Hatás:** A nitrendipin vérnyomáscsökkentő gyógyszer. Gátolja a lassan aktiválódó kalcium csatornákat, az intracelluláris kalcium-felszabadulást, csökkenti a CAMP-foszfo-diesteráz működését, aktiválja a kalcium-ATP-áz-t. A kalmodulinnal történő interakció következtében vazodilatációt és ezáltal vérnyomáscsökkenést eredményez.

Vérnyomáscsökkentő hatása általában 24 órán át észlelhető, ezért a legtöbb esetben a napi egyszeri adása elegendő. Enyhe Na ürítő diuretikus hatása (főleg a kezelés kezdetén) elősegíti a vérnyomáscsökkentő hatását. A kalcium antagonisták kardioprotektív tulajdonságával is rendelkezik.

A szívre gyakorolt hatása komplex: csökkenti a szív elő- és utóterhelését, a szívizom kontraktilitását, kismértékben emelheti a szívfrekvenciát, de nem befolyásolja a szív ingervezető rendszerének működését. Növeli az agy, szív és a vesék vérellátását. A kezelés alatt toleranciával, rebound-jelenséggel és ortosztatissal nem kell számolni.

**Javallatok:** Különböző etiológiájú és súlyossági fokú hipertónia. A hipertónia enyhe és közepes súlyos esetekben önmagában monoterápiaként alkalmazható, súlyosabb esetekben diuretikummal, esetleg bétareceptor-blokkolóval és egyéb antihipertenzívummal kombinálható.

**Ellenjavallat:** Terhesség, szoptatás.

**Adagolás:** Individuális. Átlagos napi adagja 20 mg (= 1 tbl.), a reggeli étkezés után. Terápiás dózistartomány 5–40 mg/die. Tartós kezelés során gyakran lehetségessé válik a nitrendipin adagjának csökkentése. Krónikus májbetegség és krónikus veseelégtelenség esetén a kezdő adag negyed- vagy fél tablettára (5 vagy 10 mg).

**Mellékhatások:** Főleg a kezelés kezdetén fejfájás, az arc kipirulása, melegségérzés előfordulhat. A kezelés folytatása során ezek a mellékhatások általában elmúlnak. Fáradékonyság, szédülés, tachikardia is előfordulhat. A vizelet mennyisége a kezelés alatt fokozódhat. Ritkán átmeneti bokaödéma jelentkezhet, ennek oka az alsó végtag ereinek kitágulása, amely spontán vagy diuretikum adására kiürül.

Mint más vazóaktív anyagoknál rendkívül ritkán, kb. 15–30 perccel a bevétel után a mellkasi területen fájdalomérzés, bizonyos körülmények között angina pectoris-szerű fájdalmak léphetnek fel. Ilyen esetben a Baypress szedését meg kell szüntetni amennyiben oki összefüggés gyanítható. Alkalikus foszfatáz emelkedése a szérumban előfordulhat.

**Gyógyszerkölcsonhatások:** Bétareceptor-blokkolóval, egyéb vérnyomáscsökkentő készítménnyel, H<sub>2</sub>-receptor blokkolóval és digoxinnal való együttadása körültekintést igényel.

- Bétareceptor-blokkoló együttadása emelheti a nitrendipin plazmakoncentrációját, jelentősen potenciálhatja a vérnyomáscsökkentő hatását, mérsékelheti a nitrendipin által kiváltott tachikardiát.
- Egyéb antihipertenzívumok és H<sub>2</sub>-receptor blokkolók fokozhatják a nitrendipin vérnyomáscsökkentő hatását.
- Digoxinnal együttadva a Digoxin plazmaszintje emelkedhet, Digoxin túladagolási tünetek jelentkezhetnek, ezért a Digoxin adagját nitrendipin kezelés alatt gyakran csökkenteni kell.

**Figyelmeztetés:** A nitrendipin kezelés első szakaszában – egyénekenként meghatározó ideig – járművet vezetni vagy baleseti veszéllyel járó munkát végezni tilos. A továbbiakban egyénileg határozandó meg a tilalom mértéke.

**Túladagolás:** Akut túladagolásnál flush, fejfájás, vérnyomáscsökkenés, szívfrekvencia-növekedés erősebben léphetnek fel. Korai felismerésnél gyomormosás szénnel, extrém vérnyomáscsökkenés esetén Noradrenalin kell a szokásos koncentrációba infundálni, szívelégtelenség esetén Strophantin i.v.

Nincs specifikus antidotuma, az előtérben álló szimp-tómákra kell a terápiának irányulnia. I.v. kalcium adása ajánlható.

**Csomagolás:** 20 db tablettára. **Térítési díj:** 30,- Ft.



Forgalomba hozza:  
ALKALOIDA VEGYÉSZETI GYÁR  
Tiszavasvári BAYER A. G. licencia alapján

**Meghívó a Korányi Sándor Társaság az MTA Orvosi Tudományok Osztálya és a Egészségügyi és Szociális Minisztérium rendezésében 1988. december 9-én az MTA vári kongresszusi termében sorra kerülő Naggyűlésre**

**Témája: A hazai kutatások gyakorlati eredményei a rosszindulatú daganatos betegségek kezelésében**

1988. december 9. (péntek) 9.30 óra

**Elnök:** Holló István

1. **Megnyitó előadás:** Csehák Judit egészségügyi és szociális miniszter

2. **Szabó György** (Szájsebészeti és Fogászati Klinika, Budapest): Funkciómegtartás a fej-nyakdaganatok kezelésében. Interdiszciplináris feladatok. (Korányi Sándor Emlék előadás)

3. **Répassy Gábor, Ribári Ottó** (Fül-Orrgégéklinika, Budapest): A hangszalagrák intralaryngealis terjedésének fény és elektromikroszkópos vizsgálata és jelentősége a sebészeti terápiaiban.

4. **Afra Dénes** (Országos Idegsebészeti Tudományos Intézet, Budapest): A supratentoriális malignus gliomák komplex terápiaja.

5. **Csanda Endre** (Neurológiai Klinika, Budapest): A központi idegrendszer carcinoma-metastasisainak keletkezési mechanizmusáról a neuropathologia tükrében.

6. **Takács István** (Szemészeti Klinika, Pécs): Az uvea melanómája, terapiája és a túlélés kérdése.

Discussio

Szünet

**Elnök:** Szabó György dr.

7. **Kulka Frigyes** (Orvostovábbképző Egyetem Mellkassebészeti Tanszék, Budapest): Az adjuvans terápia szerepe a tüdőrák sebészetében.

8. **Karácsonyi Sándor, Horváth Örs Péter, Oláh Tibor** (Sebészeti Klinika, Szeged): A radikalitás kérdése a oesophagealis tumorok sebészetében.

9. **Magasi Péter** (Orvostovábbképző Egyetem, Urológiai Klinika, Budapest): A rosszindulatú hólyagdaganatok léziserbészetete.

10. **Tulassy Zolt, Fehér Tibor, Sándor Zsuzsa, Bodrogi Lajos, Papp János, Holló István** (I. sz. Belklinika, Budapest): Endokrin markerek és pankreas carcinoma felismerésében.

11. **Nagy Ferenc, Varró Vince** (I. sz. Belklinika, Szeged): Colon adenocarcinoma sequentia.

Discussio

Szünet

**Elnök:** Nagy Zsolt

12. **Besznyák István** (Országos Onkológiai Intézet, Budapest): A nem radikális emlődaganatműtét sebész tapasztalatai.

13. **Gyenes György** (Országos Onkológiai Intézet): A nem radikális emlődaganatműtét utáni sugárkezelés.

14. **Eckhardt Sándor** (Országos Onkológiai Intézet, Budapest): Az emlőrák hormon- és kemoterápiájának jelenlegi helyzete.

15. **Bösze Péter** (Országos Onkológiai Intézet, Budapest): A méhtestrák kezelésének jelenlegi lehetőségei.

Discussio

Szünet

**Elnök:** Karácsonyi Sándor

16. **Nagy Zsolt** (Szociális és Egészségügyi Minisztérium, Budapest): A daganatkutatás helyzete a tárca szemszögéből.

17. **Hollán Zsuzsa, Mód Anna, Poros Anna** (Országos Haematológiai és Vértanszfúziós Intézet, Budapest): Újabb eredmények a leukaemiák gyógyításában.

18. **Kiss Attila, Telek Béla, Rák Kálmán** (II. sz. Belgyógyászati Klinika, Debrecen): A Mitoxantron (Novantron) — kezeléssel szerzett tapasztalatok felnőttek heveny leukaemiájában.

19. **Schuler Dezső, Kardos Gabriella, Bakos Márta, Koós Rozália, Révész Tamás** (II. sz. Gyermekklinika, Budapest): Késői mellékhatások malignus betegség miatt kezelt gyermekeknél.

Discussio

Az előadások időtartama 15 perc

Részvételi díj: 200,— Ft

30 éven aluliaknak a részvétel díjtalan

A szünetekben hideg büfé áll rendelkezésre

**A Fővárosi István Kórház tudományos ülése.**

**Hely:** Fővárosi István Kórház Kultúrterme, Budapest, IX., Nagyvárad tér 1.

**Dátum:** 1988. december 14. szerda.

**Időpont:** 13 óra 30 perc

**Program:** Jákcis László dr.: Antibiotikum politika.

**Meghívó a Magyar Pszichiátriai Társaság Gerontopszichiátriai Szekciójára az 1988. évi továbbképző tanfolyam („Terápiás irányelvek és metodikák a gerontopszichiátriában”) soros december havi (záró) tudományos ülésére.**

Az ülés helye az Országos Ideg- és Elme-gyógyászati Intézet (Bp. II., Vöröshadserg útja 116.) kultúrterme.

**Idéje:** 1988. december 15. (csütörtök), 9—13 óra.

Az ülés kerekasztal konferencia formájában kerül megrendezésre, témája:

„Az időskori pszichotrop terápiaik általános elvei.”

**Résztevők:** Gachályi Béla dr.

Kuncz Elemér dr.

Rihmer Zoltán dr.

Szabó Magda dr.

Szűcs Rozália dr.

Fráter Rózsa dr.

**Moderátor:** Simkó Alfréd dr.

**A Szentesi Kórház Tudományos Bizottsága 1988. december 15-én 18 órakor a Kórház ebédlőjében tudományos ülést rendez**

**Assefa A., Elek L., Csipő L., Petri I.:** Többszöri operáció epekövesség miatt.

**Földesi I., Mészáros A., Kovács A.:** Inulinomás betegünk esetismertetése.

**Keresztes A., Papp L. Gy.:** Hullai bórrrel történt bőrpótlás traumás felkaramputáció miatt.

**Papp Z., Assefa A., Czako T., Petri I.:** Két szokatlan szövődmény total gastrectomia után.

**Szalai L., Elek L., Petri I.:** Total gastrectomia utáni korai recidiva.

**Tomcsik T., Badó Z.:** Három endoprotézis egy betegben.

**A Debreceni Akadémiai Bizottság Orvostudományi és Biológiai Szakbizottságának Onkológiai Munkabizottsága és a Debreceni OTE II. Belklinikája a Magyar Belgyógyász Társaság Közreműködésével „Az idült lymphocytás leukaemia időszakos kérdései” címmel egész napos konferenciát rendez 1988. december 16-án a DAB Székében (Debrecen, Thomas mann u. 12.).**

**Bevezetés:** a lymphoproliferatív kór-képek osztályozása (Rák K.) Epidemiológia (Jakó J.) Onkogének, retro-vírusok (D. Tóth F.) Cytologia-cytochemia (Telek B.) Immun-markerek (Ujj Gy.) Csontvelőstruktúra (Iványi J.) Pathomorphologia (Kelényi G. és Magyarlaci T.) Klinikum (Kiss A.) Rheológiai viszonyok (Mikita J.) membránvizsgálatok (Kósa K.) T-sejtes leukaemiák (Demeter J.) „Hairy cell” leukaemia (Lehoczky D.) Kezelés (Rák K.).

A konferencia 10 órakor kezdődik és du. négy óráig tart.

Az érdeklődőket a szervezők szívesen látják.

**A Központi Állami Kórház és Rendelőintézet Tudományos Bizottsága a Központi Állami Kórház Könyvtárában tudományos ülést rendez 1988. december 8-án csütörtökön 14.00-kor.**

**Téma:**

1. A Varicositas korszerű műtéti kezelése.

**Előadó:** Sándor Tamás dr.

2. A fehérjék korai és késői glikálási termékei és jelentőségük a diabetes mellitus késői szövődményeinek a kialakulásában és az öregedésben.

**Előadó:** Prof. Fercz Antal dr.

„Sosem téveszd szem elől, hogy a természet nem isten, az ember nem gép, a feltevés nem tény.”

— Diderot —

# PÁLYÁZATI HIRDETMÉNYEK

(410/c)

**Tapolca Város Tanács Egyesített Egészségügyi Intézménye** igazgató főorvosa (Tapolca, Ady E. u. 1. 8301) pályázatot hirdet a Szülészet-Nőgyógyászati osztályon megüresedett **szülész-nőgyógyász szakorvosi állás betöltésére**. Az állásra fiatal szakorvosok jelentkezését várják, de közvetlenül szakvizsga előtt állók is jelentkezhetnek. Lakás megbeszélés tárgyát képezi.

**Mészáros István dr.**  
az orvostudomány kandidátusa  
kórházigazgató főorvos

(415/b)

**Az Országos Traumatológiai Intézet Főigazgatója** (Budapest, VIII., Mező Imre út 17. sz.) pályázatot hirdet: **Az Intézet Anaesthesiológiai és az Intézet Betegellátó osztályára 2 fő orvos részére.**

Anaesthesiológia-intenzív terápia szakképzéssel rendelkezők előnyben részesülnek.

**Feladat:** Résztétel az osztály munkájában és az ügyeleti szolgálatban, valamint az intézeti tudományos és oktató munkában.

Az állás azonnal betölthető.

**Prof. Manninger Jenő dr.**  
főigazgató

(419/b)

**A Fővárosi Tanács Csepeli Kórház-Rendelőintézet** (1751. Budapest, Déli u. 11.) főigazgató főorvosa pályázatot hirdet a Kórház sebészeti osztályán megüresedett **segédorvosi állásra**. A kinevezés határozott időre történik.

Pályázatot hirdet továbbá

- 1 labor szakorvosi
- 1 rtg. szakorvosi
- 1 ortopéd szakorvosi
- 1 tüdőgyógyász szakorvosi, valamint
- 1 rtg. szakrendelést vezető főorvosi állás betöltésére.

A röntgen szakrendelést vezető főorvosi állás 1989. január 1-vel foglaltatható el.

**Molnár Lajos dr.**  
mb. főigazgató főorvos  
az orvostudományok kandidátusa

(421/a)

**Az Országos Traumatológiai Intézet Főigazgatója** (Budapest, VIII., Mező Imre út 17. sz.) pályázatot hirdet **1 fő részére az Intézet Kísérleti Osztályára** tudományos kulcyszámú **kutatói állásra.**

Pályázati feltétel: orvosi vagy biológusi diploma. Feladat: Résztétel az Osztály és az Intézet tudományos-kutatói valamint oktató munkájában, állatkísérletek végzése, kísérleti berendezések üzemeltetése, a kísérleti eredmények számítógépes értékelése.

**Prof. Manninger Jenő dr.**  
főigazgató

(422/a)

**Szécsény Városi Tanács VB. MEISO** vezetője pályázatot hirdet az alábbi orvosi állásokra:

**községi orvosi állás**  
**községi gyermekorvosi állás.**

Bérezés megegyezés szerint. Az állás azonnal, illetve 1989. január 1-től betölthető. Szolgálati lakást biztosítunk.

Elsősorban házaspár jelentkezését várjuk.

(424)

**Letenyei Egészségügyi Központ igazgató főorvosa** (Letenye, Kárpáti u. 3.) pályázatot hirdet az alábbi orvosi állások betöltésére:

1 vezető területi gyermekgyógyász főorvosi állásra,  
1 nőgyógyászati szakorvosi állásra.

Mindkét állás azonnal betölthető.

Az állások bérezése a hatályos bérjogszabályok, ill. megegyezés szerint történik.

A meghirdetett állásokhoz gázfűtéses lakást biztosítunk.

**Kustor Erzsébet dr.**  
igazgató főorvos

(425)

**A Kiskunhalasi Semmelweis Kórház Rendelőintézet** igazgató főorvosa (6400 Kiskunhalas Dr. Monszpart L. u. 1.) pályázatot hirdet **egy pszichológus állásra** a neuropszichiátriai osztályra. Az állás azonnal elfoglalható. Bérezés megbeszélés alapján. Egyedülállóknak orvosszálláson elhelyezést biztosítunk. Lakás tanácsi segítséggel megoldható.

**Kővecz Gyula dr.**  
igazgató főorvos

(426)

**A Kapuvári Városi Tanács Dr. Lumniczer Sándor Kórház Rendelőintézet** igazgató főorvosa pályázatot hirdet kórház gyermekgyógyászati osztályára **1 gyermekgyógyász szakorvosi állásra**. (Szakvizsga előtt állók jelentkezését is elfogadjuk)

Fizetés kulcsszám szerint.  
Lakást a Városi Tanács biztosít.

**Ballagi Farkas dr.**  
igazgató főorvos

(428)

**A szolnoki MÁV Kórház és Rendelőintézet** igazgató főorvosa (5000 Szolnok, Versegly u. 6-8.) pályázatot hirdet:

— ideggyógyászati osztályon belül, **funkcionális neurológiai részleg vezetésére**, pszichiátriai gyakorlattal rendelkező **szakorvosi,**

— **laboratóriumi szakorvosi, vagy orvosi,**

— **intenzív-anaesthesiológia betegellátó osztályon orvosi, vagy szakorvosi állást,**

— **rheumatológiai osztályon orvosi vagy szakorvosi állást.**

Felvétel esetén, a MÁV dolgozókat megillető utazási kedvezmény biztosított.

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

A pályázat beküldési határideje, a megjelenéstől számított 30 nap.

**Horváth József dr.**  
igazgató főorvos

(429)

**Az Igazságügyi Minisztérium Bv. Egészségügyi Osztály** vezetője (1361 Budapest, Pf.: 15. Steindl Imre u. 8.) pályázatot hirdet a Budapesti Fegyház és Börtönben (1475 Budapest, 10. Pf.: 22. Kozma u. 13.) áthelyezés miatt megüresedett **beosztott orvosi állás betöltésére.**

A jelentkezés alappfeltétele a feddhetetlenség.

Illetmény 9-14 000.— Ft szolgálati időtől függően.

lakás 1 éven belül beköltözhető.

A pályázatokat az IM Bv. Egészségügyi Osztály vezetőjéhez kell benyújtani.

Személyes informálódás a 314-514 telefonon lehetséges.

(430)

**Kistelek városi jogú nagyközségi Tanács Egyesített Egészségügyi Intézmény** vezetője (6760 Kistelek, Kossuth u. 19. szám) pályázatot hirdet **1 fő üzemorvosi állás** két éves időtartamra szóló betöltésére.

Feladata: 4 kapcsolatos üzem ellátása.

Bér: 6000.— Ft + üzemi kiegészítés.

Lakást biztosítani nem tudnak.

Az állás Szegedről kijárással is ellátható.

Az állás 1989. január 1-vel tölthető be.

(431)

**A Püspökladányi Városi Tanács VB. Egyesített Egészségügyi Intézmény** igazgató főorvosa (Püspökladány, Kossuth u. 1. 4150) pályázatot hirdet a **szakorvosi rendelőintézetben lévő fül-orr-gégész szakorvosi állás betöltésére.**

Az álláshoz 3 szobás összkomfortos szolgálati lakás beköltözhetően rendelkezésre áll.

Kiemelt bérezés szolgálati időtől függően a 13/1987. (X. 25.) ÁBMH rendelet 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 hirdlapkézbesítő postahivatalnál, a Posta hirdlapüzleteiben és a Hirdlapelőfizetési 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 1296.— Ft, negyedévre 324.— Ft, egyes szám ára 25.— Ft

Kossuth Nyomda — 88.0640 — Felelős vezető: Bede István vezérigazgató





# ORVOSI HETILAP

AZ EGÉSZSÉGÜGYI  
DOLGOZÓK  
SZAKSZERVEZETÉNEK  
TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította:  
MARKUSOVSKY 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.

\*

Felélős 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

\*

50. SZÁM

\*

1988. DECEMBER 11.

## TARTALOMJEGYZÉK

*Fehér János dr.:*

A szabad gyök reakciók szerepe különböző élettani folyamatokban, emberi megbetegedésekben ..... 2667

### EREDETI KÖZLEMÉNYEK

*Mester János dr., Zolnay Imre dr. és Csernay László.:*

Nukleáris kardiológiai vizsgálatok lezajlott szivizom-infarctus miatt rokkantnyugdíjba helyezett betegek-en ..... 2675

### STATISZTIKAI TANULMÁNYOK

*Bugovics Elemér dr.:*

Csomók és tömlők a májban post mortem vizsgálatok alapján ..... 2683

### KAZUISZTIKA

*Hoznek András dr., Hegedűs Magdolna dr., Frang Dezső dr., Répássy Dénes dr. és Schaff Zsuzsa dr.:*

Veseapoplexiához vezető kétoldali angiomyolipoma sikeresen operált esete ..... 2687

*Szántó Judit dr., Károlyi Alice dr., Niederland Vilmos dr., Suba Ilona dr. és Héczey András dr.:*

Disseminált tüdőelváltozás formájában manifesztálódó pulmonális actinomycosis ..... 2691

### HORUS

Littmann Imre és a „Sebésztovábbképző” Klinika 2693

Mogens Hauge (1922—1988) ..... 2694

Szobrot állítottak Kaposi Mórnak szülővárosában ..... 2695

A Szociális és Egészségügyi Minisztérium tájékoztatója az 1988. július havi fertőző megbetegedésekről ..... 2697

*Folyóiratreferátumok* ..... 2703

*Levelek a Szerkesztőhöz* ..... 2716

*Könyvismertetések* ..... 2717

*Hírek* ..... 2718

*Pályázati hirdetések* ..... 2719

## Tisztelt Kolléga Úr/Nő!

Tisztelettel felhívjuk figyelmét, hogy a Kőbányai Gyógyszerárugyár a Hoechst cégtől vásárolt licenc alapján 3 új, az eddig gyártottnál nagyobb tisztaságú — kromatográfiás eljárással tisztított — monospecies inzulinkészítményt állít elő, melyekkel a jelenleg forgalomban levő „Insulin inj. 200 NE” és „Zinkprot Insulin szuszp. inj. 400 NE” készítményeket kívánja helyettesíteni. Ez a két készítmény előreláthatólag 1988. december 31-ig lesz forgalomban. Kívánatos tehát, hogy ez év folyamán a Zinkprot-Insulinra és kristályos inzulindra beállított betegeket a Hoechst licence alapján gyártott készítményekre állítsák át. A Hoechst-féle sertés-inzulinkészítmények a következők:

A készítmény neve, hatóanyag koncentrációja	Hatás (órában)		
	kezdet	maximum	tartam
Insulin—S—Richter 40 NE krist. sertés-inzulin/ml	1/2 óra	1—2 óra	6—8 óra
Insulin—long—S—Richter 29 NE krist. sertés-inzulin/ml + 11 NE amorf sertés-inzulin/ml	1 órán belül	3—8 óra	18—26 óra
Insulin-depot—S—Richter 40 NE krist. sertés-inzulin/ml	1 órán belül	2—6 óra	10—16 óra

Külön is felhívjuk figyelmét, hogy az Insulin-depot—S—Richter hatása már korán jelentkezik, így gyors hatású inzulinnal keverni általában nem szükséges; beadását fél órával kövesse az étkezés; az inzulint követő első és második étkezés többnyire azonos mennyiségű legyen (25—35 g szénhidrát).

A régi készítményekről történő átállításra az alábbi javaslatot adjuk:

- I. típusú, eddig Zinkprot-Insulinnal kezelt cukorbetegeket a következő kombinációkra lehet beállítani:
  - Insulin-depot—S—Richter naponta általában 2 × ,
  - Insulin-long—S—Richter naponta 1 × , ehhez reggel és este Insulin—S—Richter.
- Inzulinkezelésre szoruló — főként II. típusú, eddig kristályos vagy Zinkprot-Insulinnal kezelt, ill. orális antidiabetikum-kezelésre rezisztens cukorbetegeket a következő kombinációkra lehet beállítani:
  - Insulin-long—S—Richter naponta 1 × , ehhez este és reggel Insulin—S—Richter vagy
  - Insulin-depot—S—Richter naponta általában 2 × .
  - Esetleg Insulin-long—S—Richter naponta 1 × , ehhez esetleg reggelente Insulin—S—Richter.
- Először inzulindra szoruló I. típusú cukorbetegeket a következőképpen lehet kezelni:
  - Insulin-depot—S—Richter naponta 2 × , esetleg naponta 1 × .

### Figyelmeztetés:

- Marhainzulinról sertésinzulinra történő átállás esetén esetleges dóziscsökkenéssel kell számolni. Ebben az esetben átálláskor kb. 10%-kal kell az inzulindózist csökkenteni.
- A készítmények részletes gyógyszeralkalmazási előiratában foglaltakat (adagolás, mellékhatások, kölcsönhatások tekintetében) a rendeléskor figyelembe kell venni.

Tisztelettel:  
**KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR**  
Orvostudományi Főosztálya

# A szabad gyök reakciók szerepe különböző élettani folyamatokban, emberi megbetegedésekben

Semmelweis Orvostudományi Egyetem II. Belgyógyászati Klinika (igazgató: Fehér János dr.)

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

A szerző a biológia és orvostudomány egy új, gyorsan fejlődő területének, a szabad gyök patológiának gyakorlati jelentőségéről nyújt rövid áttekintést. Részletesebben foglalkozik a szabad gyökök szerepével az oxigén toxicitásban, gyulladásban, öregedésben, atherosclerosisban, iszkémiás-reperfúziós szövetkárosodásban, carcinogenesisben, májbetegségekben. Röviden beszámol idevonatkozó saját vizsgálatairól is.

*The role of free radicals in different physiologic processes in human diseases.* The author give a concise review of a modern, rapidly developing field of biology and medicine: the significance of free radical reactions in medical practice. The role of free radicals is discussed in a more detailed way in the pathomechanism of oxygen toxicity, ageing, atherosclerosis, ischaemia-reperfusion tissue damage, carcinogenesis and liver diseases. The author also review briefly his own contribution to the topic.

A szabadgyök-reakciók kutatása az orvostudomány és biológia új, forrongó területe, amely már eddig is sok új összefüggés feltárásával gazdagította az élettani folyamatokra és betegségekre vonatkozó ismereteinket.

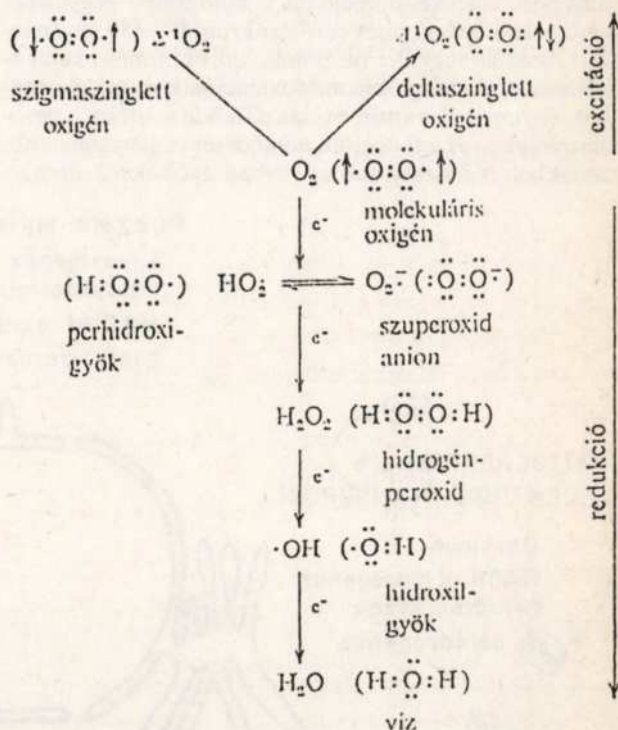
közötti és molekulákon belüli keresztkötések létrejöttével jár, így különböző életfolyamatokban fontos szerepet játszó molekulákat károsíthatnak.

## Szabadgyök-reakciók, lipid peroxidáció

A szabad gyökök olyan molekularészek vagy molekulák, amelyek külső elektronhéjukon egy egyedülálló, párosítatlan elektront tartalmaznak. Mivel az elektronok párképződésre hajlamosak, egy ilyen párosítatlan elektron jelenléte — amely egy szabad vegyértéknek felel meg — a szabad gyököt partner keresésére készíti, ezért a szabad gyökök kémiai igen reakcióképesek. Régóta ismert, hogy különböző külső behatásokra (pl. kémiai anyagok, ionizáló sugárzások, röntgensugárzás, ultraibolya fény) különböző kémiai anyagok szabad gyök állapotba hozhatók. Arról azonban, hogy szabad gyökök keletkeznek élő, aerob szervezetekben — beleértve az emberi szervezetet is — élettani folyamatok során is, illetve külső behatások vagy a szervezetben lejátszódó kóros folyamatok következtében, csak kb. másfél évtizede tudunk. (8., 9., 37) A szervezetben létrejövő szabad gyökök közül legnagyobb jelentősége a molekuláris oxigénből keletkező szabad gyököknek van, amelyek oxigénből gerjesztéssel (szinglet oxigén:  $^1O_2$ ) vagy redukcióval

(szuperoxid aniongyök:  $O_2^-$ , perhidroxigyök:  $HO_2$ , hidrogénperoxid:  $H_2O_2$ , hidroxilgyök:  $\cdot OH$ ) keletkeznek. (1. ábra)

A szabadgyök-reakciók általában láncreakciók. A reakció beindulása után, amely egy vagy több reaktív szabad gyök létrejöttét jelenti, a környező molekulákkal történő reakciók következtében kezdetben egyre több szabad gyök képződik, amelyek egymással is reagálnak, végül a reakció befejező szakaszában a szabad gyökök megsemmisülnek oly módon, hogy nem gyöktermékeké alakulnak. A nem gyöktermékké alakulás a molekulák



1. ábra: Az oxigén reakciója és excitációja során keletkező reaktív intermedierek (Klabanoff nyomán)

A szervezetben képződött szabad gyökök a lipid peroxidációnak nevezett folyamatot hozzák létre. A lipidek oxidációja a szervezetben lassú folyamat, mert az oxigén, alapállapotában, gyenge oxidálószer. Ha azonban a lipidet (RH) egy szabad gyök képződést elősegítő

anyag vagy sugárzás segítségével hidrogén elvonással lipid szabad gyök (R<sup>•</sup>) állapotba hozzuk, ez könnyebben képes reakcióba lépni a molekuláris oxigénnel. A reakció során peroxi szabad gyök (ROO<sup>•</sup>) keletkezik, ezt a folyamatot nevezzük lipid peroxidációnak. Peroxidációra főleg a többszörösen telítetlen zsírsavak hajlamosak, mivel a kettős kötések melletti szénatomjuk C—H kötése gyengébb, ezért a szabadgyök-reakciók kezdetét jelentő hidrogénelvonás könnyebben végbemegy.

A lipid peroxidáció elnevezés félrevezető abban az értelemben, hogy a folyamat egyáltalán nem korlátozódik a lipidekre, hanem képes keletkező szabad gyökök környezetében levő összes alapvető biomolekulát (fehérjék, nukleinsavak, szénhidrátok) károsítani. A lipid peroxidációt a vas és a réz jelenléte nagy mértékben meggyorsítja (katalízis). Mivel a fehérjék és a lipidek a membránok alkotórészei, érthető, hogy a lipid peroxidációs károsodás egyik fő színhelyei a membránok. A fehérjék károsodása, továbbá egyes enzimek aktivitásának csökkenését vagy elvesztését eredményezheti. A genetikai információt hordozó nukleinsavak károsodása a mutagén, rákkeltő vagy sejtpusztító hatás alapját képezi (28, 37, 42)

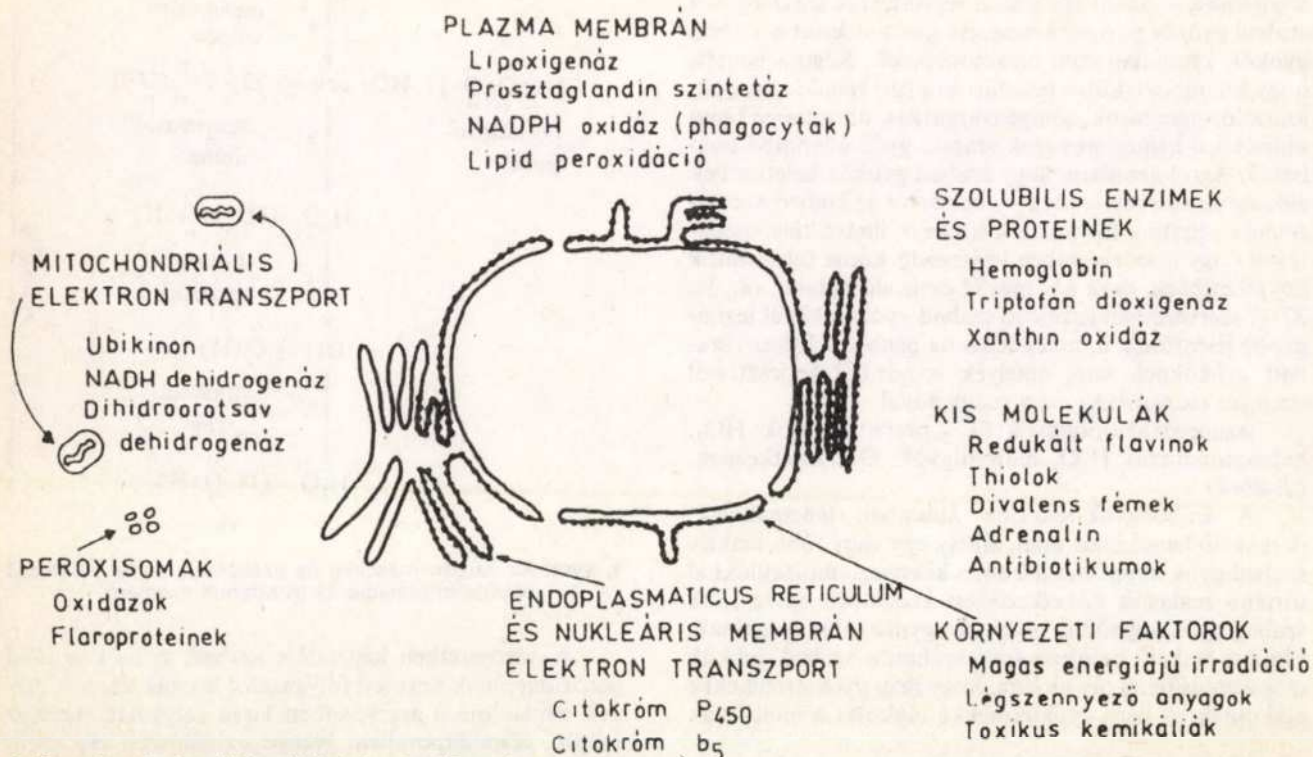
### Élettani folyamatokban betöltött szerepük

Szabadgyök-reakciók élettani körülmények között lényegében a sejt minden részében végbemennek. Szabad gyökök keletkeznek a sejtlegzés során a mitokondriális elektrontranszport láncban, a mikroszomális elektrontranszport láncokban (például a különböző vegyületek méregtelenítésében részt vevő citokrom P—450 rendszerben). Sokféle vegyület pl. tiolok, hidrokinonok, katekolaminok, oxihemoglobin autooxidációjakor, citoplazmatikus enzimek pl. xantin oxidáz működése során, a peroxisomákban és a fagociták működésekor plazmamembránjukban is felszabadulnak szabad gyökök (2. ábra).

Nemcsak sejtalkotórészek, hanem egyes egész sejtek működése közben is keletkeznek reaktív oxigéngyökök. A fagociták (neutrofil granulociták) részben ezek segítségével pusztítják el célsejtjeiket úgy, hogy aktivációjukkor egy reaktív szabad gyököt szolgáltatató összehangolt reakciósor megy végbe bennük, amelyet „respiratory burst”-nak nevezünk. Az aktivációt baktériumok, a gyulladás és az immunfolyamatok során keletkező egyéb termékek hozhatják létre. Vérlemezkékből is kimutatták a szabad gyökök felszabadulását, de szemben a fagocitákkal, ahol a szabad gyökök a fagociták élettani funkciójához szükséges fontos összetevők, a vérlemezkék esetében a szabad gyökök a bennük lejátszódó arachidonsav átalakulás melléktermékei. A szabadgyök-reakciók szerepét kimutatták a szaporodás több folyamatában, a melanin pigment fényvédő hatásában. Fontos szerepük van az arachidonsav anyagcsere szabályozásában, amelynek egy részét az élettani szempontból nagy jelentőségű prosztaglandinok szintézise képezi (1, 2, 5, 15, 21, 29, 30, 31, 40).

### Az élő szervezetek védekezése a szabadgyök-reakciók ellen

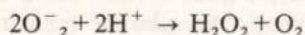
Az eddigi bevezetésből láthatjuk, hogy a földi élet alapja, az oxigén, egyúttal veszélyezteti is az élő szervezeteket. Ezért az aerob anyagcseréjű szervezetek csak úgy tudtak fennmaradni, hogy az oxigénből keletkező szabad gyökökkel szemben egy hatékony védekező rendszert fejlesztettek ki. Az első és egyben fő védelmi vonal az alacsony szöveti oxigén nyomás fenntartása (25). Antioxidánsoknak nevezzük azokat a vegyületeket, amelyek az oxigénből keletkező szabad gyökök káros hatásaival szemben védenek. Az antioxidánsok jelentik a második védelmi vonalat. Az antioxidánsok a lipid peroxidáció különböző fázisaiban eltérő mechanizmusokkal fejthetik



2. ábra: A szabad gyökök celluláris forrásai (Freeman nyomán)

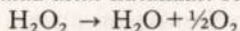
ki hatásukat. Az antioxidánsoknak ezt a fajtáját, amelyek hatásukat a szabad gyökök közvetlen befogása (megkötése) útján fejtik ki, scavengereknek (= gyökfogó) nevezzük. Az élő szervezetekben a következő antioxidánsok találhatóak meg: C-vitamin, A-vitamin, E-vitamin, K-vitamin, szelénium, tiol tartalmú vegyületek (ciszteín, ciszteamin, glutation, metionin), ubikinon, galuszsav származékok (25, 43).

A harmadik védelmi vonalat a sejtek egyes speciális enzimek alkotják, amelyek semlegesítik a keletkező szabad gyököket. A szuperoxid anion gyököt ( $O_2^-$ ) a szuperoxid dizmutáz enzimek semlegesítik, amelyek a keletkező reakciót katalizálják.

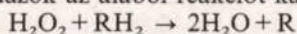


A szervezetben keletkező hidrogén peroxidot ( $H_2O_2$ ), amely a szuperoxid dizmutázok működése során is keletkezik, a kataláz és a különböző peroxidázok (legjelentősebb a glutation peroxidáz) semlegesítik.

A kataláz által katalizált reakció:



A peroxidázok az alábbi reakciót katalizálják:



Tehát végeredményben mind a peroxidázok, mind a kataláz eltérő módon a  $H_2O_2$ -ot nem reaktív terméké: vízzé alakítja.

A negyedik védelmi vonalat a szervezetbe kívülről bejutó anyagok és a szervezetben lejátszódó anyagcsere toxikus végtermékeit nem toxikus termékekké történő átalakítását végző különböző enzimrendszerek (pl. a citokrom P-450 rendszer) alkotják, amelyek egyéb funkciók mellett részt vesznek a lipid peroxidáció végtermékeinek lebontásában.

A szervezetek sejten kívüli tere (pl. vér, szövetközi folyadék) kevésbé védett a szabadgyök-reakciókkal szemben, mert az előbb tárgyalt sejtekben elhelyezkedő védekező enzimek aktivitása a sejten kívüli térben elhanyagolható. A sejten kívüli tér védelmében egy módosult szuperoxid dizmutáz, egy rézkötő fehérje: a coruloplazmin, és egy vaskötő fehérje: a transferrin vesz részt. Az utóbbi két fémkötő fehérje antioxidáns hatását a lipid peroxidációt katalizáló réz és vas megkötésével fejtik ki. Ezenkívül a piruvát, a húgsav és a vérben keringő glukoz antioxidáns hatását is feltételezik (22, 25, 38).

*Kóros szabadgyök-reakciók, szerepük az egyes emberi megbetegedések előidézésében*

Kóros szabadgyök-reakcióknak nevezzük a sejtekben végbemenő kontrollálatlan, abnormis gyökreakciókat, amelyek akkor jönnek létre, ha a szabad gyök felszabadulása és a védekező rendszerek egyensúlya valamilyen okból megbomlik.

Régóta ismert az ételtaninál nagyobb mennyiségű és nyomású oxigén belélegeztetésének tüdőt és központi idegrendszert károsító hatása. Kimutatták, hogy az oxigén toxikus hatásaiért a sejtekben felszabaduló oxigén szabad gyökök tehetőek felelőssé (10, 20).

A gyulladás általános mechanizmusában is lényeges szerepe van a szabadgyök-reakcióknak. A fagociták működésekor keletkező oxigén szabad gyökök célszerű hatásukon — a mikroorganizmusok, célsejtek elpusztításán — kívül, a sejten kívüli térbe jutva károsíthatják a környező szöveteket. Ezenkívül igazolták, hogy szerepük van egyes gyulladást fenntartó anyagok képződésében (pl. a gyulladást elősegítő prosztaglandin származékok szintézisét fokozzák), ugyanakkor a szervezet bizonyos gyulladást gátló anyagainak inaktíválásában is részt vesznek (12, 32).

Számos adat utal meghatározó szerepükre az öregedés folyamatában. Ezt igazolja az antioxidánsok átlagos élettartamot meghosszabbító hatása állatkísérletekben és a szabadgyök-reakciókat minimalizáló (kevés rezet, kevés, csak az elengedhetetlenül szükséges mennyiségű többszörösen telítetlen zsírsavat, sok természetes antioxidáns, az életfolyamatokhoz szükséges egyéb anyagok mellett, tartalmazó) diéta hasonló hatása. Ezekkel az eszközökkel azonban csak a születéskor várható átlagos élettartamot tudjuk befolyásolni, ami környezeti tényezők (pl. betegség) függvénye, a fajra jellemző, örökletesen meghatározott ún. maximális élettartamot nem tudjuk növelni. Az öregedés során a sejtekben felhalmozódó lipofuszcín nevű anyagról igazolták, hogy lipid peroxidációs termék. Újabban fedezték fel, hogy mitokondriumokban felhasznált oxigénnek csak a 90%-ából keletkezik víz a sejtlégzés során, a maradék 10%-ból oxigén szabad gyökök keletkeznek. Sok kísérleti anyag bizonyítja, hogy az élőlények maximális élettartama és alapanyagcsereje között fordított arányosság van, tehát a kisebb alapanyagcserejű élőlények maximális élettartama nagyobb, és fordítva. Az egyes fajok alapanyagcsereje genetikai kontroll alatt áll, ezáltal határozható meg — legalábbis részben — a genetikai adottságok az adott fajra jellemző maximális élettartamot. Az egyik elképzelés szerint a sejtlégzés során állandóan kismértékben keletkező szabad gyökök, vagy a sejtlégzés színhelyének — a mitokondriumnak — a hosszú évek során halmozódó károsításával, vagy — egy másik feltételezés szerint — a szervezet ún. szabályozó génjeit károsító hatásokkal képesek az öregedés elősegítésére és a maximális élettartam meghatározására. A szabályozó gének sok más funkciójuk mellett valószínűleg meghatározzák az alapanyagcseret és a szervezet teljes antioxidáns kapacitását is. Az öregedésről alkotott utóbbi elképzeléssel összhangban állnak azok az eredmények, melyek szerint a magasabb maximális élettartamú fajok teljes antioxidáns kapacitása nagyobb, mint a rövidebb maximális élettartamú fajoké. Itt utalnék arra is, hogy a nők ismert magasabb átlagos élettartamának oka 10%-kal alacsonyabb alapanyagcserejük lehet. Az öregedés szabad gyökös elmélete megmagyarázza azt is, hogy miért növelhetjük két módon: a test központi hőmérsékletének csökkentésével és kalória megszorítással a maximális élettartamot. Ismeretes, hogy a testhőmérséklet csökkentése csökkenti az alapanyagcseret, ugyanezt érhetjük el kalória megszorítással is, mert kisebb kalóriefelvétel esetén a sejtlégzéshez szükséges oxigén mennyisége csökken (6, 24, 39, 46).

Az érlelmeszedés kialakulásában is elsődleges oki szerepe van a szabadgyök-reakcióknak. Az előrehaladó kórral a szérumban és a nagyerek falában a lipid peroxidáció fokozódik, ebben szerepet játszik a szérum vas- és rézszint fokozódása, a szérum antioxidáns védelmének csökkenése, és a szérum, valamint aortafal lipidekben a

peroxidációra érzékeny többszörösen telítetlen zsírsavak fokozott mennyisége. Az érfalban felhalmozódó ceroid nevű anyagról igazolták, hogy lipid peroxidációs termék. A magasabb szérumban koleszterin szint érelmeszesedést elősegítő hatásában valószínűleg nem magának a koleszterinnek van szerepe, hanem a koleszterin oxidációs termékeinek, amelyek képesek érfalsérülést létrehozni. Nemrég ismerték fel, hogy az arachidonsav átalakulás termékeinek a prosztaciklinnek és a thromboxánnak az aránya nagyon lényeges szerepet játszik az érfal védelmében, az érelmeszesedés, thrombus képződés meggátolásában. A kóros szabadgyök-reakciók ezt az egyensúlyt kedvezőtlenül irányba a thromboxán javára tolják el, ezáltal elősegítik a fent említett kórfolyamatok létrejöttét. Állatkísérletekben szintetikus antioxidáns adagolással a koleszterinnel létrehozott érelmeszesedésben, az érelmeszesedés mértékét nagymértékben csökkenteni lehetett (23, 26, 34, 47, 49).

A kóros szabadgyök-reakciók nagy gyakorlati jelentőségének legjobban igazolt területe az *iszkémiás szövetkárosodás*. Általában akkor beszélünk iszkémiáról, ha a szövet oxigénellátása azért nem elégséges, mert vér-átáramlása valamilyen okból csökken. Ebbe a betegségcsoportba tartozik a szívizominfarktus, az infarktust gyakran megelőző angina pectoris, az agyi erek megbetegedései (pl. agyérelmeszesedés, agytrombózis), a shock különböző formái. A transzplantáció (szervátültetés) előtt a beültetésre váró szövetek is kisebb-nagyobb mértékben hasonló károsodást szenvednek, mivel normális vérellátásuktól átmenetileg meg vannak fosztva. Ezekben az esetekben a xantin oxidáz nevű enzim aktivitása révén keletkeznek a szabad gyökök, mégpedig paradox módon kisebb mértékben az iszkémia idején, mint az iszkémiát követően a szív keringésének helyreállásakor (a mechanizmus ismertetésére a cikk korlátozott terjedelme miatt nincs lehetőség). A szabad gyök scavengerek és a xantin oxidáz bénító allopurinol (gyógyszernév: Milurit) sikeres alkalmazásáról az iszkémiás szövetkárosodás által okozott betegségekben nagyon sok adattal rendelkezünk (7, 33).

Kiterjedt irodalma van a szabadgyök-reakciók *rák-képződést* kiváltó hatásának. A kutatók sokáig reménykedtek abban, hogy sikerül az ismert nagyszámú, rákkeltő hatású vegyület kémiai szerkezetében valamilyen hasonlóságot felfedezni. Ezek a próbálkozások kudarcot vallottak, mert a rákkeltő anyagok kémiai szerkezete nagymértékben különbözik egymástól, azonban van egy közös tulajdonságuk, hogy szinte kivétel nélkül hatásukat szabad gyök formában, vagy a szervezetben szabad gyökké alakulva, vagy szabad gyökök felszabadításával fejtik ki. Kimutatták a szabad gyökök szerepét az ultrabolya fény rákkeltő hatásában (13, 48). Nagyon sok adattal rendelkezünk az antioxidánsok rákképződést gátló hatásáról állatkísérletekben. A daganatképződés gyakorisága az öregedéssel nő. Az öregedésben és a vele általában együttjáró érelmeszesedésben a lipid peroxidáció valószínűleg döntő szerepet játszik. A lipid peroxidáció egyik végtermékéről, a malondialdehidről kimutatták, hogy szerkezete nagymértékben hasonló két ismert, állatkísérletben rákkeltésre használt vegyülethez, ugyanakkor kísérletesen is igazolták a malondialdehid rákkeltő és mutagén hatását.

Tehát a szervezetben lejátszódó lipid peroxidáció során, mint pl. az öregedés, érelmeszesedés folyamán a

szervezetben belül mutagén és rákkeltő hatású anyag halmozódik fel (4, 41, 50).

Régóta tudunk a krónikus gyulladás daganatképződést elősegítő hatásáról, bizonyított, hogy a krónikus gyulladás előidézésében szerepet játszó prosztaglandinok keletkezése közben szabad gyökök szabadulhatnak fel, amelyeknek szerepe lehet a rákkeltő hatásban. Igen sok adat támasztja alá, hogy a szabadgyök-reakcióknak fontos szerepe van a daganatképződésben, a lehetséges mechanizmusok ismertetésére azonban itt nincs lehetőség. A szabadgyök-reakciók *mutagén* hatása is bizonyított (3, 11, 30, 35, 36, 45, 50).

Kimutatták, hogy a *májbetegségek* bizonyos formáinak előidézésében is jelentős része van a szabad gyökös mechanizmusoknak. Az alkohol májkárosító hatását szabad gyökök felszabadítása útján hozza létre. Több vegyszer és gyógyszer által kiváltott májkárosodás is szabadgyök-reakciók következménye. (Pl. a széntetrazol, Halothan, szén-diszulfid, hidralazin-Depressan, hidrazinok, mint az iproniazid, isoniazid = INH, Dopegyt, Phenacetin által okozott májkárosodás.) A gyógyszer, vegyszer által indukált májkárosodások döntő többsége szabadgyök-reakciók útján jön létre, csak kisebb részükben szerepel immunológiai mechanizmus. A réz- és vaslerakódással járó betegségekben (Wilson-kór, haemochromatosis) is a májkárosodás kialakulásában valószínűleg szabadgyök-reakciók szerepelnek. Wilson-kórban a lerakódott réz lipid peroxidációt katalizáló hatása és az antioxidáns hatású coeruloplasmin deficienciája, haemochromatosisban és secundaer haemosiderosisban a vas lipid peroxidációt katalizáló aktivitása miatt.

A májbetegségek terápiája még korántsem tekinthető megoldottnak, azonban a jelenleg használatos többé-kevésbé hatékony ún. májvédő szerek többsége antioxidáns hatású vegyület: pl. az E-vitamin, Lipoic acid, Catergen, Legalon-Silibinin-silibin dihemiszukcinát só (flavonoid származékok), AICA foszfát. Ezek klinikai alkalmazásával kapcsolatban röviden ismertetjük néhány saját eredményünket is. Krónikus májbetegség szérumban a granulocita lizoszómális enzim aktivitásait vizsgálta olyan megfontolás alapján, hogy a granulocytákból történő lizoszómális enzim release a szabad gyökös károsodás indirekt jelzője lehet. A szérumban béta-glukuronidáz aktivitást szignifikánsan emelkedettnek találtuk steatosis hepatitisben, krónikus aktív hepatitisben és májcirrhosisban is. A szérumban acid foszfatáz aktivitás is mindhárom kórképben emelkedett volt, de cirrhosisban az emelkedés nem volt szignifikáns. Az enzimkiáramlás részben a granulocytákból származott, részben a sérült májszövetből, ez utóbbi feltételezést cirrhosisban elektronmikroszkóppal is alátámasztottuk a máj lizoszóma membránok sérülésének kimutatásával. A legnagyobb béta-glukuronidáz aktivitást cirrhosisban találtuk, kevésbé emelkedett volt a szérumban bétaglukuronidáz aktivitás krónikus aktív hepatitisben és steatosisban. Ennek megfelelően a legkisebb granulocytákból bétaglukuronidáz aktivitást cirrhosisban találtuk. Így a lizoszómális enzim meghatározása a szérumban és a granulocytákban a rutin diagnosztikában alkalmazott mitokondriális és mikroszómális enzim meghatározások mellett segítségünkre lehet a májbetegségek diagnosztikájában. Három hónapos Catergen kezelés normalizálta az emelkedett acid foszfatáz szinteket, szignifikánsan csökkentette a béta-glukuronidáz aktivitás emelkedést. A Catergent azonban, bár kísérletekben hatékony antioxidánsnak bi-

zonyult, nem ritka mellékhatásai (pl. haemolyticus anaemia, bőrkiütések, gastrointestinalis tünetek stb.) miatt 1985-től kivonták a forgalomból (15, 16, 19, 44).

A hazánkban kifejlesztett dihidrokinolin típusú antioxidánsokkal (MTDQ, MTDQ—DS) kedvező hatást tudtunk elérni a széntettrakloriddal (CCl<sub>4</sub>) és galaktózámmal előidézett májkárosodás kivédésében állatkísérletekben. A zsiroidékony MTDQ hatékonyan csökkentette a CCl<sub>4</sub> által előidézett májkárosodást, a vízdékony MTDQ—DS hasonlóképpen szignifikánsan csökkentette a galaktózamin által előidézett májkárosodást. A májkárosodás mértékére biokémiai (SGOT, malondialdehid) és morfológiai (fénymikroszkóp) módszerekkel következtettünk (14). Az AICA foszfát terapiától kedvező immunmoduláns hatásokat találtunk krónikus aktív hepatitiszes betegekben (16, 18). Silibinnel egy hónapos kezelés után a krónikus májbetegség kezdeti kontrollnál szignifikánsan alacsonyabb vörösvérsejt és lymphocyták SOD aktivitását szignifikánsan növelni lehetett (17). Állatkísérletekben in vivo az atherogén diétán tartott patkányok emelkedett lizoszómális malondialdehid tartalmát (a lipid peroxidáció egyik végterméke) a Silibinin kezelés szignifikánsan csökkentette. Ugyanakkor atherogén diétán és kontroll diétán tartott patkányok enzimatis, indukált lipid peroxidációját is gátolta az in vivo Silibinin kezelés (15).

#### Következtetések

A szabadgyök-reakciók szerepének feltárása az egyes élettani folyamatokban és betegségekben azért is fontos, mert rendelkezünk szintetikus antioxidánsokkal (részben klinikai alkalmazásban, részben kísérletes stádiumban vannak) amelyekkel befolyásolni tudjuk a kóros szabadgyök-reakciókat, ezenkívül a szervezetben természetesen előforduló antioxidánsokat, enzimeket is alkalmazunk gyógyszerként (pl. dihidrokinolin származékok: MTDQ, MTDQ—DS, D-penicillamin, Catergen, Lipoic acid, Legalon, Levamisol, Szuperoxid dismutáz, E-vitamin, A-vitamin, glutation). Az antioxidánsok alkalmazásával az ismertetésben említett több betegség kezelésében biztató eredményeket értek el. Azonban jelenleg még a szabadgyök-reakciók alapvető mechanizmusai nem eléggé tisztázottak, szerepük megítéléséhez az élettani folyamatokban, betegségekben még hosszú évek kutató munkájára van szükség. Ezért bár az antioxidánsok orvosi alkalmazása ígéretesnek látszik, nem szabad alkalmazásukhoz túlzott reményekkel tekinteni. Bár az irodalomban döntően az antioxidánsok kedvező hatásáról olvastunk, az utóbbi időben szaporodnak a mellékhatásokról szóló beszámolók is (27). Lehetséges, hogy a szabadgyök-reakciók kutatása — a prosztaglandin kutatásához hasonlóan — nem annyira a betegségek terápiájához, hanem inkább a kórfolyamatok és élettani mechanizmusok mélyebb összefüggéseinek megismeréséhez nyújt lehetőséget.

IRODALOM: 1. Babior, B. M.: Oxygen-dependent microbial killing by phagocytes (First of two parts). N. Engl. J. Med. 1978, a. 298, 659. — 2. Babior, B. M.: Oxygen-dependent microbial killing by phagocytes (Second of Two parts). N. Engl. J. Med. 1978, b. 298, 721. — 3. Cerutti, P. A.: Prooxidant states and tumor production. Science, 1985, 277, 375. — 4. Cravy, E. J. és McCarty, M. F.: Potential clinical applications for high-dose

nutritional antioxidants. Med. Hypotheses, 1984, 13, 77. — 5. Crippa, P. R., és Mazzini, A.: Involvement of superoxide ions in the oxidation of NADH by melanins. Physiol. Chem. Phys. Med. NMR, 1983, 15—51. — 6. Cutler, R. G.: Antioxidants, aging and longevity. In Pryor WA (ed.) Free radicals in biology, vol VI. Academic, New York, 1984, p. 371. — 7. Dale, D. A. és mtsai: Ischemic injury in the cat small intestine: role of superoxide radicals, Gastroenterology, 1982, 82, 9. — 8. Del Maestro, R. F.: An approach to free radicals in medicine and biology, Acta Physiol. Scand. Suppl., 1980, 492, 153. — 9. Demopoulos, H. B.: The basis of free radical pathology, Fed. Proc., 1973, 32, 1859. — 10. Deneke, S. M. és Fanburg, B. L.: Normobaric, oxygen toxicity of the lung, N. Engl. J. Med., 1980, 303, 76. — 11. Emerit, I. és Cerutti, P.: Icosanoide and chromosome damage. In: Thaler-Dao et al. (eds) Icosanoide and Cancer, Raven New York, 1984, p. 127. — 12. Fantone, J. C. és Ward, P. A.: Role of oxygen-derived free radicals and metabolites in leukocyte dependent inflammatory reactions, Am J. Pathol., 1982, 107, 397. — 13. Farber, E.: Chemical carcinogenesis, N. Engl. J. Med., 1981, 305, 1379. — 14. Fehér, J. és mtsai: Biochemical markers in carbon tetrachloride- and galactosamine-induced acute liver injuries: the effects of dihydroquinoline-type antioxidants, Br. J. Exp. Pathol., 1982, 63, 394. — 15. Fehér, J., Csomós, G., Vereckei, A.: Free Radical Reactions in Medicine, Springer-Verlag Berlin Heidelberg New York—London—Paris Tokyo, 1987. — 16. Fehér, J. és mtsai: Klinische Untersuchungen zur Leberschutzwirkung von 4-Amino-5-Imidazolkarboxamid und Orotsäure, Dtsch Z. Verdau Stoffwechsell., 1978, 37, 177. — 17. Fehér, J. és mtsai: Effect of silibinin on the activity and expression of SOD in lymphocytes from patients with chronic liver disease. Free Radical Res. Commun. 1987, 3, 373. — 18. Fehér, J. és mtsai: Experimental models for the study of hepatoprotection, Acta Physiol. Hung., 1984, 64, 401. — 19. Fehér, J. és mtsai: Lysosomal enzymes in sera and granulocytes of patient's with chronic liver diseases, Int. J. Tissue React, 1981, 3, 31. — 20. Frank, L. és Massaro, D.: Oxygen toxicity, Am. J. Med., 1986, 69, 117. — 21. Freeman, B. A. és Crapo, J. D.: Biology of disease: free radicals and tissue injury, Lab. Invest., 1982, 47, 412. — 22. Fridovich, I.: Superoxide radical: an endogenous toxicant, Annual Rev. Pharmacol. Toxicol., 1983, 23, 239. — 23. Harman, D.: Nutritional implications of the free radical theory of aging, J. Am. Col. Nutr., 1982, 1, 27. — 24. Harman, D.: The aging process, Proc. Natl. Acad. Sci., USA, 1981, 78, 7124. — 25. Hornsby, P. J. és Crivello, J. F.: The role of lipid peroxidation and biological antioxidants in the function of the adrenal cortex., Part. I: A background review., Molec. Cell Endocrinol., 1983, 30, 1. — 26. Imai, H. és mtsai: Angiotoxicity of oxygenated sterols and possible precursors, Science, 1980, 207, 651. — 27. Kahl, R.: Synthetic antioxidants: biochemical actions and interference with radiation, toxic compounds, chemical mutagens and chemical carcinogenesis, Toxicology, 1984, 33, 185. — 28. Klebanoff, S. J.: Oxygen metabolism and the toxic properties of phagocytes, Ann. Intern Med., 1980, 93, 480. — 29. Lands, W. E. M. és mtsai: Lipid peroxide actions in the regulation of prostaglandin biosynthesis. In: Pryor WA (ed) Free radicals in biology, vol VI. Academic, New York, 1984, p. 39. — 30. Lands, W. E. M.: Radicals and peroxides modulate the enzymic synthesis of eicosanoids from polyunsaturated fatty acids. In: Thaler-Dao H., et al. (eds) Icosanoide and cancer, Raven, 1984, p. 41. — 31. Marcus, S. A. J.: Pathways of oxygen utilization by simulated platelets and leukocytes, Sem Hematol., 1979, 16, 188. — 32. McCord, J. M. és mtsai: Superoxide and inflammation: a mechanism for the antiinflammatory activity of superoxide dismutase. In: Free radicals in medicine and biology symposium, Acta Phys. Scand. Suppl. 1980, 492, 25. — 33. McCord, J. M.: Oxygen-derived free radicals in postschemic tissue injury, N. Eng. J. Med., 1985, 312, 159. — 34. Moncada, S.: Prostacyclin and thromboxane A<sub>2</sub> — platelet vessel wall interactions. In: Gotto AM Jr, Smith LC, Allen B (eds) Atherosclerosis V. Proceedings of the fifth international symposium. Springer, Berlin Heidelberg New York, 1979. — 35. Mukkai, F. H. és Goldstein, B. D.: Mutagenicity of malonaldehyde, decomposition product of peroxidized polyunsaturated fatty acids. Science, 1971, 171, 868. — 36. Perce, M. L. és Dayton, S.: Incidence of cancer in man on a diet high in polyunsaturated fat Lancet 1971, i. 464. — 37. Pryor, W. A.: Free radical reactions and their importance in biochemical systems. Fed. Proc., 1973, 32, 1862. — 38. Sagone, A. L. J. és mtsai: Glucose: a role as a free radical scavenger in biological systems, J. Lab. Clin. Med., 1983, 101, 97. — 39. Schneide, E. L. és Reed, J. D.: Life extension. N. Engl. J. Med., 1985, 312, 1159. — 40. Sealy, R. C. és mtsai: Structure

and reactivity of melanins: influence of free radicals and metal ions. In: Pryor, W. A. (ed) Free radicals in biology, Academic New York, 1980, vol. IV., 261. — 41. Shamberger, R. J.: Antioxidants and cancer IV. Initiating activity of malonaldehyde as a carcinogen. J. Natl. Cancer Inst., 1974, 53, 1171. — 42. Slater, T. F.: Review article: Free-radical mechanisms of tissue injury. Biochem, 1984, 222, 1. — 43. Slater, T. F.: Free radical scavengers. In: Conn HO (ed) International workshop on (+)-cyanidanol-3 in disease of the liver. (Royal Society of Medicine International Congress and Symposium Series no 47.) 1981, p. 11. — 44. Slater, T. F. és Scott, R.: The free radical scavenging action of (+)-cyanidanol-3 in relation to the toxicity of carbon tetrachloride. In: Conn HO (ed) International Workshop on (+)-3-cyanidanol-3 in diseases of the liver, (Royal Society of Medicine International Congress and Symposium Series no 47.) 1981, p. 33. — 45. Troll, W. és Wiesner, R.: The role of oxygen

radicals as a possible mechanism of tumor promotion. Annu Rev. Pharmacol. Toxicol., 1985, 25, 509. — 46. Walford, R. L.: Immunology and aging. Am J. Clin. Path., 1980, 74 (9), 247. — 47. Warso, M. A. és Lands, W. E. M.: Lipid peroxidation in relation to prostacyclin and thromboxane physiology and pathophysiology. Br Med. Bull., 1983, 39, 277. — 48. Wattenberg, L. W.: Systems detoxifying chemical carcinogens. Cancers Environ, 1983, 111. — 49. Weiss, S. J. és mtsai: A mechanism for the hydroperoxide-mediated inactivation of prostacyclin synthetase, Blood, 1979, 53, 1191. — 50. National Institutes of Health Workshop Report: Free radicals in promotion. A chemical pathology study section workshop., Cancer Res, 1983, 43, 5631.

(Fehér János dr. Budapest VIII., Szentkirályi u. 46. 1088)

„A tökfilkónak két fajtája van: az egyik azt állítja, hogy — ez a régi, tehát jó —, a másik viszont azt, hogy — ez az új, tehát jobb.”

William Ralph Inge

## Cavinton<sup>®</sup> tableta

### OSSZETÉTEL

1 tableta 5 mg vinpocetinumot tartalmaz.

### HATÁS

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

### JAVALLATOK

**Orálisan:** különböző eredetű (postapoplexiás, posttraumás vagy sclerotikus), agyi keringészavarok psychés vagy neurológiai tüneteinek: emlékezőzavarok, aphasia, apraxia, mozgászavarok, szédülés, fejfájás csökkentésére, a klimaktérium szindróma vasovegetatív tüneteinek kezelésére.

Hypertensív encephalopathia, intermittáló vascularis cerebralis insufficientia, angiospasticus agyi kórképek, továbbá endarteritis cerebri.

Ischaemiás agyi károsodásokban, előrehaladott agyi arteriosclerosisban a kollaterális keringés javítására.

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

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

### ELLENJAVALLAT

Terhesség.

### ADAGOLÁS

Naponta 3×1–2 tabl., a fenntartó adag napi 3×1 tabl., hosszabb időn keresztül.

### GYÓGYSZERKÖLCSÖNHATÁS

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

### MELLÉKHATÁS

Kismértékű vérnyomáscsökkenés, ritkán tachycardia, extrasystole fordulhat elő.

**Kőbányai Gyógyszerárugyár Budapest X.**





MESTER JÁNOS DR.  
ZOLNAY IMRE DR.  
és CSERNAY LÁSZLÓ DR.

## Nukleáris kardiológiai vizsgálatok lezajlott szívizominfarctus miatt rokkantnyugdíjba helyezett betegekben

Szent-Györgyi Albert Orvostudományi Egyetem Központi Izotópdiaosztikai Laboratórium (vezető: Csernay László dr.)  
Országos Orvosszakértői Intézet Területi Igazgatósága, Szeged (igazgató: Zolnay Imre dr.)

A szerzők 110, lezajlott szívizominfarctus miatt rokkantnyugdíjba helyezett beteg utóvizsgálatát végezték el nukleáris kardiológiai módszerekkel. 20 betegben a nyugalmi perfúziós szívizomszcintigráfia normális aktivitáseloszlást, a radioizotópos ventrikulográfia normális bal kamrai ejekciós frakciót, normokinetikus bal kamrát igazolt. További 19 beteg vizsgálata során minimális, a feltételezeten kiterjedt transmuralis myocardialis infarctus tényének ellentmondó eltéréseket észleltek. Súlyos szívizomkárosodásra utaló elváltozásokat 34 betegben mutattak ki. 19 esetben bal kamra aneurysma kialakulását is igazolták. Vizsgálataik eredménye alapján a nyugalmi 201—T1 perfúziós szívizomszcintigráfia és a radioizotópos ventrikulográfia alkalmazását javasolják lezajlott szívizominfarctus miatt orvosszakértői bizottság elé kerülő betegekben.

*Nuclear cardiological investigations in patients classified as physically disabled following myocardial infarction.* 110 patients classified as physically disabled as a consequence of recent myocardial infarction were reinvestigated by means of nuclear cardiological methods. Resting 201—T1 perfusion scintigraphy showed a normal distribution of radioactivity, while radionuclide ventriculography revealed a normal resting left ventricular ejection fraction and a normokinetic left ventricle in 20 patients. The investigation of a further 19 patients demonstrated only minimal pathological changes, in contrast with the presumed extensive transmural myocardial infarction. The results in 34 patients demonstrated severe myocardial damage, and in a further 19 cases the development of left ventricular aneurysm. The results clearly show the value of 201—T1 scintigraphy and radionuclide ventriculography in assessments of the true degree of physical disability after myocardial infarction.

Szívizominfarctust követően a betegek utógondozása hazánkban még messzemenően nem tekinthető megoldottnak. Az akut időszak, majd a szerencsére mind jelentősebb számban megvalósuló, viszonylag rövid rehabilitációs kezelés után a beteg formailag a területileg illetékes kardiológiai gondozóhoz kerül. A korszerű laboratóriumi és műszeres diagnosztikai háttérrel általában nem rendelkező kardiológus a beteget szükségszerűen konzervatív belgyógyászati kezelésben részesíti, időnként fizikális vizsgálatot végez, vérnyomást mér és EKG felvételt készít. A talán kényszerűségből is defenzív orvosi magatartás következtében a szakrendelésen rendszeresen kardiális panaszokkal megjelenő, táppénzes lehetőségét lassan kimerítő beteg előbb-utóbb orvosszakértői bizottság elé kerül. Statisztikailag bizonyítható, hogy ily módon a myocardialis infarctusban megbetegedettek többségét rövid idő alatt rokkantnyugdíjba helyezik.

Mivel szakmai ismereteink alapján úgy éreztük, hogy a területi betegellátás jelenlegi hazai lehetőségei nem elégségesek a szívizomkárosodás mértékének objek-

tív megállapítására, elhatároztuk, hogy az Országos Orvosszakértői Intézet szakembereivel együttműködve lezajlott szívizominfarctus miatt rokkantnyugdíjba helyezett betegekben nukleáris kardiológiai módszerekkel utóvizsgálatot végzünk. Arra a kérdésre kerestünk elsősorban választ, hogy a myocardium perfúziója, a bal kamra nyugalmi teljesítménye, a bal kamrafal mozgásképesége mennyire felel meg a beteg munkavégzését súlyosan gátló, feltételezeten kiterjedt myocardialis infarctus utáni állapotnak.

### Beteganyag

Az Országos Orvosszakértői Intézet Területi Bizottságán keresztül, randomizáltan 130 beteget hívtunk be vizsgálatra. A behívott betegek közül 110-en jelentek meg, 7 beteg meghalt, 13 beteg ismeretlen helyen tartózkodott, ismételt hívásunkra sem jelentkezett.

A vizsgálaton részt vett 110 beteg rokkantsági fokának megállapítását 91 esetben három megye első fokú bizottságai, 19 esetben területi másodfokú bizottság végezte. III. csoportú rokkantságot 98, II. csoportú 12 esetben állapítottak meg. Foglalkozás szerint a megvizsgált betegek közül 71 fizikai dolgozó, 12 ipari, vagy mezőgazdasági közepvezető, 27 szellemi foglalkozású volt.

A vizsgálat időpontjában a betegek (25 nő, 85 férfi) átlagéletkora  $50 \pm 4,9$  év, a legfiatalabb 35, a legidősebb 62 éves. Az életkor szerinti megoszlást az 1. táblázat tartalmazza. Vizsgá-

*Kulcsszavak:* izotópdiaosztika, infarctus, rokkantnyugdíj.

taink időpontjáig a betegek 8—62, átlagosan  $25,6 \pm 9,3$  hónapot töltöttek rokkantnyugdíjban.

1. táblázat: A betegek életkor szerinti megoszlása a vizsgálat időpontjában

életkor (év)	41 alatt	41—45	46—50	51—55	56—60	60 felett
férfi	4	12	17	27	24	1
nő	3	3	9	10	0	0
összesen:	7	15	26	37	24	1

### Elvégzett vizsgálatok

Valamennyi betegben azonos napon egymást követően nyugalmi perfúziós szivizomszcintigráfiát és radioizotópos ventrikulográfiát végeztünk. Technikai probléma miatt a perfúziós szivizomszcintigráfia egy, a radioizotópos ventrikulográfia 8 esetben sikertelen volt. 101 betegben mindkét vizsgálatot technikai-  
lag kifogástalan minőségben tudtuk végrehajtani.

### Perfúziós szivizomszcintigráfia

A perfúziós szivizomszcintigráfiát korábban ismertett mód szerűnek megfelelően végeztük (3). A betegeknek éhgyomorral  $74 \text{ MBq}$  ( $2 \text{ mCi}$ )  $^{201}\text{Tl}$ -TlCl-t adtuk be intravénásan. Legalább 10 perc elteltével gammakamerával anterior, 45, illetve 70 fokban döntött bal mellső ferde (LAO) irányokból röntgen filmre készítettünk analóg felvételeket. A képeket két független megfigyelő értékelte. Eltérő vélemény esetén a végső álláspontot konszenzussal alakították ki. A felvételek értékelése során összesen 13 kamraszegment radioaktivitását véleményeztük. A fiziológiai mértéket meghaladóan kiterjedt csökkent radioaktivitású falterületeket lezajlott szivizominfarctus bizonyítékának tekintettük. Kis kiterjedésűnek tekintettük az infarctust, ha a szcintigráfias vizsgálattal a csúcsi kamraszegmentumokon kívül legfeljebb egy szegment vetületében észleltünk csökkent radioaktivitást. Elülső falnak tekintettük az anteroseptalis, anterolateralis, illetve apicalis, hátsó falnak a posterobasalis, posterolateralis, illetve posteroinferior lokalizációjú aktivitáskieséseket.

### Radioizotópos ventrikulográfia

A radioizotópos ventrikulográfiát intéztünk rutin vizsgálati protokollja szerint hajtottuk végre (7,9). A betegek vörösvértestek 600 MBq  $^{99m}\text{Tc}$ -mal történő in vivo jelölését követően anterior, 30, illetve 70 fokban döntött LAO irányokból végeztünk adatfelvételt. Felvételi irányonként  $1,8\text{—}2,2$  millió hasznos impulzust gyűjtöttünk. A bal kamrai ejekciós frakció értékét a LAO—30 irányú felvétel alapján úgynevezett 3 ROI-s technikával határoztuk meg. A bal kamrafal mozgásképességét 16 képes képsorozatokat simítás utáni hurokszerű vetítésével tanulmányoztuk. Paradox pulzációjú falrészletek azonosításához fázis képeket állítottunk elő. A mozgásképesség szemiquantitatív analiziséhez ún. score-módszert alkalmaztunk. A kamrafal mozgásképességének különböző súlyosságú zavarait 0—4-ig növekvő pontszámokkal jellemeztük. A bal kamra szegmentumait normokinetikus(0), enyhén(1), illetve kifejezetten(2) hipokinetikus, akinetik(3), valamint paradoxon pulzáló(4) kategóriák valamelyikébe soroltuk. Az egyes szegmentumokhoz rendelt pontszámok összegét a vizsgált szegmentumok számával osztva egy, a kamrafal mozgásképességét globálisan jellemző numerikus paramétert kaptunk.

### Eredmények

#### Perfúziós szivizomszcintigráfia

A perfúziós szivizomszcintigráfiával összesen 74 betegben (az esetek 67%-a) mutattunk ki myocardialis in-

farctusra utaló körülírt csökkent perfúziójú területet. 35 betegben a teljes bal kamrafal vetületében normális perfúziós viszonyokat észleltünk. Egy betegben a vizsgálat sikertelen volt. A 74 betegből 46-ban nagy, 28-ban kis kiterjedésű myocardialis infarctust igazoltunk. (2. táblázat). 39 esetben mutattunk ki elülső fali, 35 esetben hátsó fali infarctust.

2. táblázat: Vizsgálati eredmények

201—Tl szcintigráfia	Myocardialis infarctus				Normális
	Nagy anterior	Kis kiterjedésű posterior	Kis kiterjedésű anterior	posterior	
N	27	19	12	16	35
Bal kamrai EF (%)	$31,9 \pm 10,0$	$44,7 \pm 8,3$	$57,1 \pm 9,9$	$51,9 \pm 11,2$	$59,6 \pm 8,1$
Mozgásképesség score	$1,9 \pm 0,61$	$1,48 \pm 0,52$	$0,79 \pm 0,40$	$0,98 \pm 0,55$	$0,22 \pm 0,51$
átlagértékek (pont)					

### Radioizotópos ventrikulográfia

A bal kamrai ejekciós frakció átlagértékeit a szivizominfarctus elhelyezkedésének és kiterjedésének függvényében a 2. táblázat tartalmazza.

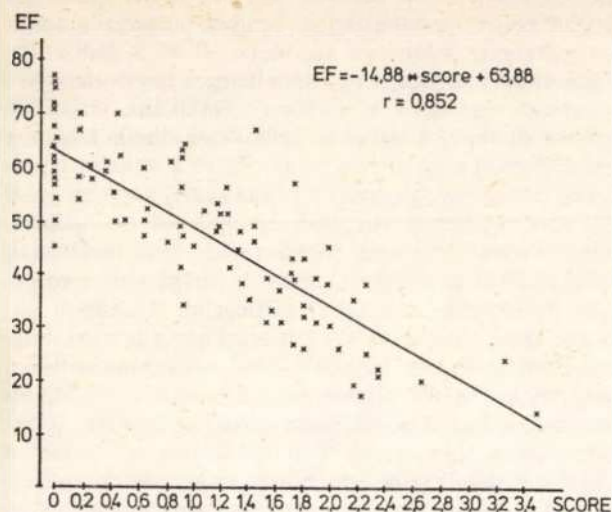
Azokban a betegekben akikben a perfúziós szivizomszcintigráfiával szivizominfarctusra utaló csökkent perfúziójú falterületeket azonosítottunk (74 beteg), a bal kamrai ejekciós frakció értéke 12 esetben haladta meg a normálérték alsó határát.

Abban a 35 betegben, akikben a perfúziós szivizomszcintigráfiával csökkent perfúziójú falrészleteket nem tudtunk kimutatni, a bal kamrai ejekciós frakció értéke 2 esetben volt kifejezetten csökkent (25, illetve 43%), további 4 esetben a normálérték alsó határán, illetve legfeljebb 2%-kal az alatt.

### A bal kamrafal mozgásképessége

A bal kamrafal mozgásképességének analízise során 24 betegben normokinetikus bal kamrát találtunk. További 9 betegben a mozgásképességet szemiquantitatívan jellemző score pontok átlaga nem érte el a 0,4-et, ami legfeljebb két szegmentum mozgásképességének csökkenését jelentheti. A score pontok átlagértékeit a myocardialis infarctus elhelyezkedésének és kiterjedésének függvényében a 2. táblázatban mutatjuk be. Azokban a betegekben, akikben a perfúziós szivizomszcintigráfiával körülírt csökkent radioaktivitású kamrafalrészletet nem tudtunk kimutatni, a score pontok átlagértékét  $0,22 \pm 0,51$ -nek találtuk. Ebben a betegcsoportban öt esetben észleltünk magasabb score-átlagértékeket (2,27, 1,73, 1,19, 0,45, ill. 0,44).

A bal kamra fal mozgásképességének analízise során postinfarktuszos kamrai aneurysmára utaló paradox pulzációt 17 betegben észleltünk. További két esetben sikertelen radioizotópos ventrikulográfia ellenére a perfúziós szivizomszcintigráfiával kimutatott aperfundált kamraterület nagysága és alakja utalt bal kamra aneurysmára. A score pontok átlaga és a bal kamrai ejekciós frakció értéke között szignifikáns összefüggést találtunk (ábra)



ábra: Összefüggés a bal kamrai ejekciós frakció értéke és a kamrafal mozgásképpességét jellemző score-átlagok között

#### Normofunkciós, jól perfundált bal kamra

A myocardium funkciójának nyugalmi csökkenését, a bal kamrafal mozgászavarát, myocardialis infarctusra utaló, rosszul perfundált kamrafalrészleteket legnagyobb biztonsággal 20 betegben tudtuk kizárni. Ezekben a betegekben úgy a nyugalmi 201—Tl-szcintigráfia, mint a radioizotópos ventrikulográfia eredménye normális volt. A betegek (12 férfi, 8 nő) rokkantnyugdíjba helyezéskor átlagosan  $48 \pm 5$  (41—57 év között) évesek voltak. Öregségi nyugdíjig jogosultságukig ebben az időpontban, nemük figyelembe vételével 3—19 év (átlag  $10 \pm 6$  év) volt hátra. Eredeti foglalkozásuk szerint legalább részben fizikai munkát 16-an, szellemi munkát 4-en végeztek. További 19 betegben tudunk jelentősebb eltérést viszonylag nagy biztonsággal kizárni. Ezekben a betegekben normális perfúziós viszonyokat és 45—52% közötti bal kamrai ejekciós frakciót, illetve kis kiterjedésű perfúziós defektus mellett 52% feletti bal kamrai ejekciós frakciót, továbbá 0,4-et nem meghaladó score átlagértéket találtunk. 1 betegben normális eredményű perfúziós szcintigráfia mellett a radioizotópos ventrikulográfia sikertelen volt. Egy betegben éppen ellenkezőleg 52% feletti bal kamrai ejekciós frakciót, normokinetikus kamrafalmozgást találtunk, itt a perfúziós szcintigráfiát nem tudtuk értékelni (3. táblázat).

3. táblázat: Lényegében normális vizsgálati eredmények, vagy minimális elváltozások

201—Tl EF score N	neg. >52%	neg. 46—52% <0,40	poz. >52% <0,40	neg. sikertelen	sikertelen >52%
	0	12	5	1	0
	20				1

A két betegcsoportot összevonva, a betegekben a myocardium funkciót lényegében normálisnak, a perfúziós szcintigráfia alapján jelentős kiterjedésű transmuralis myocardialis infarctust nagy biztonsággal kizárhatónak találva megállapíthatjuk, hogy ennek a 39 betegnek (nyugdíjazásukkor 33—58 évesek, átlag  $48 \pm 6$  év)

rokkantnyugdíjba vételekor öregségi nyugdíjig jogosultságáig 2—22 éve (átlagosan  $10 \pm 6$  év) volt még hátra.

#### Súlyos szívizomkárosodásra utaló elváltozások

Lezajlott transmuralis myocardialis infarctusra utaló, rosszul perfundált kamrafalrészleteket és ennek következményeként, egyidejűleg kifejezetten csökkent bal kamrafunkciót (45% alatti ejekciós frakció értékkel) 34 betegben találtunk. A betegek (29 férfi, 5 nő) átlagéletkoruk rokkantnyugdíjba vételükkor  $47 \pm 6$  év, a legfiatalabb 29, a legidősebb 56 éves volt. Öregségi nyugdíjukig hátralevő idő 3—31 év, átlagosan  $11 \pm 6$  év volt. Ebben a betegcsoportban minden esetben a bal kamrafal súlyos mozgászavarát észleltük, 14 esetben postinfarctusos aneurysmára utaló paradox pulzációt is kimutattunk. A bal kamrai ejekciós frakció értéke 9 esetben volt különlegesen nagy mértékben csökkent, 30% alatti. Ez utóbbi 9 betegből 7-ben a bal kamra aneurysmára utaló paradox pulzáció is egyértelműen kimutatható volt.

A nukleáris kardiológiai vizsgálatok további 35 betegben bizonyították egyértelműen a lezajlott szívizominfarctust. Ezek közül a betegek közül 28-ban közel normális bal kamrai ejekciós frakció mellett észleltünk körülírt perfúziós defektust, illetve mutattunk ki egyértelmű kamrai mozgászavart. 7 betegben csak a kóros Tl-szcintigram utalt szívizominfarktusra, a radioizotópos ventrikulográfiát ezekben a betegekben nem tudtuk értékelni.

2 betegben a perfúziós szcintigráfiával dilatált bal kamrát találtunk, azonban körülírt csökkent perfúziójú falrészletet nem tudunk kimutatni. Ezekben a betegekben a kifejezetten csökkent bal kamrai ejekciós frakció, a bal kamrafal súlyos mozgászavara diffúz myocardium laesióra utalt.

#### A nukleáris kardiológiai vizsgálatok eredményei az egyes bizottságok által rokkantnyugdíjba helyezett betegekben.

A 4 különböző bizottság által rokkantnyugdíjba helyezett betegcsoportokon belül a normális vizsgálati eredmények gyakoriságában nem észleltünk szignifikáns különbséget, azonban a kifejezett elváltozások gyakorisága két bizottság betegei esetében szignifikánsan ( $p < 0,001$ ) meghaladta a másik két bizottság betegei között észleltet.

#### Megbeszélés

Lezajlott szívizominfartus miatt rokkantnyugdíjba helyezett betegekben hazánkban korábban az Országos Kardiológiai Intézet munkatársai végeztek tárcaszintű kutatási programuk keretében reprezentatív vizsgálatot. Vizsgálatuk a Dél-Pesten lakó, 1981 elejétől 1984 közepéig infarctusban megbetegedett aktív korú népességre terjedt ki. Az egyéves utóvizsgálatkor a szakértő orvosi team a népesség 82%-át találta eredeti, vagy rehabilitációs munkakörben munkavégzésre alkalmasnak. A valóságban ekkor az infarctusban megbetegedettek 65%-a már rokkant nyugdíjban volt, és mindössze 22%-uk dolgozott.

Mi magunk programunk tervezésekor azt a célt tűztük ki, hogy noninvazív módszerekkel megvizsgáljuk, a

lezajlott szívizominfarctus miatt rokkantnyugdíjba helyezett betegek myocardium perfusiója és a bal kamrafal mozgásképesége mennyiben felel meg a feltételezeten kiterjedt szívizomkárosodásnak. A betegek munkaképességét befolyásoló egyéb tényezőket nem vizsgáltuk.

A nyugalmi 201—T1 perfusios szívizomszcintigráfia, illetve a radioizotópos ventrikulográfia világszerte elterjedt, rutin eljárások lezajlott szívizominfarctus következtében csökkent perfusiójú szívizomterületek, illetve a megfelelő kamraszegmentumok csökkent mozgásképeségének kimutatására. Mindkét módszert hazánkban elsőként intézetünkben vezettük be. Korábbi vizsgálatainkkal bizonyítottuk, hogy azok alkalmazásának hatékonysága megfelel a nemzetközi átlagnak (3, 7, 9, 10).

Lezajlott régi transmuralis szívizominfarctusok kimutatásában a nyugalmi perfusios szívizomszcintigráfia szenzitivitása 85—95% között mozog (6, 8, 11, 12, 14). A módszer értékének vizsgálatakor figyelembe kell venni, hogy azzal közvetlenül nem a koszorúsér-elzáródást, hanem az irreverzibilisen károsodott szívizomterületek elhelyezkedését és kiterjedését mutatjuk ki. A szívizom vetületében észlelt, normális perfusióra utaló normális aktivitáseloszlás tehát csak nagy valószínűséggel (85—95%-os érzékenységgel) jelenti azt, hogy a betegben korábban nem történt koszorúsér-elzáródás. Teljes biztonsággal azt jelenthetjük ki, hogy a vizsgálat időpontjában a szívizom egyenletesen perfundált volt, vagyis nem alakult ki jelentős kiterjedésű hegszövet.

A radioizotópos ventrikulográfia kiegészíti a perfusios szívizomszcintigráfiával szerzett információt. Eredménye alapján egyenletesen perfundált szívizom esetén biztonsággal kizárhatjuk a diffúz szívizomkárosodást, körülírtan csökkent perfusiójú szívizomrészletek mellett képet alkothatunk a szívizominfarctusnak a bal kamrafunkcióra gyakorolt hatása mértékéről. A vizsgálat különösen hatékony postinfarctusos bal kamra aneuryszmák felismerésében (9).

A bal kamrafal mozgásképeségének jellemzése a radioizotópos ventrikulográfia képsorozatának hurokszerű vetítésével gyakorolt megfigyelőnek nem okoz problémát (4). Intézetünkben egy korábbi vizsgálatosorozattal megállapítottuk, hogy ezzel a módszerrel a mi technikai körülményeink között igen jó egyezés érhető el a röntgen ventrikulográfia eredményével (10). Jelen vizsgálatunkban az eredmények objektivizálása céljából más munkacsoportok technikáját követve (13, 15) a mozgásképeség különböző kategóriáihoz score-pontokat rendeltünk. A bal kamrafal mozgásképeségét jellemző score átlag és a bal kamrai ejekciós frakció közötti szoros korreláció módszerünk validitásának bizonyítéka. Eredményeink alapján a betegeket két alapvető csoportba sorolhatjuk.

A nukleáris kardiológiai vizsgálatok eredménye 20 betegben volt teljesen normális, további 19 betegben csak minimális elváltozásokat találtunk. Ebben a betegcsoportban a feltételezett kiterjedt myocardialis infarctus tényét vizsgálataink nem tudták alátámasztani, egyidejűleg a bal kamra nyugalmi teljesítményét súlyosan befolyásoló egyéb eredetű diffúz szívizomkárosodást is kizárták. Tekintettel arra, hogy igen jelentős számú betegcsoportról, a megvizsgáltak 35%-áról van szó, feltétlenül célszerű lenne ezekben a betegekben további vizsgálatok végzése, részben a pontos diagnózis meghatározása, részben a munkaképesség-csökkenés mértékének lehető ob-

jektív megállapítása céljából. Ezt a betegek személyes érdeke mellett, gazdaságilag a betegek öregségi nyugdíj-jogosultságáig átlagosan hátralevő 10 év is indokolja. Valószínűnek tartjuk, hogy ezen betegek nagy számában a kardiális panaszok háttérben szignifikáns, terhelésre ischaemiát okozó koszorúsér-szűkületek állnak. Ezeknek felderítésében a terheléses EKG, illetve a terheléses perfusios szívizomszcintigráfia nyújthat hatékony segítséget (5). Amennyiben a vizsgálati eredmények normálisak, célszerű lenne a betegek rokkantnyugdíjban tartásának indokoltóságát az elvégzett kiegészítő vizsgálatok eredményét figyelembe véve újból mérlegelni. Tisztaban vagyunk azzal, hogy ezekben a betegekben a pontos diagnózis felállítása, az indokolatlanul rokkantnyugdíjban tartottak kiszűrésén túlmenően, a koszorúsér-szűkület bizonyítása a hazai szívsebészeti osztályok számára jelent megnövekedett feladatot. Nem célunk az ezen a területen elkerülhetetlenül szükséges bővítő intézkedések taglalása, de hangsúlyozzuk, hogy a műtéti kapacitás növelése, korszerű technikák (PTCA) bevezetése és széleskörű alkalmazása sokáig már nem halasztható. Ezzel egyidejűleg szükségesnek tartjuk a hazai postinfarctusos rehabilitáció színvonalának és eredményességének a fejlett országok szintjéhez közelítését, a defenzív orvosi magatartás visszaszorítását.

A betegek 65%-ában (71 eset) egyértelmű szívizomkárosodást mutattunk ki. Vizsgálataink eredménye alapján ezekben a betegekben a panaszok kardiális eredete egyértelműnek tekinthető. Az elvégzett nukleáris kardiológiai vizsgálatok jelentőségét ebben a betegcsoportban abban látjuk, hogy megerősítik, illetve diffúz myocardium laesio esetében pontosítják az eredeti diagnózist. A feltehetően korrekt és objektív eredmények különösen hasznos információt jelenthetnek a betegek területi kardiológiai gondozója számára. 28 betegben viszonylag megtartott nyugalmi bal kamrai teljesítmény mellett észleltünk szívizominfarctusra utaló mozgászavart, valamint perfusios defektust. Tekintettel arra, hogy ezeknek a betegeknek kifejezett kardiális panaszai voltak, mindegyikben mérlegelendő terheléses vizsgálatok végzése, esetleges coronariasebészeti beavatkozás indikációjának felállítása céljából. Hasonlóan lényeges lehet további vizsgálatok végzése abban a 19 betegben, akikben vizsgálatainkkal bal kamra aneuryszmát állapítottunk meg. Ismeretes, hogy a postinfarctusos kamrai aneuryszmák gyógyszeresen nem befolyásolható ritmuszavarok, fokozódó dekompenzáció, esetleg embolisatio, vagy szívrojtura forrásai lehetnek (1, 2).

Összefoglalva megállapítjuk, hogy a szívizominfarctus miatt rokkantnyugdíjba helyezett betegekben végzett perfusios szívizomszcintigráfia, valamint radioizotópos ventrikulográfia az esetek jelentős százalékában az eredeti diagnózisnak ellentmondó normális eredményhez vezetett, további esetekben a betegek gondozása szempontjából nyújtott az alkalmazott terápiát potenciálisan befolyásoló diagnosztikai információkat. Eredményeink alapján mindkét eljárás alkalmazását javasoljuk az Országos Orvosszakértői Intézet bizottságai objektív döntéshozatala támogatására.

Láng J., Mester J. és mtsai: Szívizomszcintigráfiával szerzett tapasztalatok miokardiális infarktusbán (201-Thallium-klorid vizsgálatok). Orv. Hetil. 1982, 123, 75. — 4. Hecht, H. S., Taylor, R., Wong, M. és mtsai: Comparative evaluation of segmental asynergy in remote myocardial infarction by radionuclide angiography, two dimensional echocardiography, and contrast ventriculography. Am Heart J. 1981, 101, 740. — 5. Kaltenbach, M., Roskamm, H.: Vom Belastungs-EKG zur Koronarangiographie. Springer Verlag Berlin, Heidelberg, New York, 1980 — 6. Maublant, J., Cassagnes, J., Le Jeune, J. J. és mtsai: A comparison between conventional scintigraphy and emission tomography with thallium—201 in the detection of myocardial infarction: Concise Communication. J. Nucl. Med, 1982, 23, 204. — 7. Mester J., Máté E., Pávics L. és mtsai: EKG-val kapuzott, ekvilibriumban végzett nukleáris kardiológiai vizsgálatok a bal kamra-funkció mérésére (normálértékek). Card Hung, 1983, 12/2, 119. — 8. Niess, G. S., Logic, J. R., Russel, R. O. és mtsai: Usefulness and limitations of thallium—201 myocardial scintigraphy in delineating, location and size of prior myocardial infarction. Circulation, 1979, 59, 1010. — 9. Pávics L., Csernay L., Mester J. és mtsai: Néhány non-invasív vizsgálóeljárás teljesítőképessége a bal kamra aneurysma diag-

nosztikájában. Orv. Hetil. 1985, 126, 1329. — 10. Pávics L., Forster T., Gaál T. és mtsai: Különböző noninvasív vizsgálóeljárások teljesítőképességének összehasonlítása a bal kamrafal mozgászavarainak felderítésében. Orv. Hetil. 1985, 126, 3131. — 11. Pohost, G. M., Zir, L. M., Moore, R. H. és mtsai: Differentiation of transiently ischemic from infarcted myocardium by serial imaging after a single dose of thallium—201. Circulation, 1977, 55, 294. — 12. Ritchie, J. L., Zaret, B. L., Strauss, H. W. és mtsai: Myocardial imaging with thallium—201: A multicenter study in patients with angina pectoris or acute myocardial infarction. Am. J. Cardiol. 1978, 42, 345. — 13. Steckley, R. A., Kronenberg, M. W., Born, M. L. és mtsai: Radionuclide ventriculography: Evaluation of automated and visual methods for regional wall motion analysis. Radiology, 1982, 142, 179. — 14. Wackers, F. J. Th.: 201—T1 myocardial scintigraphy in acute myocardial infarction an ischemia. Sem Nucl Med, 1980, 10, 127. — 15. Zaret, B. J., Berger, H. J.: First-pass and equilibrium radionuclide angiocardiology for evaluating ventricular performance. Nuclear Imaging in Clinical Cardiology: 125—152, 1984.

(Mester János dr. Szeged, 1. Pf. 469. 6720)

„Mily boldog, aki a dolgok okát ismerni tanulta,  
És a könyörtelen elmúlás minden riadalmát  
Sarka alá veti...”

— Vergilius —

## MOTILIUM

### filmbevonatú tablettá

J 800

J 310

#### HATÓANYAG

10 mg domperidonum tablettánként.

#### HATÁS

A dopamin-antagonista hatása alapján a gastroduodenalis motilitást szinkronizálja és növeli, a különböző eredetű hányingert csökkenti. Helyreállítja a normális gyomor-motilitást és a felső gasztrointesztinalis traktus tónusát, növeli a csökkent nyomást az alsó oesophagus-sphincteren, növeli az oesophagus perisztaltikát, elősegíti a gyomor-ürülést, javítja az antrum és duodenum perisztaltikáját, regulálja a pylorus kontrakcióit.

A domperidon a neuroleptikumokkal rokon szerkezetű vegyület. Kémiai sajátosságai miatt nem jut át a vér-agy-gáton, így központi idegrendszeri (pszichotrop, ill. neurológiai) tüneteket nem okoz.

#### JAVALLATOK

A gastroduodenalis regio funkcionális zavara, hipotonias és hipomotilitásos állapot, reflux oesophagitis, diabeteses enteropathia, ulcusbán adjuvánsként a tünetek mérséklése, irritabilis colon syndroma. Dyspepsiás tünetekkel, csökkent gyomorürüléssel gastro-oesophagal refluxszal, oesophagitis járó körkékében a kísérő tünetek (epigastriális teltségérzés, abdominalis feszülés, fájdalom, felbőfögés, flatulencia, hányinger, gyomorégés, esetleg a gyomortartalom regurgitációja) enyhítése. Különböző eredetű nausea és hányás.

#### ELLENJAVALLATOK

Hyperprolactinaemia. Bár az állatokon végzett vizsgálatokban nem volt teratogén hatású, és a magzatba nem penetrált, terhes nőknek való adagolásra elegendő tapasztalat nincs, ezért terhesség és szoptatás idején az adása nem javallt. Újszülötteknek, csecsemőknek 1 éves életkorig

nem adható. (Mivel ebben a korban a vér-agy-gát működése és a gyógyszerek metabolizmusa nem teljes).

#### ADAGOLÁS

Felnőtteknek általában naponta 3—4×1 tabl., étkezés előtt kb. 15-30 perccel. Szükség esetén — kivételesen — napi 3×2-re emelhető az adag.

Gyermekeknek általában 20—30 ttk között: naponta 2×1/2 tabl. 30 kg felett: naponta 2×1 tabl.

#### MELLÉKHATÁSOK

Növeli a szérum-prolactin szintet; ritkán emlőfájdalom v. nedvezés jelentkezik. Az adagolás megszüntetésére általában a prolactin-szint normalizálódik. Egyéb mellékhatások: fejfájás, szédülés, szájszárazság, székrekedés. A jelentkező mellékhatások miatt nem feltétlenül szükséges az adagolás megszakítása.

#### GYÓGYSZERKÖLCÖNHATÁSOK

##### Együttadása tilos!

— antikolinerg, atropinszerű vegyületekkel (antagonizálják a domperidon motilitásfokozó hatását),  
— TRH-vizsgálat előtt 3 nappal abba kell hagyni a kezelést.

#### FIGYELMEZTETÉS

20 ttk alatti gyermekek gyógyszerkezelésére nem alkalmas, mivel az 1—6 éveseknek pontos adagolást nem biztosít a 10 mg hatóanyag-tartalmú tablettá. Galactorrhoea-amenorrhoea szindrómában alkalmazása fokozott körültekintést igényel (Se. prolactin szint növelő hatása miatt).

#### MEGJEGYZÉS ✕

Csak vényre adható ki! Az orvos rendelkezése szerint — egy vagy két alkalommal — ismételtethető.

#### CSEMAGOLÁS

50 db filmbevonatú tablettá

Kőbányai Gyógyszerárnyár Budapest



# ULCERAN®

**Hisztamin H<sub>2</sub>-receptor  
antagonista**

**150 mg**

**tabletta**



**Hatóanyag:** 150 mg ranitidinum, sósavas só formájában.

**Hatás:** Specifikus, gyorsan ható H<sub>2</sub>-receptor antagonist. Gátolja a bazális és stimulált gyomorsav-elválasztást, csökkenti a szekréció mennyiségét, illetve annak sav- és pepszintartalmát. Felszívódását ételek vagy antacidok nem gátolják. Felezési ideje kb. két óra. A veséken át ürül. Nem gátolja a hepatikus citokrom 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 gyomor-nyomóelválasztás és a savtermelés csökkentése kívánatos: stressz fekély következtében fellépő gasztrointesztinális vérzés megelőzése, vérző peptikus fekély esetén a kiújuló vérzés megelőzése.

**Ellenjavallat:** A hatóanyaggal szembeni túlérzékenység.

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

**Nyombélfekély és jóindulatú gyomorfekély esetén** a szokásos adag napi egyszer, lefekvés előtt 300 mg (2 tabl.). Ezekben az esetekben, valamint posztoperatív fekély esetén a gyógyulás többnyire négy héten belül bekövetkezik. Ha a beteg fekélye az első kúra után nem teljesen gyógyult vagy gyó-

gyult, 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<sub>2</sub> antagonisták 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**

BUGOVICS ELEMÉR DR.,

## Csomók és tömlők a májban post mortem vizsgálatok alapján

Megyei Kórház-Rendelőintézet, Győr, Patológia, Zrínyi u. részleg  
(osztályvezető: Horváth Ottó dr.)

A szerző prospektív vizsgálatokat kezdett post mortem anyagban annak feltérképezése céljából, hogy az egyes kóros elváltozások milyen gyakorisággal fordulnak elő a máj különböző régióiban és ezzel egyidejűleg meghatározta a térfoglaló folyamatok méreteit is. 2 év alatt 1165 boncolás történt, melyek közül 239 (20,5%) esetben, 479 valamilyen csomót, vagy tömlőt észlelt a májban. Az életkori megoszlás 19–98 év között volt (átlag 67,3 év). Az átlag májsúly meghatározása mellett a bal lebeny átlag-súlyát is megadta ( $\bar{x}$ ;  $\pm$  SD, 1649 g  $\pm$  379,2 g és 183,5 g  $\pm$  173 g). Az egyes kóros elváltozások pontos lokalizációjának meghatározása céljából a májat 18 különböző anatómiai régióra osztotta fel, melyekben 19 kórszövettanilag különböző entitást észlelt. 239 esetben 479 kóros elváltozást regisztrált, melyek főbb regionális megoszlása a következő volt: 56 (11,6%) a máj szélén, 351 (73,2%) a máj felszínén és 72 (15%) a máj állományában. A csomók, vagy tömlők többsége 294 (63,1%) az ún. minor elváltozások kategóriájában fordult elő ( $\leq$  5 mm).

*Benign nodular and cystic lesions of the liver in adults by post mortem examinations. Two years' data.* In order to get precise informations on regional occurrence, frequency and type of alterations, author elaborated a post mortem prospective study in adult humans. During the period of two years 1165 post mortem investigations were performed an all livers were examined: 239 (20.5%) were positive. Bodies ranged in age from 19–98 years (mean: 67.3 years), mean liver weight and the mean weight of the left lobes of the livers obtained ( $\bar{x}$ ;  $\pm$  SD, 1649 g  $\pm$  379.2 g and 183,5 g  $\pm$  173 g) respectively. For detection of correct localisation of diagnosed alterations, livers were divided eighteen anatomical regions. In 239 positive cases 479 alterations were found and their regional distributions were as follows: 56 (11.6%) on the liver margin, 351 (73.2%) on the liver surface, and 72 (15%) within the substance of the liver. The so called minute alterations were occurred in most frequently (294), 61.3% of all changes.

Az orvosi gyakorlatban elfogadott az a feltételezés, hogy a benignus természetű csomók és tömlők a májban ritkán fordulnak elő. Az ilyen laesiók elméleti és gyakorlati jelentőségéről külön-külön számos közlemény jelent meg az irodalomban: így a hepatocellularis csomók keletkezése és az orális contraceptivumok közötti kapcsolat (2, 3, 4, 12, 16, 17, 24) és más oki tényezők jelentőségéről (7, 21, 27, 28). Az angiomasosus és más jellegű csomós elváltozások elemzéséről is számos adat ismert (8, 9, 10, 22, 29, 30, 31). A májsejt — dysplasia, mint praemalignus elváltozás fontosságára számos hazai és külföldi szerző felhívta a figyelmet (1, 14). A nagy regeneratív nodulusok és a kis hepatocellularis carcinomák összehasonlító vizsgálatáról japán szerzők számoltak be (13, 23). A primer májdaganatok terminológiai kérdéseit Mays foglalta össze (20). Számos közlemény foglalkozott a parazitás és nem parazitás májtömlők kialakulásának pathomechanizmusával és azok gyakoriságával (5, 18, 19, 25).

A szerző kétéves, felnőtt, válogatás nélküli post mortem anyagban arra a kérdésre kereste a választ, hogy milyen hisztológiai szerkezetű benignus csomók (csomós jellegű elváltozások) és tömlők, milyen gyakorisággal

fordulnak elő a máj különböző régióiban és ezzel gyakorlati szempontból is használható adatokat nyújtson az egyre kisebb, körülírt elváltozásokat feltérképezni képes klinikai orvoslás számára.

### Anyag és módszer:

1986. jan. 16. és 1988. jan. 15. között a Megyei Kórház Patológiai Osztályának Zrínyi utcai részlegén 1165 boncolás történt. A boncolások során a májsúly és szeparáltan a bal lebeny súlyának meghatározása után a májból 5–10 mm széles szagittalis szeleteket készítve, — minden észlelt csomót és tömlőt regisztráltunk, majd szövettani feldolgozás történt HE és speciális festések segítségével (Giemsa, Van-Gieson, ezüst — impregnacio, PAS, Masson trichrome, vashemotoxillin, Azan). A máj felszínét, szabad szélét és állományát 18 különböző régióra osztottuk fel, amelyeket (A—R)\* betűkkel külön jelöltünk. A kétéves vizsgálati periódus alatt 19 különböző szövettani entitást diagnosztizáltunk, amelyeket az észlelés sorrendjében római számokkal jelöltünk (I—XIX). A talált laesiókat méreteik szerint 4 csoportba soroltuk:  $\leq$  5 mm, 6—20 mm, 21—50 mm és nagyobb mint 50 mm. Negatív esetekben is minden májból szövettani vizsgálatot végeztünk. A vizsgálatok során mind a negatív, mind a pozitív esetekben az egyéb kóros elváltozásokat is feltüntettük, így: cholecystectomy, gyomorresectio, egyéb hasi műtét, cholelithiasis, cirrhosis, primer májcarcinoma, májmetastasis, egyéb kóros elváltozások a májban, normál máj és összenövések a májtok körül, amelyek esetleg elfedhették a felszínen elhelyezkedő minor eltéréseket.

*Kulcsszavak:* máj, benignus tumor, cysta, post mortem.

## Eredmények és megbeszélés:

**Haemangioma cavernosum (I):** Ochsner és Halpert (22) 2400 boncolás során 55 esetben (2,3%) találtak haemangiómát a májban. Japán szerzők megfigyelései szerint a jobb lebenyben történő előfordulás dominált (10). Post mortem anyagunkban 64 esetben (5,49%) találtunk haemangiómát, melyek többsége a jobb lebenyben helyezkedett el. Solitaer volt 30, multiplex 34 esetben 72 elváltozással, 39 a többszörös és egyező, 33 a többszörös és különböző kategóriába tartozott. Egy esetben 8 haemangiómát találtunk a májban. A legtöbb angiomasus csomó 5 mm-nél kisebb átmérőjű volt.

**Epeút cysta (II)** is lehet solitaer, vagy multiplex, esetenként multilocularis, melynek üregeit jól követhető hámbélés borítja. Legutóbb az irodalomban Reuteler és Teuscher (1985) tekintette át a májcysták klinikai, patológiai és diagnosztikus kérdéseit (25). Vizsgálati anyagunkban észlelt legtöbb kóros elváltozás az epeút tömlő volt 70 esetben 132 cystával, melyek többsége a jobb lebenyben helyezkedett el és nagyságuk a 20 mm átmérőt nem érte el. Egy polycystás májat észleltünk, melyben a tömlők nagysága nem haladta meg az 5 mm átmérőt, 45 tömlős elváltozás multilocularis képet mutatott. Calcificatiót 3 esetben figyeltünk meg.

**Nem parazitás (nem identifikálható) tömlők (III)** származhatnak valódi cystákból a hámbélés elpusztulása, lelökődése után vagy a nem valódi tömlőkből, amelyek fibrosus fallal határoltak (18). A tömlők között 8 multilocularis, — 12 esetben calcificatio volt észlelhető. A cysták többsége a kis és közepméretű kategóriába tartozott.

**Echinococcus cysta (IV)** keletkezhet a májban, mint ál-tömlő (false cyst) gyulladásos folyamat eredményeként vagy cholangitis talaján mint valódi tömlő (5). A 11 tömlőből 3 a bal lebenyben helyezkedett el. Két esetben kettőzött cysta, másik három esetben a tömlő falában calcificatio volt megfigyelhető.

**Epeút-adenoma (adenoma cholangiocellulare vagy cholangioma (V) tubularis** szerkezetet mutatott. 36 májban összesen 62 epeút adenomát találtunk, amelyek 3 kivételével mind lencsényi nagyságú, fehér csomók voltak (1. ábra).



1. ábra: Epeút adenoma a máj állományában.

Cysticus elváltozás 3 esetben látszott az adenomában, amelyet el kell különíteni a cystadenomától (27). Egy esetben a cysticus átalakulás purulens intrahepaticus cholangitis szövödményeként alakult ki.

**Hyalinisált csomó (VI)** 30 esetben volt észlelhető 36 elváltozással, melyek többsége a máj felszínén helyezkedett el fehér, tömött, körülírt elváltozás formájában. Az ilyen hyalinisált csomó származhat a máj felszínéhez kapcsolódó pseudolipomából, bevérzett tömlőből, thrombotizált haemangiomából. A ritkán előforduló hepatocellularis calcificatióval szemben (15) a hyalinisált csomókban a calcificatio gyakoribb jelenség. Anyagunkban 14 esetben találtunk ilyen csomókban dystrophias calcificatiót.

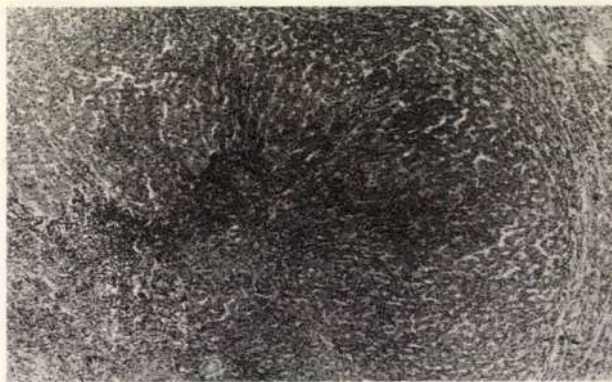
**Cirrhoticus májban adenomatosus hyperplasias csomó (VII)**, mint sárgásbarna, jól körülhatárolt elváltozás észlelhető. 78 cirrhoticus májban 4 esetben, 5 csomót figyeltünk meg.

**Glisson-tok lipoma (VIII)** és egyéb lipomatosus májtumörök, mint *angiomyolipoma (XII)* és *myelolipoma (XIX)* részletes feldolgozását egy külön közleményben ismertetjük (6).

**A Glisson-tok alatti körülírt bevérzés (IX)** egy esetben volt észlelhető, zölddiónyi nagyságú vérömlenyt alkotva.

**Focalis nodularis hyperplasia (X)** 6 esetben volt megfigyelhető. A legkisebb elváltozás 5 mm átmérőjű csomó a máj felszínén helyezkedett el, amelyben centralisan proliferáló epeutak és környező parenchymasejtek hyperplasiája szembeütően látszott (2. ábra). Egy csomó kivételével a hyperplasias nodulusok a máj felszínén helyezkedtek el.

**Májsejtes adenoma (XI)** („liver — cell adenoma”



2. ábra: Az észlelt legkisebb focalis nodularis hyperplasia: centralisan proliferáló epeutak, kiserek és lymphocytás beszűrődés, amely körül hyperplasias parenchyma látszik. H. E., 40 X.

— Mays, 20) egy esetben volt megfigyelhető a jobb lebeny antero-medialis szegmentjének állományában.

**Lymphangioma cavernosum (XIII)** 3 esetben volt regisztrálható, amelyekben a nagy cavernosus öblökelt lapos endothelsejtek béleltek és az üregekben eosinophil tartalom, finoman granularis protein precipitacio volt észlelhető. Kettő a bal, — egy a jobb lebenyben helyezkedett el.

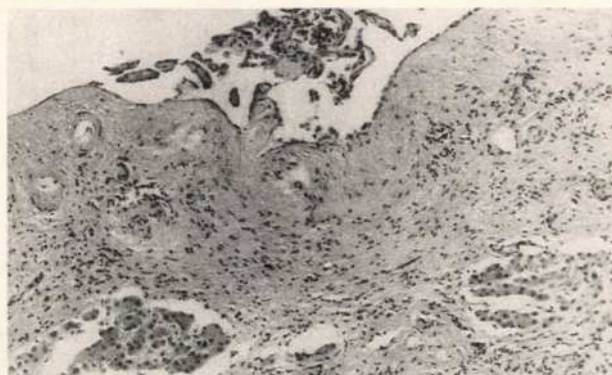
**Járulékos lebeny atrophia nélkül (XIV)** 15 esetben dominánsan a jobb lebenyben, *járulékos lebeny részleges, vagy teljes atrophiaival (XV)* 4 esetben volt megfigyelhető.

**Idegtest granuloma a Glisson-tokban (XVI)** csak két esetben volt regisztrálható a jobb lebeny mediális felső szegmentjében.



*Körülírt fibrosis, hegesedés a Glisson-tokban (XVII)* 26 esetben, 32 nodularis jellegű elváltozást eredményezett, melyekben a focalis hegesedés lymphocytás beszűrődéssel együtt volt észlelhető. Az elváltozások nagyobb hányada 5 mm-nél kisebb és a jobb lebeny medialis szegmentjének felső felszínén helyezkedett el.

*Focalis papillaris mesothelialis hyperplasia (XVIII)* egy esetben volt észlelhető mikroszkópos vizsgálat eredményeként egy polypusos jellegű, felszíni kiemelkedést eredményező heges területen (3. ábra). A mesothelialis reakciókat mint praemalignus állapotokat kell figyelembe venni és el kell különíteni a valódi papillaris mesotheliomától (11,26).



3. ábra: Heges, megvastagodott Glisson-tokhoz kapcsolódó focalis papillaris mesothelialis hyperplasia szöveti képe. H. E., 120 X.

Az 1165 boncolás során, 239 esetben (20,51%) összesen 479 benignus tömlős, vagy nodularis elváltozást találtunk a májban: ebből férfi 110 (9,44%) és nő 129 (11,07%).

Az átlagos életkor 67,3 év (19—98 év között) volt. Az átlag májsúly meghatározása mellett a bal lebeny átlagsúlyát is meghatároztuk ( $\bar{x}$ ,  $\pm$  SD, 1649 g  $\pm$  379,2 g és 183,5 g  $\pm$  173 g). A talált elváltozásokat három csoportba soroltuk aszerint, hogy solitaer (1) vagy többszörös (2,3) elváltozások voltak (1. táblázat).

A táblázatban az elváltozások mellett római számok jelzik, hogy milyen jellegű csomók vagy tömlők voltak a jelzett kategóriában. Solitaer laesio 146 esetben (61,0%) volt megfigyelhető. Multiplex és azonos kóros elváltozások esetén kettő vagy több, de kórszövettanilag egyező entitást találtunk 33 esetben (13,8%) és 87 elváltozással. Ebből egy polycystás máj volt. Multiplex, de kórszövettanilag különböző elváltozásokat 60 esetben észleltünk (25,10%), összesen 246 laesióval.

A regisztrált kóros elváltozásokat és azok solitaer, vagy multiplex megjelenését tüntettük fel a 2. táblázat segítségével. A legtöbb elváltozás a széli szegmentek közül az „A”-ban, a felszíni régiók között „G”-gen — 108 (22,1%), az állomány szegmentek közül pedig „I”-ben volt, összesen 26. A talált laesiók 34%-a a bal, 66%-a a jobb lebenyben helyezkedett el. Megfigyeléseink szerint a regisztrált csomók vagy tömlők 34,4%-a (151) a máj

jobb lebenyének anterio-medialis szegmentjében volt, így ennek gyakorlati jelentősége fokozott. A vizsgálatok során kiderült, hogy a körülírt laesiók többsége normál májstructura mellett fordul elő, és a májkörüli összenövések, vagy az említett kóros elváltozások sem fedték el jelentős mértékben a csomókat vagy tömlőket. A körülírt elváltozások többsége az úgynevezett minorlaesiók ( $\leq$  5 mm) kategóriájába tartozott 294 (61,3%), 6—20 mm között 122 (25,4%), 21—50 mm között 51 (10,6%) és 50 mm-nél nagyobb volt 12 (2,5%).

1. táblázat: A solitaer (1) és többszörös elváltozások (2, 3) viszonyulása az esetek és az elváltozások számához

Elváltozások	Esetek száma		Elváltozások száma	
	n	%	n	%
Solitaer (1) I, II, III, IV, V, VI, VIII, XI, XII, XIV, XV, XVIII, XIX	146	61,08	146	30,48
Többszörös és egyező (2) I, II, III, IV, V, VI, VIII, XVII	33*	13,80	87	18,16
Többszörös és különböző (3) I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII, IX, X, XIII, XIV, XV, XVI, XVII, XVIII	60	25,10	246	51,35
Összes	239	(100)	479	(100)

\* Egy eset polycystás máj

Vizsgálati anyagunkban három esetben a multiplex és különböző elváltozások nagy száma miatt a máj hamartomás jellegű átalakulásáról lehet beszélni. Egyik májban 31 laesiót regisztráltunk: 18 epeút tömlőt, 10 epeút adenomát és 3 nem identifikálható tömlőt. Másik esetben 15 elváltozás helyezkedett el a májban: 13 epeút adenoma, 1 hyalinizált csomó és egy focalis nodularis hyperplasia. A harmadik máj feldolgozása során 11 elváltozást találtunk: 10 epeút cystát s egy epeút adenomát.

A két éves vizsgálati anyagunkban a májban regisztrált benignus természetű csomók és tömlők gyakrabban fordultak elő, mint azt az egyes entitásokról megjelent irodalmi adatokból ismerjük (19, 22). A csomók és tömlők többnyire a máj felszínén helyezkedtek el, közvetlenül a Glisson-tok alatt és méreteik szerint dominánsan, az úgynevezett minor elváltozások kategóriájába sorolhatók és a képkötő eljárásokkal is kevésbé ismerhetők fel, ugyanakkor a tübiopsziás vizsgálatok szempontjából jelentőségük nem elhanyagolható.

Köszönetnyilvánítás: a vizsgálati anyagok gondos lelkiismeretes feldolgozásáért Gerhard Erika és Mátrai Zoltánné dr. asszisztenseknek tartozom köszönettel.

2. táblázat: A talált elváltozások (I—XIX) és azok %-os és nemek szerinti megoszlása és lokalizációja a máj szélén, felszínén és állományában. Az egyes laesiók mellett a solitaer (1) vagy multiplex (2, 3) jellegét is feltüntettük. A máj széli szegmentjeit (A, N, B, F, O, J), felszíni részleteit (G, C, P, D, K, Q, H, L) és állományának különböző régióit (I, E, R, M) az elváltozások számának csökkenő sorrendjében jelöltük meg, amelyek mellett az észlelt laesiók legnagyobb és legkisebb számát is megadtuk.

Elváltozások	Összesen	%	A máj szélén				felszínén				állományában		Férfi	Nő					
			A	N	B	F	G	C	P	D	K	Q			H	L	I	E	R
			20 → 4				106 → 11				26 → 11								
I (1, 2, 3)	102	21,29				12						78		12				69	33
II (1, 2, 3)	132	27,55				17						88		27				60	72
III (1, 2, 3)	49	10,22				5						36		8				23	26
IV (1, 2, 3)	11	2,29				1						7		3				4	7
V (1, 2, 3)	62	12,94				5						49		8				26	36
VI (1, 2, 3)	36	7,51				3						29		4				17	19
VII (3)	5	1,04				—						1		4				5	—
VIII (1, 2, 3)	15	3,13				3						12		—				5	10
IX (3)	1	0,20				1						—		—				1	—
X (1,3)	6	1,25				—						5		1				2	4
XI (1)	1	0,20				—						—		1				—	1
XII (1)	1	0,20				—						—		1				—	1
XIII (1, 3)	3	0,62				—						2		1				2	1
XIV (1, 3)	15	3,13				5						10		—				8	7
XV (1, 3)	4	0,83				2						—		2				2	2
XVI (3)	2	0,41				—						2		—				2	—
XVII (1, 2, 3)	32	6,68				1						31		—				13	19
XVIII (3)	1	0,20				1						—		—				1	—
XIX (1)	1	0,20				—						1		—				—	1
Összesen	479					56						351		72				240	239
%	100	100				11,69						73,27		15,03				50,10	49,89

(A—R)\*

A: a bal lebeny antero-lateralis széle  
 B: a bal lebeny postero-lateralis széle  
 C: a bal lebeny felső felszíne  
 D: a bal lebeny alsó felszíne  
 E: a bal lebeny állománya  
 F: a jobb lebeny antero-medialis szegmentjének elülső széle  
 G: a jobb lebeny antero-medialis szegmentjének felső felszíne  
 H: a jobb lebeny antero-medialis szegmentjének alsó felszíne  
 I: a jobb lebeny antero-medialis szegmentjének állománya

J: a jobb lebeny postero-medialis szegmentjének hátsó széle  
 K: a jobb lebeny postero-medialis szegmentjének felső felszíne  
 L: a jobb lebeny postero-medialis szegmentjének alsó felszíne  
 M: a jobb lebeny postero-medialis szegmentjének állománya  
 N: a jobb lebeny lateralis szegmentjének antero-lateralis széle  
 O: a jobb lebeny lateralis szegmentjének postero-lateralis széle  
 P: a jobb lebeny lateralis szegmentjének felső felszíne  
 Q: a jobb lebeny lateralis szegmentjének alsó felszíne  
 R: a jobb lebeny lateralis szegmentjének állománya

IRODALOM: 1. *Anthony, PP.*: Precursor lesions for liver cancer in humans. *Cancer Res.* 36, 2579, 1976. — 2. *Balázs M.*: Comparative electron-microscopic studies of benign hepatoma and icterus in patients on oral contraceptives. *Virchows Arch. A Path. Anat. and Histol* 381, 97, 1978. — 3. *Bartók I. és mtsai*: Oral contraceptives and benign liver tumor. *The Lancet* 28, 479, 1976. — 4. *Benz, EJ., Bagenstoss, AH.*: Focal cirrhosis of the liver: Its relation to the so-called hamartoma (adenoma, benign hepatoma). *Cancer* 6, 743, 1953. — 5. *Brannath, J., Bartscher, U.*: Echinokokkose der Gallenwege als seltene Ursache eines Verschlussikterus. *Dtsch. med. Wschr.* 112, 16, 1987. — 6. *Bugovics E.*: A máj benignus, lipomatosus daganatai. *Orv. Hetilap. Közlés alatt.* — 7. *Duschanek P., Keresztury S.*: A máj regeneratív nodularis hyperplasiája. *Orv. Hetilap* 122, 585, 1981. — 8. *Goodman, ZD., Ishak, KG.*: Angiomyolipomas of the liver. *Am. J. Surg. Pathol.* 8, 745, 1984. — 9. *Jobba Gy.*: Hamartoma of the liver. *Am. J. Surg.* 129, 698, 1975. — 10. *Kato M. és mtsai*: Mamartoma of the liver. *Am. J. Surg.* 129, 698, 1975. — 11. *Klima, M., Gyorkey, F.*: Benign pleural lesions and malignant mesothelioma. *Virchows Arch. A Path. Anat. and Histol* 376, 181, 1977. — 12. *Knowles, II. DM. és mtsai*: The clinical, radiologic, and pathologic characterization of benign hepatic neoplasms. *Medicine* 57, 223, 1978. — 13. *Kondo, F. és mtsai*: Morphological clues for the diagnosis of small hepatocellular carcinomas. *Virchows Arch. A* 411, 15, 1987. — 14. *Kovács, L. és Elek, G.*: Large cell dysplasia of hepatocytes, is it a premalignant condition? *Acta Morphologica Hungarica*, 35 (1—2), 47, 1987. — 15. *Ladefoged, C., Frifelt, JJ.*: Hepatocellular calcification. *Virchows Arch. A* 410, 461, 1987. — 16. *Littman I. és mtsai*: Anticoncipiens kezelése kapcsán létrejövő máj-adenoma operált

esete. *Orv. Hetil.* 117, 151, 1976. — 17. *Lukács J. Szemantsik T.*: Halálos hasúri elvérzést okozó adenoma hepatitis tartós orális fogamzásgátló szedése után. *Morph. és Ig. Orv. Szemle* 18, 223, 1978. — 18. *Machell, RJ. Calne, RY.*: Solitary non-parasitic hepatic cyst presenting with jaundice. *Br. J. Radiol.* 51, 631, 1978. — 19. *Marsh, JL. és mtsai*: Cystadenoma and cystadenocarcinoma of the biliary system. *Arch. Surg.* 109, 14, 1974. — 20. *Mays, ET.*: Standard nomenclature for primary hepatic tumors. *JAMA* 236, 1469, 1976. — 21. *Nagy P. és mtsai*: A máj nodularis regeneratív hyperplasiája. *Morph. és Ig. Orv. Szemle* 27, 61, 1987. — 22. *Ochsner, J., Halpert, B.*: Cavernous hemangioma of the liver. *Surgery* 43, 577, 1958. — 23. *Okuda, K. és mtsai*: Clinicopathological studies of minute hepatocellular carcinoma. *Gastroenterology* 73, 109, 1977. — 24. *O'Sullivan, JP., Wilding, RP.*: Liver hamartomas in patients on oral contraceptives. *Br. Med. J.* 3, 7, 1974. — 25. *Reuteler, C., Teuscher, J.*: Die Zystenleber. *Schweiz. med. Wschr.* 115, 1450, 1985. — 26. *Rosai, J., Dehner, LP.*: Nodular mesothelial Hyperplasia in hernia sacs. *Cancer* 35, 165, 1975. — 27. *Schaff Zs. és mtsai*: A máj fokális nodularis hyperplasiájának hisztokémiai vizsgálata. *Morph. és Ig. Orv. Szemle* 24, 64, 1984. — 28. *Schay E. és mtsai*: Focalis nodularis májhyperplasia. *Morph. és Ig. Orv. Szemle* 14, 309, 1974. — 29. *Shumacker, HB.*: Hemangioma of the liver. *Surgery* 11, 209, 1942. — 30. *Sobel, HJ.*: Granuloma and peritonitis due to starch glove powder. *Arch. Pathol.* 91, 559, 1971. — 31. *Takayasu, K. és mtsai*: Imaging characteristics of large lipoma and angiomyolipoma of the liver. *Cancer* 59, 916, 1987.

(Bugovics Elemér dr. Győr, Pf. 92. 9002)

HOZNEK ANDRÁS DR.,  
HEGEDŰS MAGDOLNA DR.,  
FRANG DEZSŐ DR.,  
RÉPÁSSY DÉNES DR. és  
SCHAFF ZSUZSA DR.

## Veseapoplexiához vezető kétoldali angiomyolipoma sikeresen operált esete

Semmelweis Orvostudományi Egyetem Urológiai Klinika (igazgató: Frang Dezső dr.),  
I. Kórbonctani és Kísérleti Rákkutató Intézet (igazgató: Lapis Károly dr.)

Kétoldali veseangiomyolipoma ritka esetét ismertetik, amely a beteg életét veszélyeztető apoplexiát okozott az egyik vesében. A bevérzés miatt elpusztult vesét eltávolították, az ellenoldalin sikeresen végezték el a multiplex tumorok rezekcióját.

*Successful operative treatment of bilateral renal angiomyolipoma leading to kidney apoplexia. A rare case of renal angiomyolipoma is presented, which resulted in life-threatening kidney apoplexia on one side. The kidney destroyed by the hemorrhage was removed, on the other side the multiple tumors were successfully resected.*

A vese angiomyolipomája ritkán előforduló jóindulatú daganat. *Hajdú és Foote* (6) 8501 vesedaganat szövettani feldolgozása során mindössze 27-et (0,3%) talált. *Farrow és mtsai* (4,5) a Mayo Klinikán 2409 vesetumoros beteg közül 23-nál igazoltak angiomyolipomát 50 éves anyagot áttekintve. A világirodalom mintegy 300 esetről számol be (7). Az elváltozás 15%-ban mindkét vesét érinti (5), ilyenkor többnyire *Bourneville-Pringle* szindrómához társul. Ez utóbbira tünettanilag a következő triász jellemző: oligophrenia, epilepsia, adenoma sebaceumok. A hazai irodalomban eddig 12 veseangiomyolipomáról olvastunk (6, 11, 12, 13, 14). Betegünk kórtörténetét azért tartjuk bemutatásra érdemesnek, mivel az elváltozás kétoldali volt és acut veseapoplexia formájában jelentkezett.

Tekintettel a beteg progrediáló, transfúziók adásával is csak nehezen uralható anaemizálódására, rossz általános állapotára és nagyfokú fájdalmaira a további vizsgálatoktól eltekintettünk és kétoldali vesefeltárást végeztünk. A bal vese felső pólusát, az azt csaknem teljesen elfoglaló tumor miatt rezekáltuk. A mellső és hátsó felszínen elhelyezkedő cserecsznye, illetve

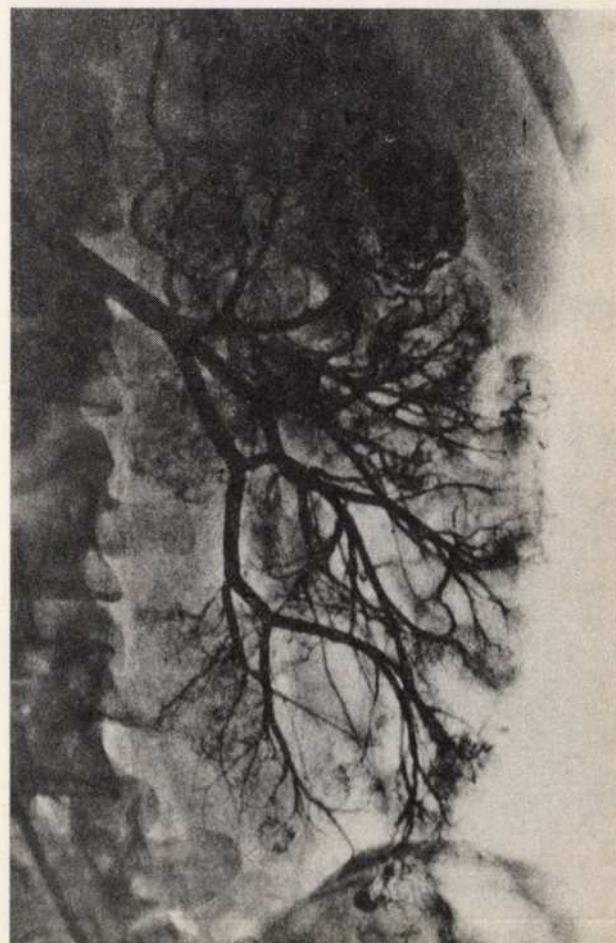
### Esetismertetés

H. I. 49 éves nőbeteg intenzív jobb oldali deréktáji fájdalommal, praeshockos állapotban került felvételre. Anamnesisében 12 éves kora óta epilepsia szerepelt. Hypertóniája és diabetes mellitusa egy év óta volt ismert.

Statusából kiemelendő az anaemia, az arc nasolabialis redőiben látott Pringle-féle adenoma sebaceumok, a kifejezetten megnagyobbodott jobb vese tapinthatósága, érzékenysége és egyenetlen felszíne.

Laboratóriumi értékei a következők. Vizelet: sűrűség 1012, pH 7,5, fehérje és cukor negatív, az üledékben elvértve 1-1 vvt. Vérvkép: hemoglobin 6,25 mmol/l, hematokrit 0,27 l/l, fvs  $8,0 \times 10^9/l$ . Süllyedés 23 mm/h. Szérumadatok: kreatinin 67  $\mu\text{mol/l}$ , karbamid 3,6 mmol/l, glukóz 5,4 mmol/l, nátrium 142 mmol/l, kálium 4,3 mmol/l, bilirubin 13  $\mu\text{mol/l}$ .

Az urographia szerint a jobb vese üregrendszere caudal és lateral felé diszlokált. A bal vesében ivben szétolt, megnyújtott kelyheket láttunk. Vélemény: térfoglaló folyamat mindkét vesében. A hasi ultrahangvizsgálat a májban és a vesékben multiplex cystosus és inhomogen solid képleteket mutatott. Angiographia a bal vesében több hypervascularizált területet (1. ábra), a jobb vesében 17 x 20 cm nagyságú tumort igazolt. Az elváltozást, multiplex jellege miatt a radiológus metastasisnak véleményezte.



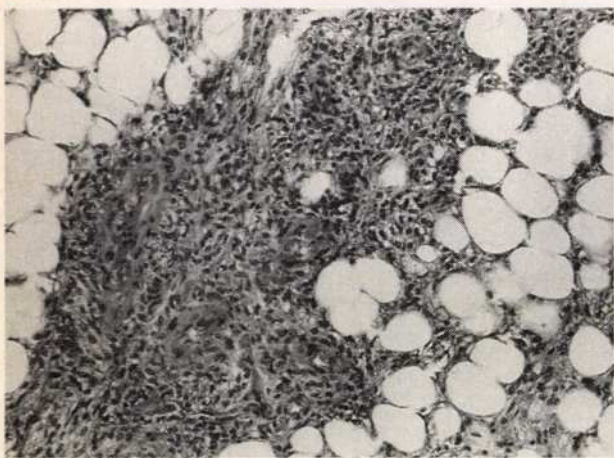
1. ábra. A bal vese angiographiás képe

kisdió nagyságú megtekintésre tumorokra emlékeztető képleteket enucleáltuk (2. ábra). Az egész jobb vesét tumorosan infiltráltak találtuk, ezért nephrectomiát végeztünk. A vesét felvágva, annak csaknem egészére kiterjedő, bevérzett daganatot találtunk.



2. ábra. A bal vese felszínén cseresznyéni, diónyi multiplex tumoros elváltozások

A szövettani feldolgozás során a tumor angiomyolipomának bizonyult. (3. ábra).



3. ábra. Az angiomyolipoma típusos szövettani képe; mindhárom komponens jól látható

A postoperatív szakban emelkedett vesefunkciós értékek miatt haemodialysisre, majd diuretikus kezelésre volt szükség.

Az alkalmazott terápia eredményeképpen négy hét alatt azotemiája mérséklődött (karbamid 11,1 mmol/l, kreatinin 208  $\mu$ mol/l). A beteg általános állapotának rendeződése után a májban ultrahangvizsgálattal kimutatott elváltozások tisztázására CT-t végeztünk. Ez a máj mindkét lebenyében 2 x 2 cm-es hypodens területet verifikált, mely az attenuációs értékek alapján angiomyolipomának felelt meg. (4. ábra)



4. ábra. A máj bal lebenyében elhelyezkedő képlet CT-s felvétele

#### Megbeszélés

A vese angiomyolipomája lényegében hamartoma, mely változó arányban tartalmazza a vesében normálisan is jelenlevő szövetfeleségeket. Három fajtája ismert.

1. Foetalis hamartoma vagy más néven mesoblastos nephroma. A Wilms-tumortól kell elkülöníteni. Az előbbi már születéskor jelen van, míg a Wilms-tumor csak a későbbi életkorban fejlődik ki.

2. Felnőttkori unilateralis angiomyolipoma, mely középkorú nőknél fordul elő leggyakrabban. Panaszokat ritkán okoz. Többnyire mellékleletként kerül felismerésre.

3. Kétoldali angiomyolipoma, mely többnyire sclerosis tuberosához társul, első leírója után a Bourneville-betegség nevet kapta. Itt a mesenchymalis eredetű szövetek multiplex fejlődési zavaráról van szó. A kétoldali vesetumor mellett más parenchymás szervek, a máj, a szív daganatos elváltozásai is megfigyelhetők (1). Az agyban gliomák találhatók, a bőrön Pringle-féle adenoma sebaceumok, melyek elsősorban a nasolabialis redőben, a vulván és retroauricularisan helyezkednek el. A retinán phakomák lehetnek, melyek a szemfenéki képen szederre emlékeztető képletek formájában láthatóak. A csontokban cystosus elváltozásokat okoz a betegség. Aetiológiája pontosan nem tisztázott, de genetikai tényezők is szerepet játszhatnak, mert halmozott előfordulását is leírták autosomalisan domináns öröklésmenettel (8). A klasszikus Bourneville-betegséget klinikailag a már említett triász jellemzi: epilepsia, oligophrenia, adenoma sebaceumok. A vesék érintettségére a tumor bevérzése, a vesetok feszülése által okozott fájdalom hívja fel a figyelmet (8, 9, 10). A tünetegyüttesből egy vagy több is hiányozhat, ilyenkor „forme fruste”-ről beszélünk. Ide sorolhatjuk az általunk ismert esetet is, mivel a triász egyik tagját, az oligophreniát nem észleltük.

Ki kell emelni a diagnosztikában az urographia, angiographia és sonographia mellett a CT jelentőségét, amelynek a legnagyobb a találati biztonsága; a diagnózis praeoperative valószínűsíthető (1, 3, 8, 10). Műtét közben gyorsfagyasztott metszetek segíthetik a kórismézést

3,8). Az elváltozás benignus volta miatt szervmegtartó műtétre kell törekedni, a tumor nagyfokú bevézérése azonban nephrectomiát tehet szükségessé.

IRODALOM: 1. *Ahuja S. és mtsai*: Tuberosus sclerosis with angiomyolipoma and metastasized hypernephroma. *Urology* 1986, 28, 413. — 2. *Csata S., Verebélyi A., Gorka A.*: A vese angioleiomyolipomáról. *Urol. Nephrol. Szle.* 1983, 10, 61. — 3. *Dieckmann K. P., és mtsai*: Renale angiomyolipome. *Urologe* 1983, 24, 202. — 4. *Farrow G. M. és mtsai*: Sarcomas and sarcomatoid mixed malignant tumors of the kidney in adults. *Cancer* 1968, 22, 545. — 5. *Farrow, G. M. és mtsai*: Renal angiomyolipoma. *Cancer* 1968, 22, 564. — 6. *Hajdú, S. J., Foote F. W.*: Angiomyolipoma of the kidney: report of 27 cases and review of the literature. *J. Urol.* 1969, 102, 396. — 7. *Kragel P.*

*J., Toker C.*: Infiltrating recurrent renal angiomyolipoma with fatal outcome. *J. Urol.* 1985, 133, 90. — 8. *Pode D. és mtsai*: Diagnosis and management of renal angiomyolipoma. *Urology* 1985, 25, 461. — 9. *Sant G. R., Ucci A. A., Meares E. M.*: Multicentric angiomyolipoma: renal and lymph node involvement. *Urology* 1986, 28, 111. — 10. *Sherman, J. L. és mtsai*: Angiomyolipoma: Computed Tomographic-Pathologic correlation of 17 cases. *Am. J. of Radiology* 1982, 137, 1221. — 11. *Somogyi L. és mtsai*: Polycystás vesével társult sclerosis tuberosa. *Urol Nephrol. Szle.* 1984, 11, 129. — 12. *Szabó V., Verebélyi A.*: Veseangioleiomyolipoma operált esete. *Magyar Sebészet* 1972, 25, 201. — 13. *Tóth Cs.*: Vese Angiofibrolipoma. *Orv. Hetil.* 1974, 115, 564. — 14. *Világosi Cs.*: Vesehamartoma. *Orv. Hetil.* 1985, 126, 589.

(Hoznek András dr. Budapest, Mária u. 39. 1085.)

### Tisztelt Megrendelőink!

A hírek, kongresszusi anyagok szerkesztőségünkbe küldött megrendelésein kérjük feltüntetni *MNB számlaszámunkat*.

Köszönettel  
az Ifjúsági Lapkiadó Hirdetési Osztálya

## Microsystem az egészségügyért!

Az automatizált kórház (rendelőintézeti) adminisztráció megteremtéséhez kisszövetkezetünk ajánlata:

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

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

Az egészségügy is — számíthat ránk a számítástechnikában

Új címünk: MICROSYSTEM 1122 Bp., Városmajor u. 74. Tel: 565-366



# Baypress® 20

TABLETTA

**Hatóanyag:** 20 mg nitrendipinum tablettánként.

**Hatás:** A nitrendipin vérnyomáscsökkentő gyógyszer. Gátolja a lassan aktiválódó kalcium csatornákat, az intracelluláris kalcium-felszabadulást, csökkenti a CAMP-foszfodieszteráz működését, aktiválja a kalcium-ATP-áz. A kalmodulinnal történő interakció következtében vazodilatációt és ezáltal vérnyomáscsökkenést eredményez.

Vérnyomáscsökkentő hatása általában 24 órán át észlelhető, ezért a legtöbb esetben a napi egyszeri adása elegendő. Enyhe Na ürítő diuretikus hatása (főleg a kezelés kezdetén) elősegíti a vérnyomáscsökkentő hatását. A kalcium antagonisták kardioprotektív tulajdonságával is rendelkezik.

A szívre gyakorolt hatása komplex: csökkenti a szív elő- és utóterhelését, a szívizom kontraktilitását, kismértékben emelheti a szívfrekvenciát, de nem befolyásolja a szív ingervezető rendszerének működését. Növeli az agy, szív és a vesék vérrellátását. A kezelés alatt toleranciával, rebound-jelenséggel és ortosztázissal nem kell számolni.

**Javallatok:** Különböző etiológiájú és súlyossági fokú hipertónia. A hipertónia enyhe és középsúlyos esetekben önmagában monoterápiaként alkalmazható, súlyosabb esetekben diuretikummal, esetleg bétareceptor-blokkolóval és egyéb antihipertenzívummal kombinálható.

**Elenjavallat:** Terhesség, szoptatás.

**Adagolás:** Individuális. Átlagos napi adagja 20 mg (= 1 tbl.), a reggeli étkezés után. Terápiás dózistartománya 5–40 mg/die. Tartós kezelés során gyakran lehetségessé válik a nitrendipin adagjának csökkentése. Krónikus májbetegség és krónikus veseelégtelenség esetén a kezdő adag negyed- vagy fél tablettára (5 vagy 10 mg).

**Mellékhatások:** Főleg a kezelés kezdetén fejfájás, az arc kipirulása, melegségérzés előfordulhat. A kezelés folytatása során ezek a mellékhatások általában elmúlnak. Fáradékonyság, szédülés, tachikardia is előfordulhat. A vizelet mennyisége a kezelés alatt fokozódhat. Ritkán átmeneti bokaödéma jelentkezhet, ennek oka az alsó végtag ereinek kitágulása, amely spontán vagy diuretikum adására kiürül.

Mint más vazóaktív anyagoknál rendkívül ritkán, kb. 15–30 perccel a bevétel után a mellkasi területen fájdalomérzés, bizonyos körülmények között angina pectoris-szerű fájdalmak léphetnek fel. Ilyen esetben a Baypress szedését meg kell szüntetni amennyiben oki összefüggés gyanítható. Alkalikus foszfatáz emelkedése a szérumban előfordulhat.

**Gyógyszerkölsönhatások:** Bétareceptor-blokkolóval, egyéb vérnyomáscsökkentő készítménnyel, H<sub>2</sub>-receptor blokkolóval és digoxinnal való együttadása körültekintést igényel.

- Bétareceptor-blokkoló együttadása emelheti a nitrendipin plazmakoncentrációját, jelentősen potenciálhatja a vérnyomáscsökkentő hatását, mérsékelheti a nitrendipin által kiváltott tachikardiát.
- Egyéb antihipertenzívumok és H<sub>2</sub>-receptor blokkolók fokozhatják a nitrendipin vérnyomáscsökkentő hatását.
- Digoxinnal együttadva a Digoxin plazmaszintje emelkedhet, Digoxin túladagolási tünetek jelentkezhetnek, ezért a Digoxin adagját nitrendipin kezelés alatt gyakran csökkenteni kell.

**Figyelmeztetés:** A nitrendipin kezelés első szakaszában – egyénenként meghatározó ideig – járművet vezetni vagy baleseti veszéllyel járó munkát végezni tilos. A továbbiakban egyénileg határozandó meg a tilalom mértéke.

**Túladagolás:** Akut túladagolásnál flush, fejfájás, vérnyomáscsökkenés, szívfrekvencia-növekedés erősebben léphetnek fel. Korai felismerésnél gyomormosás szénnel, extrém vérnyomáscsökkenés esetén Noradrenalin kell a szokásos koncentrációba infundálni, szívelégtelenség esetén Strophantin i.v.

Nincs specifikus antidotuma, az előtérben álló szimp-tómákra kell a terápiának irányulnia. I.v. kalcium adása ajánlható.

**Csomagolás:** 20 db tablettára. **Téritési díj:** 30,- Ft.



Forgalomba hozza:

ALKALOIDA VEGYÉSZETI GYÁR

Tiszavasvári BAYER A. G. licencia alapján

## Disseminált tüdőelváltozás formájában manifesztálódó pulmonális actinomycosis

Országos Korányi Tbc és Pulmonológiai Intézet (főigazgató: Schweiger Ottó dr.)  
Mosonmagyaróvár Városi Tanács Kórház-Rendelőintézet (főorvos: Niederland Vilmos dr.)

A szerzők disseminált tüdőelváltozás formájában észlelt pulmonális actinomycosis esetet ismertetnek. Mivel ismételt nyirokcsomó-biopszia a kórismét nem tisztázta, végül thoracotomiás biopsziával jutottak a diagnózishoz. Feltételezett diagnózis és ex juvantibus kezelés esetén igen fontosnak tartják a kórlefolyás gondos figyelését és szükség esetén a kórisme revízióját.

*Pulmonary actinomycosis displaying disseminated pulmonary alteration.* A case of pulmonary actinomycosis detected in the form of disseminated pulmonary alteration is presented. As repeated biopsy of the lymph node failed to clarify the diagnosis thoracotomic biopsy led finally to the diagnosis. In the case of assumed diagnosis and ex-juvantibus therapy it is considered very important to follow-up the course of the disease with care and if necessary to revise the diagnosis.

Az actinomycosist (a.-t) Gram-pozitív, nem saválló anaerob saprophyta baktérium, emberben leggyakrabban az *Actinomyces Israeli* okozza. Előfordulhat az egészséges fogak felületén, de nagyobb számban található caries illetve fogínybetegség esetén. Pathogénné általában akkor válik, ha a szervezet védekezőképessége csökken. Pulmonális actinomycosis (p. a.) kialakulhat aspiráció, haematogen vagy lymphogen szórás, esetleg a mellkasfal, oesophagus vagy mediastinum felől direkt ráterjedés következtében. A fertőzés az esetek 15–26%-ában érinti a tüdőt (3, 4, 15). P. a. fennállásakor az esetek kétharmadában a pleura is érintett (8 hivatkozik 2 cikkre; 15). A p. a. jellemző röntgenképe a homogén — esetleg többszörös — infiltratum, amely az esetek egyötödében üreget is tartalmaz (3). Korán terjed rá a pleurára, mellkasfalra és gyakran csont destruktíót is okoz (5, 10, 12, 13, 14). Ritkán jellemző mellkasfali sipolyok is keletkeznek.

A p. a. kórisme felállítása nehéz, mert a röntgenkép és a krónikus gyulladásra utaló tünetek alapján először tumor, abscessus és tbc lehetősége merül fel (1, 2, 11). Az irodalom szerint (3) a pulmonális elváltozás megjelenésétől a diagnózisig általában több hónap telik el.

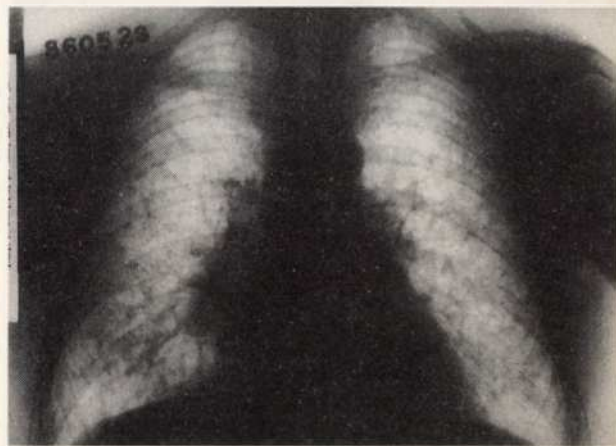
Mivel a kórokozó nehezen tenyésztendő, a diagnózis az a.-ra jellemző tőkék kimutatásán alapszik. A tőkék általában a biopsziás anyagban, ritkábban a kóros váladékokban ismerhetők fel. Az a. az antibiotikus korszak előtt 75–100%-ban halálos betegség volt. Ma az egy szervre terjedő esetek nagy része antibiotikus és/vagy sebészi kezeléssel gyógyítható (3, 6). A disseminált esetek mortalitása azonban ma is magas (3). A esetén az első választandó szer a Penicillin G (8), alternatív szerként Tetracyclin ajánlott (9). A terápiát hosszú ideig (6-8 hónap) és nagy dózisban kell adni.

### Esetismertetés

A 41 éves férfibeteg kórelőzményében említésre méltó betegség nem szerepel. 1985 októberében néhány napos lázzal járó

Rövidítés: a. = actinomycosis, p. a. = pulmonális actinomycosis.

hurutos megbetegedése volt. Ezt követően étvágytalan maradt, időnként subfebrilis volt, bőrvizketést panaszkodott. Néhány hónap múlva nyaki és hónalji nyirokcsomó-megnagyobbodást észlelt és ezért fordult orvoshoz. Mivel az ex juvantibus adott Semicillin-, majd Doxycyclin-kezelés ellenére állapota nem változott, ezért a Mosonmagyaróvári Kórház belgyógyászati osztályára került kivizsgálásra. Itt gyorsult süllyedés, mérsékelt leukocytosis (kenet normális) észlelték. Immunelfo: normális. Toxoplasma complement kötési próba: negatív. Mellkasröntgen: mindkét tüdőben számos lencsényi puha góc van, a csúcsok relative szabadok, mindkét hilusban nagyobb nyirokcsomók láthatók (1. ábra). Sternum punctio: mérsékelt myeloid túlsúly, kissé éretlen myelopoiesis. Nyirokcsomó-biopszia (dr. Cserhádi) szövettana (prof. dr. Kelényi): reaktív nyirokcsomó. Hasi UH: negatív.



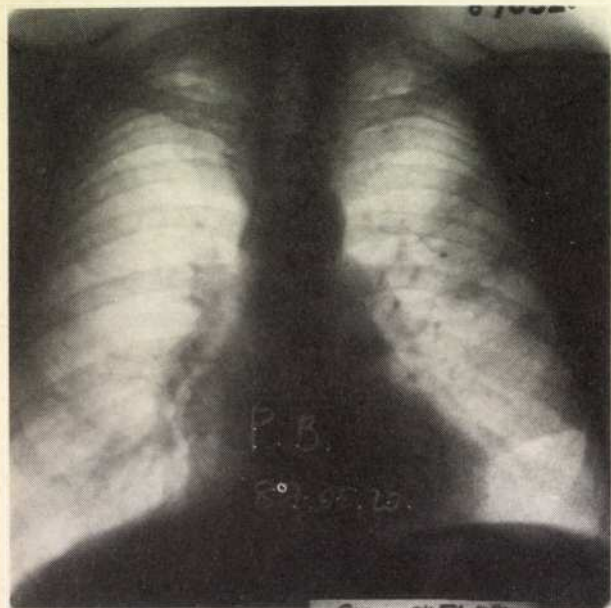
1. ábra: Disseminált tüdőelváltozás formájában manifesztálódó pulmonális actinomycosis

Sumetrolim-kezelésre a beteg panaszai mérséklődtek, de tünetei nem változtak. Disseminált pulmonális elváltozás miatt helyezték át osztályunkra további kivizsgálásra.

Leleteiből: süllyedés: 75 mm/ó, vérékép Hgb: 6,8 gr%, Fvs: 14,2, kenet és egyéb rutin labor élettani értékeken belül. EKG és légzésfunkció normális. Köpet általános bakteriológiai vizsgálata és Ziehl-Neelsen-festése negatív. PPD (5 TE) i. c.: negatív. Bronchosopia: negatív endobronchiális lelet. Transbronchiális excisio cytológiai vizsgálata: mucinban kevés normális hörgősejt. Carlens-féle mediastinoscopia (op: dr. Héczey): A jobb főhörgő eredésénél elhelyezkedő mogyorónyi nyirokcsomó excisója. Ennek histológiai lelete: lymphadenitis purulenta.

Mivel a fenti vizsgálatokkal a nyirokcsomó-megnagyobbodás és a disseminált tüdőelváltozás okát tisztázni nem tudtuk, Boeck-sarcoidosis (II. stádium) illetve tbc feltételezett diagnózisok miatt INH (10 mg/kg/nap) + Pyrazinamid (2 gr/nap) + Prednisolon-kezelést (40 mg/nap) alkalmaztunk. E kezelés mellett panaszai megszűntek, de kezdeti radiológiai javulás után tüdőállapota ismét romlott. Újabb bronchosopia a kórismét nem tisztázta, ezért thoracotomiás tüdőbiopszia történt. Műtéti lelet (op: dr. Héczey): Bal oldali axillaris thoracotomia: mindkét lebenyben borsónyi-babnyi csomók tapinthatók. A VI. segmentum csúcsából egy gócot gépi resectióval eltávolítottak. Szöveti lelet: actinomycosis pulm. (dr. Egervári).

A műtét után sebe suppurált, ezt feltárták, de a sebváladékból Actinomycest nem lehetett kimutatni. A diagnózis ismeretében az eddig adott gyógyszereket elhagytuk, és 8 hétig naponta kétszer 10 ME kristályos Penicillint adtunk infúzióban, majd 7 hónapig napi 8 tbl Maripent alkalmaztunk. E terápia hatására a javulás gyorsan megindult és a kezelés befejezése után készült mellkasfelvétel jelentős regressiót mutatott (2. ábra). A sebet bórsavporral kezeltük lokálisan és a Penicillin-kezelés befejezésekor a műtéti hegben csak borsónyi, serosusan váladékozó rész látható.



2. ábra: Antibiotikus kezelés befejezése után készült kontroll felvétel

### Megbeszélés

Ismertett esetünkben a diagnózis felállítását az atypusos mellkasi röntgenkép, valamint a két alkalom-

mal csupán nyirokcsomó-gyulladást leíró szövettani lelet nehezítette. A thoracotomiás biopszia egyértelmű histológiai lelete ismeretében adott adekvát és kellő ideig alkalmazott terápia hatására a beteg meggyógyult.

Az esetet nemcsak a ritkasága és atypusos radiomorfológiája miatt tartjuk érdekesnek. A kórtörténet igen fontos tanulsága, hogy azokban az esetekben, ahol a statisztikai valószínűség alapján feltételezett diagnózisunk van, a megfelelőnek vélt terápia mellett célszerű a betegség alakulását gondosan figyelemmel kísérni, és szokásostól eltérő észlelés esetén a kórisme bizonyítására invazív vizsgálati módszereket is igénybe venni.

Köszönetet mondunk a közleményben megnevezett valamennyi Kollégának aktív konziliariusi segítségéért.

IRODALOM: 1. Berta M., Kulka F.: Tüdő actinomycosis. Tuberc. és Tüdőbetegs. 1969, 22, 151. — 2. Besznyák I., Sebestény M.: Tumort utánozó, műtéttel gyógyított pulmonalis actinomycosis. Orv. Hetil. 1970, 34, 2008. — 3. Brown, J. R.: HUMAN ACTINOMYCOSIS. A Study of 181 Subjets. Hum. Pathol. 1973, 4, 319. — 4. Cavin, R., Besson, A., Loosli, H., Lenenberger, Ph., Jost, A.: Actinomycose pleuro-pulmonaire Exposé de 4 observation. Schw. Med. Wschr. 1980, 110, 1328. — 5. Dershaw, D. D.: Actinomycosis of the Chest Wall Ultrasound Findings in Empyema Necessitans Chest, 1984, 86/5, 779. — 6. Földvári F.: Az aktinomycosis gyógyításáról, 15 penicillinrel kezelt beteg gyógyulási eredményei. Orv. Hetil. 1950, 30, 929. — 7. Galgóczy I.: Gombás betegségek. Medicina, 1982, 179. — 8. George, R. B. és mtsai: Mycobacterial, Fungal, Actinomycotic, and Nocardiae Infections of the Pleura. Clinics in Chest Medicine Pleural Diseases. 1985. March. 71. — 9. Harrison: Principles of Internal Medicine. 1054. — 10. Karetzky, M. S., Garvey, J. W.: Empyema due to Actinomycoses naeslundii. Chest, 1974, 65, 229. — 11. Kuchár F., Madás É.: Punctióval igazolt pleuropulmonalis actinomycosis. Tuberc. és Tüdőbetegs. 1969, 22, 210. — 12. Scully, R. E., Mark, E. J., McNeely, B. U.: Case Records of the Massachusetts General Hospital (case 45 — 1983.) N. Engl. J. Med. 1983, 309, 1171. — 13. Spiegel, C. A., Telford, G.: Isolation of Wohinella recta and Actinomyces viscosus from an Actinomycotic chest wall mass. Journal of Clinical Microbiology, 1984, 20, 1187. — 14. Stanley, L. S., Lusk, R. H.: Thoracic actinomycosis presenting as a brachial plexus syndrome. Thorax, 1985, 40, 74. — 15. Webb, N. R., Sagel, S. S.: Antinomycosis involving the chest wall: Ct findings. American Journal of Roentgenology, 1982, 139, 1007.

(Szántó Judit dr. Budapest, Pihenő u. 1. 1529).

„Nézd a búzakalászt, büszkén emelődik az égnek,  
Míg üres, és megért, földre konyítja fejét.  
Kérkedik éretlen kincsével az iskolagyermek,  
Míg a teljes eszű bölcs megalazza magát.”

— Verseghy —



## Littmann Imre és a „Sebésztovábbképző” Klinika

Littmann Imre ez év novemberében lenne 75 éves. E sorok írója nem avval kíván visszaemlékezni mesterére és barátjára, hogy felidézze életművét. Megtette ezt e lap hasábjain halála után, utólréhetetlen stílusban, vibráló intellektusán átszűrte nekrológiájában Petri Gábor, aki sajnos azóta szintén bevonult a magyar sebészet legjobbjaiknak panteonjába.

Elfogultság nélkül állítható, kevesen vannak a közeli és távolabbi múlt magyar sebészei között, kiknek neve, munkája, tanítása oly eleven lenne a mai generáció számára, mint Littmann Imréé. Köszönhető ez mindenképp az általa írt és szerkesztett műtéttanoknak, melyek több nyelven több kiadást értek meg. A nagy „Sebészeti műtéttan” népszerűségét és az iránta megnyilvánuló folyamatos igényt bizonyítja, hogy legújabb kiadása ismét nyomdában van. E könyvek sok ezer magyar, német és orosz sebész könyvespolcán megtalálhatók, segítséget, eligazítást nyújtva napi problémáinkban, töprengéseinkben, egyszersmind gyarapítva a magyar sebészet hírnevét. Utolsó könyve révén: „Sebészeti tudnivalók a körzeti orvosi gyakorlatban”, — post humus — is segíti az alapellátásban felelősséggel és nehéz körülmények között dolgozó magyar orvosokat gyógyító munkájukban.

Littmann Imre jelenléte azonban legalább annyira köszönhető azoknak a magyar orvosoknak, akiknek megadatott, hogy pályájuk során hosszabb-rövidebb időt tölthessenek közelében. Milyen körülmények között kezdődött el egyetemi tanári pályafutása?

Az ország még alig ocsudott fel a háború — Budapest az ostrom sokkjából. Betegellátó intézményeink kívülről-belülről magukon viselték a háború sebeit, berendezésük, felszereltségük hiányos és elavult volt. A német hagyományokon nevelkedett nagynevű elődök (Verebély, Ádám, Bakay stb.) kitűnő, aktív tanítványai, kik a sebészeti osztályok jelentős részének élén állottak, új kitekintési, orientációs lehetőségre áhítottak. Az ekkorra már élvonalba került angol—amerikai sebészet felé a politika a kapcsolatokat eltorlaszolta. Magától adódott a „nyitás” a háború éveit alatt és után hatalmas tapasztalatokkal gyarapodott szovjet sebészet felé. A sok hasonló, sematikus indíttatású lépés között, mai megítélés alapján is szerencsésnek mondható, hogy az újjáéledő magyar sebészet a kitűnő szervező és sokoldalú B. V. Petrovskij személyén keresztül kaphatta meg az impulzust. Működésének pozitívumai közé kell sorolni, legjobb munkatársaiban rejlő tehetség felismerését, a vezető sebészek új generációjának kiemelését. Ezek közé tartozott Littmann Imre is, akit Petrovskij távozása után megbíztak az első hazai postgraduális oktató intézmény: a Sebésztovábbképző Klinika megszervezésével és vezetésével.

Könnyű, vagy nehéz dolga volt-e? Könnyű annyiban, hogy hazánkban páratlanul fiatalon, 39 éves korában, szakmai és tudományos ambícióinak csúcán, katedrát kapott. Könnyű, mert kollektívájának tagjait maga válogathatta ki, saját elképzelése, szigorú szakmai és emberietikai mércéje szerint. Egyben nehéz is volt, mert ez a kollektíva nem rendelkezett hagyománnyal, közös iskolával, előzménnyel, heterogenitását csak a kiválasztás kritériumai ellensúlyozhatták. Nehéz volt, mert a kor szak egybeesett a nagy kétségekkel, kiábrándító valóság-ára ébredésekkel, burkolt, majd nyílt összeütközésekkel. A szakmai fejlődésért való küzdelmet sem lehetett elválasztani a politikától. Példa erre az a harc amit meg kellett vívni a hazai hagyományok, de a szovjet háborús tapasztalatok alapján is egyedül üdvözítőnek hirdetett local anaesthesia ledöntéséért a pedesztárlóról, a modern narkózis elismeréséért, bevezetéséért. Littmann Imre már 1949-ben jól tudta, ez elengedhetetlen feltétele annak, hogy Magyarországon modern mellkassebészetet lehessen művelni és el lehessen kezdeni a szívsebészeti tevékenységet. E harcokat sikerre vitte és célkitűzéseit olyan sikerrel valósította meg, hogy a látogatók Nyugat-Európából is nagy számban keresték fel a klinikát.

Mi, kik akkor a Városmajor utcai intézetben dolgoztunk, oázisban éltünk és sokáig tudomásunk sem volt a kiélezett helyzetekről. A konfliktusok levezetését főnkünk magára vállalta, hogy csapata számára biztosítsa a legnyugalmasabb és legjobb feltételeket a gyógyító, oktató és tudományos munka számára. A körülöttünk dülő, majd egyre inkább tomboló történelmi viharoknak akkor ébredtünk tudatára, amikor azok már az „oázist” is elsöpörték. Addig azonban élveztük a mindennapok élményeit, a légkör nyújtotta lehetőségeket, melyeknek talaján kibontakozott a modern szív és érsebészet, mellkassebészet és az oktatásnak egy új, személyes, gyakorlatias rendszere. Természetesnek vettük, hogy főnkünk-höz nem kellett titkárnőn keresztül bejelentkezni, ajtaja mindig, mindenki előtt nyitva állt, azt, hogy a klinika minden betegének helyzetét, előzményét pontosan ismerje, hogy vizitei olyan források voltak az ismeretszerzésnek, gondolkodás csiszolásnak, melyben naponta megmártózhattunk. Ösztönös pedagógusként, indirekt eszközökkel tanított nemcsak szakmára, de orvosi magatartásra, emberségre is. Ráébresztett a kísérletes és klinikai tudományos munka szépségére, izgalmára, megtanította annak módszereit, a közlés helyes és etikus formáit, a szabatos kifejezést, a magyar szaknyelvet. A jóváhagyásra beadott dolgozatról tudtuk, eredeti szövegéből, a vas-tagon fogó piros ceruza nyomán „kő kövön nem marad”, de azt is, hogy addig szerkeszteti át és csiszoltatja nyelvezetét, amíg az ő mércéjének meg nem felel és akkor nyugodtak lehettünk, nem kerül ki pongyola írás kezeink közül. A tanfolyamos orvosok számára tartott, kristálytisza logikával felépített előadásait, melyek a szakmai okulásnál, különleges intellektuális élményt is nyújtot-

tak, a klinika minden orvosa, kit elfoglaltsága nem szólított éppen a műtőbe, végighallgatni el nem mulasztotta.

A visszaemlékezés sorai, a megszépítő idő távlatából joggal tűnhetnek szubjektívnek. Érdemes ezért újra Petri Gáborhoz fordulni, aki 1953 dec. 18-i keltezéssel az alábbi sorokat jegyezte be a Sebésztovábbképző Klinika vendékönyvébe:

„A betegek iránti odaadás, a tudományért való lelkesedés, az újra és folyton jobbra való kitartó igyekezet, a tudás átadására irányuló készség, a céltudatos és szervezett munka jellemzi ezt a klinikát. A vezetésre és az intézet egész szellemére a szív és ész harmóniája jellemző. A klinika tagjainak szívessége, készsége, baráti magatartása, önzetlensége igen nagy tanulsággal szolgált és az itt

töltött hónapot talán legszebb orvosi emlékemnek tekintem. Köszönet érte.”

Sokat hallunk mostanában fiatalok kiábrándultságáról, távlatvesztéséről, követésre méltó példaképek hiányáról. A mai fiatalabb orvosnemzedékben ezeket az érzéseket a medicina túlspecializálódásából, gépesítéséből eredő elbürokratizálódás, elszemélytelenedés is táplálhatja. Joggal erősödik a nosztalgia az olyan orvos példakép iránt mint amilyen Littmann Imre is volt, aki még tudott polihisztor lenni a sebészetben, sőt a medicinában, tudott orvos és ember lenni a betegágynál, tanítómester és egyben barát munkatársai körében.

Keszler Pál dr.

### Mogens Hauge (1922—1988)

65 éves korában meghalt az a dán orvosgenetikus, aki a magyar orvosi genetika újjászületésénél „keresztapaként” bábáskodott.



te. Így hazánkban egy generáció kimaradt az orvosi genetika folytonosságából. A hatvanas években tisztázódott a közszellem és kinyíltak a kapuk az orvosi genetika előtt is. A gondot a tanítómesterek hiánya jelentette. Ekkor Szabó Gábor professzor kezdeményezésére az akkori Orvostovábbképző Intézet rektora, Kádár Tibor professzor a WHO segítségét kérte. Ennek eredményeképpen 1965-ben megrendezésre került Tihanyban az az orvostovábbképző tanfolyam, ahonnan a magyar orvosi genetika újjászületését számíthatjuk. Ezt a tanfolyamot három dán orvosgenetikus tartotta és vezetőjük Mogens Hauge volt. Kitűnő pedagógiai érzéke és az orvosi genetika iránti elkötelezettsége többünk pályáját eldöntötte. Addig ugyanis hazánkban az orvosi genetikát más klinikai szakmák kiegészítéseképpen folytatták. Hauge győzött meg többünket arról: ez a szakma is teljes embert és aktivitást igényel. A tihanyi tanfolyamnak kulcsszerepe volt az orvosi genetika hetvenes években észlelt hazai fellendülésében. Más kérdés, hogy később ez az ív újra megtört. Sajnos Mogens Hauge élete sem úgy alakult, ahogy remélte.

Mogens Hauge 1922. augusztus 1-jén született. Orvosi diplomáját 1948-ban a koppenhágai egyetemen szerezte meg. 1951-ben lett munkatársa ezen az egyetemen a Tage Kemp által vezetett világhírű Orvosi Genetikai Intézetnek. Itt alapította meg Bent Harvalddal a Dán Ikernyilvántartást. A kutatásban elsősorban a génkapcsolódással foglalkozott. Tehetsége, pedagógiai elhivatottsága, embersége és kezdeti sikerei Tage Kemp kedvencévé tették. Ez magyarázta, hogy a Kemp iránti tiszteletadásból 1955-ben Koppenhágában rendezett I. Humán-genetikai Kongresszusnak ő lett a titkára. Nagy része volt a már tudománytörténelmi jelentőségű sikerben. Később a Human Heredity szerkesztőjévé nevezték ki. A hatvanas évek második felében úttörő szerepe volt Arne Svejgaard-dal és Flemming Kissmeyer-Nielson-nel a HLA-rendszer genetikai struktúrájának feltárásában.

1962-ben a WHO Európai Irodája Hauge segítségét kérte a nemzetközi orvosi genetikai továbbképző tanfolyamok megszervezéséhez. Így lett a világ különböző részén dolgozó orvosgenetikusok tanítómestere. Képes

Az orvosi genetika indulása hazánkban ígéretes volt. A felfelé ívelést azonban a náci Németország bűnös befolyása, majd az ötvenes években, a Lüszenko nevével jelzett erőszakos sarlatánság megtörte, sőt semmissé tet-

volt a legösszetettebb biológiai jelenségekben és kóros folyamatokban a genetika törvényszerűségeit kristálytiszttan érzékeltetni. Tanítványainak sorsát később is figyelemmel kísérte, ha lehet segítette. Életem első szakmai külföldi útja, egy kéthónapos koppenhágai WHO tanulmány út is nevéhez fűződik. S ez meghatározta munkásságom. A vele történt hosszas beszélgetések győztek meg arról, hogy — szakítva kandidátusi értekezésem korábbi témáival, amelyek kísérletes munkák voltak —, a humán epidemiológiát válasszam. A kísérleti munkák megfelelő szintű műszer-, vegyszer-, állatigénye egyrészt valutát igényel, másrészt versenyképességünk — a nagy országok nagy tudományához képest — korlátozott. A magyar egészségügy viszont az epidemiológiai vizsgálatokhoz megfelelő nyersanyagot biztosíthat. Ráadásul nálunk nem érvényesülnek az emberi szabadságjogoknak azok a túlhajtásai, amelyek az epidemiológiai vizsgálatokat a nyugati országokban gúzsba kötik. Mindezeknek a felismeréseknek és az ő segítségének következménye volt a Vele született Rendellenesség Országos Nyilván-

tartásának és a Budapesti Ikernyilvántartásnak 1970. évi létrehozása.

Később is sokszor találkoztam Mogens Hauge-val, megtisztelt barátságával. Így ismertem szomorúsága okát is. Mindenki biztosra vette, hogy ő lesz Tage Kemp utóda a koppenhágai Orvosi Genetikai Intézetben. Nem így történt. Hauge számára az Odense-i Egyetemen hoztak létre új Orvosi Genetikai Intézetet és itt lett professzor 1970-ben. Munkatársa alig volt, és az új intézet megindítása, különösen az annyira kedvelt oktatás korlátozták tudományos munkáját. Lassan kiszorult a nemzetközi kongresszusok vezető személyiségei közül. 1988. március 28-án halt meg.

Életműve példaértékű és eredményei (pl. ikerkutatásai) sokáig a tankönyvek kihagyhatatlan részei maradnak. Mi pedig, sokan, a világ különböző részein, sohasem feledhetjük Tanítómesterünket.

Czeizel Endre dr.

## Szobrot állítottak Kaposi Mórnak szülővárosában

„Fiat sua Fata libelli” — de megvan a maguk története a szobroknak is, annak a *Kaposi Mór* mellszobornak is, amelyet Kaposvárott 1988. aug. 18-án avattak fel.

*Kaposi Mór Kohn Mór*ként 1837. okt. 23-án Kaposvárott született. Itt teltek el a gyermekévei. Innen indult, e város, e táj szellemi örökségét, szellemi arculatát vitte magával előbb Pozsonyba, majd Bécsbe. Itt vált aztán világhírű orvossá, a dermatológia múlt századbeli klasszikusává, *Hebrával* együtt a bécsi bőrgyógyászati iskola megteremtőjévé. A munkásságuk a közép-európai térségben meghatározó volt a bőrgyógyászat, köztük a magyar dermatológia fejlődésére.

Morfológiai beállítottságuknak megfelelően a szemmel látható bőrelváltozások aprólékos, gondos megfigyelése, egymástól való elkülönítése, a pathoanatomiaikkal való összevetése a jobb diagnosztika érdekében, vezérelte őket. Jó megfigyelőképessége és emlékezőképessége, a precizitása ilyen mentalitás mellett, több kórkép első leírójává tette *Kaposi Mórt*. A bőr idiopathiás multiplex pigmentosarcomáját 1872-ben írta le, már *Kaposi Móra* magyarosított névvel. Így válhatott aztán a későbbiekben Kaposi-sarcomaként ismertté ez a daganatféleség.

Fényes orvosi karrier után, gazdag és kiteljesedett életút után, 1902. márc. 6-án hunyta le örökre a szemét.

A halálát követően mind az osztrák, mind a magyar orvosi szaksajtóban egyik cikk a másik után jelent meg róla. Az Orvosi Hetilap hasábjain *Győri T.* búcsúztatta nekrológiájával *Kaposi Mórt*. Bécsben ekkor szép szobrot is állítottak a tiszteletére. — Majd egy kicsit mintha megfeledeztek volna róla. A hatvanas években aztán megújult az érdeklődés az alakja és a munkássága után, tehát még az AIDS-éra előtt. Egyszerre több helyen is, Magyarországon, Ausztriában, az Egyesült Államokban, sorra



jelentek meg a rá emlékező cikkek. *Frankl J.* addig ismeretlen adatokat tárt fel az élettörténetéből. Mellette *Rothman, S., Holubar, K.* és mások is, sokat foglalkoztak az élettörténetével, a munkásságával, nagyra értékelve azt már a modern ismeretek birtokában is. Mégis, igazán a napjainkban figyeltek fel rá igazán, amikor az AIDS-epidémia érdeklődést keltett nemcsak a Kaposi-sarcoma, de első leírója alakja és munkássága iránt is.

Érthető, hogy szülővárosa, Kaposvár igyekezett élen járni világhírű szülőtte emléke ápolásában. A múlt évben, a születése 150. évfordulóján emléktáblát állított neki a Somogy Megyei Tanács Kórház-Rendelőintézet. Más híressé vált Somogy megyeiek társaságában *Kaposi Mór* neve is olvasható azon a *Szász Endre* alkotta porcelánfestményen is, amely a Somogy Megyei Tanács új épületében látható.

A bécsi után a második *Kaposi Mór* szobor felállítására mégis több mint 80 évet kellett várni. 1988. aug. 18-án avatták ezt fel Kaposvárott. Ez a szobor a Megyei Kórház Bőrgyógyászati Osztálya kertjében áll, egy szép kivitelezésű ¾-es bronz mellszobor. A posztamens elülső részén ezt olvashatjuk: „*Prof. Dr. Kaposi Mór (1837—1902)*”, a hátlapon: „*Az amerikai magyar orvosok ajándéka, 1988*”. Ugyanis két szálon futó törekvés, a határainkon belül és túl indult, egyet akaró, *Kaposi Mór* alakja és munkássága megbecsülésére irányuló igyekezet, egymásra való találkozása hozta létre e szobrot. Az Egyesült Államokban élő mintegy 800 magyar származású orvos

körében végzett gyűjtésből jött létre az a pénzalap, amely lehetővé tette e szobor felállítását. A *Szent-Györgyi Alapítvány* volt a gyűjtés technikai kivitelezője. *Prof. Dr. Jako Géza* (Boston, Harvard Egyetem) kezdeményezte ezt a gyűjtést és ő maga is leplezhette le aztán e szobrot a II. Magyar Orvostudományi találkozó keretében.

E szép bronzszobor alkotója *Kampfl József* szobrászművész, akinek már 30 szobra, több emlékműve áll a köztereinken és 6 szökőkútjából csobog víz. Készített ő már orvosportrét ezt megelőzően is, *Politzer Ádámról* 1981-ben. Ez a szobor szülőfalujában, Albertirsán áll, a másolata pedig Bécsben. *Kaposi Mór* emléklakettet is készített a művész a szoborral egy időben. Azok az Egyesült Államokban élő magyar orvosok kapják ezt, akik az adományaikkal hozzájárultak e szobor felállításához.

*Kaposi Mór* bronz mellszobra szép környezetben, a Kaposvári Megyei Kórház Bőrgyógyászata kertjében, évszázados fák gyűrűjében áll. *Kaposi Mór* tudós orvos és humánus ember iránti tiszteletünket a művész úgy fordította le a bronz, a kő, a formák nyelvére, hogy a szoborra tekintve érezzük az abból áradó nyugalmat, s a benne feszülő mozgást és dinamikát is.

Ércebe öntött kaposvári ¾-es mellszobra a második a bécsi után *Kaposi Mór*nak a világon, de „aere perennis” a napjainkig és napjainkon is túl ható munkássága *Kaposi Mór*nak.

*Nagy Gyula dr.*

## POSTINOR<sup>®</sup> TABLETTA

### ÖSSZETÉTEL:

0,75 mg D-norgestrelum-ot tartalmaz tablettánként.

### HATÁS:

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

### JAVALLAT:

Orális fogamzásgátlás.

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

### ELLENJAVALLATOK:

Máj- és epeutak betegségei, a körelőzményben szereplő terhességi sárgaság.

### ADAGOLÁS:

Egyszeri vagy megismételt közösülés után az első közösülést követően 1 tablettát kell bevenni.

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

### MELLÉKHATÁSOK:

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

### FIGYELMEZTETÉS:

Havonta összesen 4 tablettát szedhető!

### MEGJEGYZÉS: \*

Csak vényre adható ki. Egyszeri alkalommal 2—3 hónapra elegendő mennyiség (10 tablettát) 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 tablettát

**KÖBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR BUDAPEST**

## A Szociális és Egészségügyi Minisztérium tájékoztatója az 1988. július havi fertőző megbetegedésekről

### A járványügyi helyzet általános jellemzése

Az enterális úton terjedő fertőző betegségek számában — a hastífuszt kivéve — nem volt lényeges különbség az előző hónaphoz viszonyítva. Az e csoportba tartozó betegségek közül a dysenteria és a hepatitis infectiosa járványügyi helyzete igen kedvezőnek ítéltető, miután jóval kevesebb eset fordult elő, mint a korábbi évek azonos időszakában: a júliusban bejelentett dysenteria megbetegedések száma csupán 1/3-ét tette ki az 1982—86 évi medián értékének (480); a hepatitis infectiosa megbetegedések száma (224) kb. egyharmadával csökkent az előző év július hónapjához viszonyítva. A salmonellosisok tárgyhavi száma (2002) csaknem megegyezett az előző év azonos havi esetekével, azonban kétszeresét tette ki az 1982—86. évi középértéknek. Összességében a salmonellosis kedvezőtlen járványügyi helyzetét jelzi az is, hogy az év első hét hónapjában közel 10 000 megbetegedést jelentettek, míg 1987 ugyanezen időszakában csak 7000-et. Az esetek többsége családi járványban fordult elő.

### Bejelentett fertőző megbetegedések Magyarországon (+)

Betegség Disease	Feb.	Márc.	Ápr.	Május	Június	Július
Typhus abdominalis	—	—	—	—	—	4
Paratyphus	—	—	—	—	—	—
Salmonellosis	1033	627	1076	1917	2160	2002
Shigellosis	143	129	89	100	82	85
Amoebiasis	3	8	5	10	8	12
Dysenteria (Shig. + amoeb.)	151	137	94	110	90	97
Dyspepsia coli	34	20	33	42	41	43
Hepatitis inf.	257	268	235	236	223	224
AIDS	2	—	1	1	—	—
Poliomyelitis	—	—	—	—	—	—
Diphtheria	—	—	—	—	—	—
Pertussis	2	6	8	3	1	8
Scarlatina	1295	1398	855	772	517	251
Morbilli	8	11	10	43	21	20
Rubeola	2602	4571	5756	5707	3828	1310
Parotitis epid.	6354	7465	6060	5801	5364	2322
Mononucleosis inf.	128	93	86	93	63	60
Keratoconj. epid.	1	1	3	5	1	3
Meningitis epid.	3	2	6	2	5	2
Meningitis serosa	16	21	24	24	19	46
Kullancsenceph.	1	2	2	11	37	64
Egyéb enc. inf.	11	5	10	12	29	24
Encephalitis inf. (KE + egyéb enc. i.)	12	7	12	23	66	88
Staphylococcosis	18	15	6	21	13	1
Malaria*	—	—	1	2	4	2
Tetanus	1	3	—	3	2	—
Anthrax	—	—	—	—	—	—
Brucellosis	1	1	—	1	—	—
Leptospirosis	4	1	1	2	2	2
Ornithosis	—	1	—	1	1	—
Q-láz	—	1	1	—	—	2
Tularemia	3	3	2	3	3	4
Taeniasis	2	—	3	3	1	3
Toxoplasmosis	17	27	37	25	16	21
Trichinellosis	—	—	—	—	—	—

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

### Bejelentett fertőző megbetegedések Magyarországon (+)

1988. Július hó

Betegség Disease	Július		Jan. 1.—Július 31.			
	1988.	1987.	1982—1986	Median	1987.	1982—1986
Typhus abdominalis	4	—	1	5	1	2
Paratyphus	—	—	—	—	—	—
Salmonellosis	2002	1961	1075	9551	7071	4838
Shigellosis	85	.	.	759	.	.
Amoebiasis	12	.	.	52	.	.
Dysenteria (Shig. + amoeb.)	97	168	480	816	750	2003
Dyspepsia coli	43	47	48	236	237	238
Hepatitis inf.	224	328	307	1724	2043	2195
AIDS	—	—	.	5	4	.
Poliomyelitis	—	—	—	—	—	—
Diphtheria	—	—	—	—	—	—
Pertussis	8	1	5	29	5	15
Scarlatina	251	232	303	6027	5279	7136
Morbilli	20	4	12	116	54	231
Rubeola	1310	1062	982	24885	18596	23928
Parotitis epid.	2322	2662	2356	37428	30919	28095
Mononucleosis inf.	60	66	61	580	444	456
Keratoconj. epid.	4	4	9	17	132	48
Meningitis epid.	2	6	5	22	35	40
Meningitis serosa	46	30	46	176	153	225
Kullancsenceph.	64	.	.	122	.	.
Egyéb enc. inf.	24	.	.	101	.	.
Encephalitis inf. (KE + egyéb enc. i.)	88	74	152	223	193	329
Staphylococcosis	1	20	21	86	90	98
Malaria*	2	1	4	10	9	10
Tetanus	—	7	3	11	21	16
Anthrax	—	—	—	—	—	—
Brucellosis	—	1	2	4	7	6
Leptospirosis	2	3	3	17	12	21
Ornithosis	—	—	—	3	1	3
Q-láz	2	2	—	4	8	2
Tularemia	4	3	3	19	18	16
Taeniasis	3	1	3	18	20	24
Toxoplasmosis	21	7	12	165	126	81
Trichinellosis	—	—	—	—	33	13

(+) előzetes, részben tisztított adatok

(\*) importált esetek



Bejelentett fertőző megbetegedések Magyarországon 1988. július hó (+)

Terület	Typhus abd.	Salmo- nellosis	Shigellosis	Dyspep- sia coli	Hepati- tis inf.	Scarla- tina	Morbilli	Rubeola	Parotitis ep.
Baranya	—	50	1	—	1	6	3	16	148
Bács-Kiskun	—	40	1	2	8	5	—	41	56
Békés	—	120	5	4	11	4	1	40	230
Borsod-A.-Z.	—	19	2	1	10	9	—	17	62
Csongrád	—	45	3	2	4	2	—	7	22
Fejér	—	105	3	—	8	14	—	64	49
Győr-Sopron	—	96	2	1	4	20	1	69	61
Hajdú-Bihar	—	64	2	—	4	6	—	15	198
Heves	—	59	2	—	6	9	1	20	10
Komárom	—	89	—	—	4	4	—	73	62
Nógrád	—	72	8	—	4	6	—	58	76
Pest	—	122	8	8	37	24	1	63	31
Somogy	—	99	—	1	5	6	4	38	103
Szabolcs-Sz.	—	52	8	1	14	3	1	63	31
Szolnok	—	136	12	2	7	12	—	98	80
Tolna	—	99	6	2	3	2	—	6	168
Vas	—	140	—	2	5	7	—	15	20
Veszprém	—	98	7	2	6	22	—	79	103
Zala	1	69	—	—	3	6	—	5	14
Debrecen	3	62	—	—	2	1	—	5	58
Győr	—	29	5	—	—	10	1	14	11
Miskolc	—	21	—	—	2	7	—	—	3
Pécs	—	28	1	—	4	2	6	3	132
Szeged	—	73	—	—	4	6	—	9	95
Budapest	—	215	9	15	68	58	1	384	347
Összesen	4	2002	85	43	224	251	20	1310	2322
1987 július (+)	—	1961	.	47	328	232	4	1062	2662
Median 82—86 (+)	1	1075	.	48	307	303	12	982	2356

(+) előzetes, részben tisztított adatok —

(\*) importált esetek —

Bejelentett fertőző megbetegedések Magyarországon 1988. július hó (+)

Terület	Pertussis	Mening. epid.	Mening. ser.	Kullancs- enc.	Egyéb enc. inf.	Staphylo- coccus	Brucellosis	Lepto- spirosis	Tularemia
Baranya	—	—	1	3	—	—	—	—	—
Bács-Kiskun	—	—	2	—	3	—	—	—	—
Békés	—	—	1	—	—	—	—	—	—
Borsod-A.-Z.	—	1	—	—	—	—	—	—	—
Csongrád	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Fejér	—	—	1	3	4	—	—	—	—
Győr-Sopron	—	—	2	1	1	—	—	—	—
Hajdú-Bihar	—	—	3	—	1	—	—	—	1
Heves	—	—	2	3	—	1	—	—	—
Komárom	—	—	1	5	1	—	—	—	—
Nógrád	1	—	1	10	—	—	—	—	—
Pest	3	1	6	1	2	—	—	—	—
Somogy	—	—	7	8	—	—	—	—	—
Szabolcs-Sz.	—	—	1	—	—	—	—	—	—
Szolnok	2	—	—	—	—	—	—	1	—
Tolna	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Vas	—	—	—	4	1	—	—	—	1
Veszprém	—	—	1	2	—	—	—	—	1
Zala	—	—	1	15	2	—	—	—	—
Debrecen	—	—	—	1	—	—	—	—	—
Győr	—	—	1	—	—	—	—	—	—
Miskolc	—	—	3	—	—	—	—	—	—
Pécs	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Szeged	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Budapest	2	—	16	5	8	—	—	1	—
Összesen	8	2	46	64	24	1	—	2	4
1987. július (+)	1	6	30	.	.	20	1	3	3
Median 82—86 (+)	5	5	46	.	.	21	2	3	3

(+) előzetes, részben tisztított adatok

(\*) importált esetek

Egyéb fontosabb bejelentendő fertőző betegségek  
Malaria\* : 2 (Budapest 2)



ri időszak a cseppfertőzéssel terjedő betegségek szezonális hullámvölgye. E betegségek hónapok óta tartó csökkenése folytatódott. Az előző hónaphoz viszonyítva felére csökkent a scarlatina és a mumpsz megbetegedések száma. A csökkenés legerőteljesebb a rubeola esetében volt: júliusban csupán 1310 megbetegedést jelentettek, a június havi esetszám egyharmadát. A cseppfertőzéssel terjedő betegségek július havi járványügyi helyzete összességében nem tért el a korábbi évektől.

Az idegrendszeri fertőző betegségek közül a meningitis serosa és a kullancsencephalitis megbetegedések száma erőteljesen növekedett a szokásos szezonális alakulásnak megfelelően. A kullancsencephalitis fele azon 3 területen (Nógrád, Somogy és Zala megye) fordult elő, melyen a természeti góc aktivitása a legerőteljesebb.

#### *Kiemelésre érdemes járványügyi esemény*

Júliusban 4 hastífusz megbetegedés került a nyilvántartásba: 3 Debrecenben egy családban, egy halálos kimenetelű pedig Zala megyében fordult elő.

Debrecenben rendkívül rossz higiénés körülmények között élő 5 gyermekes családból a 45 éves anya és két

(17 és 13 éves) leánygyermeké fertőződött egy nyilvántartott hastífusz baktériumgázdánál történt étkezéseket követően. A 3 beteg hastífusz diagnózisát a klinikai tüneteken túl a *S. typhi* kórokozó kitenyészésével és a Widal-reakció pozitív eredményével is alátámasztották. A betegek közül kitenyészített *S. typhi* törzsek fágtípusa megegyezett a baktériumgáza *S. typhi* törzsének fágtípusával.

Egy Zala megyei kisközségben lakó, 77 éves nőt betegét masszív bélvérzéssel szállítottak kórházba, belgyógyászati osztályra. A beteg igen elesett volt, has diffúz érzékeny, mérsékelt subicterust észleltek. A vizsgálatok során coecum tumor lehetőségét vetették fel, de a beteg súlyos általános állapota miatt műtetre nem került sor, csupán transzfúziót kapott. 5 napi kórházi kezelést követően a beteg exitált. A boncolás során a vékonybélben nagy kiterjedésű, typhus abdominalisra jellemző, necrotikus nyirokcsomókat, ill. fekélyeket találtak. A bélfal mállékony volt, több helyen perforált. A hastífusz kórbonctani diagnózisát a kórszövettani vizsgálat eredménye igazolta. Az utólagosan végzett járványügyi felderítő munka ellenére a fertőző forrást és a fertőzés módját nem sikerült tisztázni.

„Akinek több szabad, mint amennyi méltányos, többet akar, mint amennyi illő.”

— Publilius Syrus —



## KEDVES DOKTOR ÚR / DOKTORNŐ A ZALASOFT GT ÜDVÖZLI ÖNT!

Társaságunk szoftverkínálatából figyelmébe ajánljuk az alábbi programokat:

- 1) A betegfelvétel és irányítás rendszere.
- 2) Vizsgálatok előjegyzési, ütemezési rendszere.
- 3) Gyógyszer- és gyógyászati eszköznyilvántartási rendszer.
- 4) Egészségügyi statisztikák készítése.
- 5) Az egészségügyi intézmények munkaerőnyilvántartási, bérelszámolási rendszere.

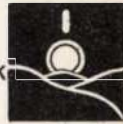
**MI ABBAN SEGÍTÜNK, HOGY ÖN  
KÖNNYEBBEN VALÓSÍTSA MEG  
CÉLKITŰZÉSEIT.**

A ZALASOFT GT programjainak felhasználásával

- a) *növelheti*  
— a gyógyító — megelőző munka hatékonyságát
- az egészségügyi ellátás szolgáltatási színvonalát,
- b) *gazdaságosabbá teheti*  
— az egészségügyi intézménye működését
- c) *gyorsabbá teheti*  
— a betegellátást,
- d) *tovább fejlesztheti*  
— saját szakmai tevékenységét.

### **KERESSE a ZALASOFT GT-T!**

Címünk: Zalasoft GT.  
Zalaegerszeg,  
Vizslaparki üzletsor  
8900  
Tel.: (92)-12-915  
Telex: 033458



# **GYORS! PONTOS! GAZDASÁGOS!**

- A terhesség megállapításához nem szükséges csak 2 perc türelem!
- A teszt elvégzéséhez a készleten kívül nem szükséges semmilyen segédeszköz!
- Egy vizsgálat költsége csak 50 Ft!

Az INTEX PHARMAZEUTISCHE PRODUKTE AG Basel licence alapján Magyarországon forgalomba hozza a TECHNOCOMP Kiszövetkezet.

Megrendelhető: Gyógyszerértékesítő Vállalat  
Budapest, V., Garibaldi u. 2.



## Szülészeti és nőgyógyászati

**A Down-szindróma diagnosztizálása a második trimeszterben ultrahang-vizsgálattal.** Benacerraf, B. R. és mtsai (Dept. of Obstet.-Gynaecol. and Radiol., Harvard Med. Sch. Boston): *N. Engl. J. Med.* 1987, 317, 1371.

A Down-szindróma prae-natalis diagnosztizálására a legmegfelelőbb módszer a cytogenetikai vizsgálat. Van mégis néhány ultrahang diagnosztikai jel, amely felhasználható a második trimeszter során azon magzatok kizárására, akik esetében nagyobb gyakorisággal számíthatunk Down-kórra. Ilyen jelek: a megvastagodott nyaki redő, amelyet a Down-kórosok több mint 1/3-ában láthatunk, és az átlagosnál rövidebb femur.

A szerzők vizsgálataikat több mint 5500 magzaton végezték a terhesség 15. és 21. hete között. Ha a nyaki bőrrödő vastagsága 6 mm vagy annál nagyobb, és az arány a mért és a várt femur-hossz között 0,91 vagy annál kisebb, akkor a Down-kór 75%-os szenzitivitással és 98%-os specificitással diagnosztizálható. A nyak egyéb anomália — septum-defectus, meconium-peritonitis — is fennáll, akkor az ultrahang diagnosztika érzékenysége 82%-ra emelkedik. A szonográfiai jelek kórjelző értéke messze felülmúlja a magasabb anyai életkor és az alacsony alfafoetoprotein-szint által nyújtott diagnosztikus segítséget (10-30%-os egybeesés).

A szerzők javasolják az amniocentesis és a cytogenetikai vizsgálat elvégzését mindazon esetekben, amikor az ultrahangvizsgálattal vastag nyaki bőrrödőt és rövid femurt találnak.

Gellén János dr.

**Rutinszerű genetikai szűrés a terhesség alatt.** Sherman, E. és mtsai (Univ. of Tennessee, Memphis; Univ. Sch. of Med. and Public Health, Boston): *N. Engl. J. Med.* 1987, 317, 1407.

Etikai, jogi és orvosi szempontból egyaránt elengedhetetlen, hogy a terhesség alatti szűrővizsgálatokat részletes felvilágosítás és tanácsadás előzze meg. Ugyanakkor fontos az is, hogy az érintetteket tájékoztassuk az eredményekről és a következményekről is. A rutinná váló szűrővizsgálatok esetén is a döntés joga az érintett terhésé. A rutinvizsgálat nem azt jelenti ezúttal, hogy azt válogatás nélkül mindenkin el kell végezni, hanem azt, hogy a szűrővizsgálat elérhető minden terhes számára, aki annak elvégzéséhez hozzájárulhat, de azt vissza is utasíthatja.

Az Egyesült Államokban kezdetből fogva nézeteltérések vannak az anyai serum alfafoetoprotein-(AFP)-szűréssel kapcsolatban. Az Amerikai Szülészeti és Nőgyógyászok Kollégiumának (ACOG) állásfoglalása szerint (1982) „az anyai serum AFP-szűrést csak a gondozás koordinált rendszerében célszerű elvégezni és csakis akkor, ha minden szükséges forrás és esz-

köz rendelkezésre áll a gyors és pontos diagnózis felállításához és a megfelelő ellátáshoz. Ha a megfelelő együttműködés és ellátás nem biztosítható, a kockázat és a költségek meghaladják a várható előnyöket”. Ezt az állásfoglalást — a hatóságok (College's Department of Professional Liability) eltérő véleménye ellenére — az ACOG 1986-ban megerősítette.

A magas anyai serum AFP-szint az esetek többségében velőcsőzáródási rendellenességre utal. A Down-szindrómával kapcsolatban 25-35%-os gyakorisággal a normálisnál alacsonyabb AFP-szint észlelhető. Tekintve, hogy az AFP-szint és a Down-betegség közötti összefüggés ma még nem egyértelműen tisztázott, a terheseket még a vizsgálatok előtt tanácsos tájékoztatni a vizsgálat teljesíthetőségéről, megbízhatóságáról.

A Down-kór felderítésére végzett ultrahang szűrővizsgálat megítélése pillanatnyilag hasonló az AFP-szűrésről mondottakéhoz. *Benacerraf és mtsai* beszámolója (l. az előző referátumot!) szerint a megvastagodott nyaki bőrrödő és a viszonylag rövid femur alapján ultrahangvizsgálattal diagnosztizálni tudták a Down-szindrómát. E szerzők azt javasolják, hogy az említett kóros eltérések észlelésekor célszerű amniocentesis és chromosomavizsgálatot végezni. A közeli jövőben remélhetőleg sorra kerül több genetikai szűrőteszt kifejlesztése, amelyek lehetővé teszik a betegségek széles skálájának — cysticus fibrosis, Alzheimer-kór, mániás depressio stb. — időben történő felismerését. Az új módszerek bevezetésével kapcsolatos kritikus helyzetben az orvostársadalomnak kell biztosítania, hogy a beteg, az érintett terhes érdeke, jóléte maradjon a legfőbb cél az új gyakorlati standardok kialakítása során is.

Gellén János dr.

**A terhességi magas vérnyomás előfordulásának földrajzi változásai.** Guidotti, R. (Maternal and Child Health, World Health Organization, Geneva, Svájc): *Am. J. Obstet. Gynecol.* 1988, 158, 80.

Az előző vizsgálatok azt mutatták, hogy 1958 és 1959-ben a terhesség második felében a diasztolés vérnyomás emelkedése sokkal nagyobb volt Skóciában, Írországból, Izlandon és Angliában, mint másutt. A WHO kollaboratív tanulmánya keretében a jelen áttekintést nagy részben primigravidákon végezték (Burmában, Vietnámban és Kínában 99%), akiknek legalább egyszer mérték a vérnyomását a terhesség folyamán, és a legtöbbször a vizeletét is vizsgálták fehérjére. A 89 Hgmm-nél nagyobb diasztolés nyomású asszonyok Kínában 33%-ot, Thaiföldön 26%-ot, Burmában 7%-ot és Vietnámban 5%-ot tettek ki. Hasonló eltéréseket találtak a 130 Hgmm-t elérő vagy meghaladó szisztolés nyomásúak megoszlásában, de sokkal nagyobb különbség volt Thaiföld és Kína között. Ezzel ellentétben relative kis eltérés volt a proteinuriás terhesek előfordulása között. A legnagyobb gyakoriságot (8,3%)

Thaiföldön észlelték. Nagy különbségeket figyeltek meg az oedema előfordulásában, ami Vietnámban jelentősen ritkább, míg Kínában jelentősen gyakoribb, mint másutt. Az eklampsia előfordulása a leggyakoribb Thaiföldön, és a legritkább Kínában. Kínában hypertóniát a terhesek közel egyharmadában (31%-ban), míg Burmában csak 5%-ban és Vietnámban valamint Thaiföldön 1%-ban találtak. Az adatok arra mutatnak, hogy minél idősebb a terhesség, annál valószínűbb a hypertónia kifejlődése. A hypertensio előfordulása az asszonyok kövérségével kapcsolatos és egész Kínában az asszonyok kövérebbek, mint a többi országban.

A vizsgált négy ország fajlag homogén. A különbségek keletkezésére két lehetőség van: a genetikai vagy a környezeti tényezők befolyása.

Az átlagos diasztolés nyomás a 2. trimeszterben jelentősen állandó a különböző népességekben, a legalacsonyabb és a legmagasabb értékek közötti eltérés csak 3,5 Hgmm a 16–21. hét között. A különbség ezután fokozatosan nő, a 38–39. hét között 9,2 Hgmm. Az Egyesült Királyságban a primigravidák átlagos diasztolés vérnyomása a 16–21. hét között 70, 63 ± 0,26 Hgmm, míg a 38–39. hét között 78,49 ± 0,28 Hgmm. Ezek az eredmények nagyon hasonlóak a Sanghaiban találtakhoz.

Jakovits Antal dr.

**Az anya kora és terminusban az alacsony születési súly gyakorisága: populációs tanulmány.** Lee, K.-S. és mtsai (Box 325, Pediatrics, University of Chicago, Chicago, IL 60637, USA): *Am. J. Obstet. Gynecol.* 1988, 158, 84.

A terminusban kis (10 percentil alatti) testsúllyal világraajott újszülöttek a korábbi vizsgálatok szerint gyakoribbak < 20 és > 30 éves korban. Újabb vizsgálatok ennek ellentmondanak.

A szerzők 184 567 terminusbeli egyes szülést tekintettek át. Az élve születettek anyja a legnagyobb részét 20–34 év között volt. A 20 évesnél fiatalabbak 12,2%-ot, a 35 évesnél idősebbek 5,3%-ot tettek ki. Az egész tanulmányozott populációban a terminusban kis súllyal születettek előfordulása 1,7%. A legnagyobb a gyakoriság a ≤ 17 éves anyáknál (3,2%) és folyamatosan csökken a növekvő anyai korról 34 éves korig, attól kezdve enyhén emelkedik. A terminusbeli alacsony születési súly fokozott veszélyével társulnak: a néger fajhoz tartozás, a hajadon állapot, az alacsonyabb iskolázottság, 0 vagy ≥ 3 paritás és a nem megfelelő terhesgondozás. Minél fiatalabb az anya, annál valószínűbb, hogy nincs férjné és kevesebb szült. A kis súlyúak születése a terminusban a legritkább ≤ 15 éves anyák esetén és folyamatosan növekszik az anya korának előrehaladásával. A ≤ 15 éves korúakhoz viszonyítva 20 éves korban a veszély kétszeres és ≥ 35 éves korban 2,5-szeres.

A szerzők vizsgálatait azt mutatják, hogy terminusban a kis súlyúak születésének nagy gyakorisága a fiatal anyáknál a szegény szociodemográfiai és szociodemikális állapotot tükrözi. A szerzők eredményei arra is utalhatnak, hogy a méh környezetének vagy az anyai vascularis és endokrin rendszernek is van természetes előregedése, ami a tápanyagok átvitelének, folyama-

tos romlásához vezet a betegségekől függetlenül.

A tanulmány a retardációt eredményező tényezők két független csoportját különíti el: az 1. csoport potenciálisan megközelíthető a szociális, orvosi és kulturális állapotok javításával, a 2. csoport a reprodukciós funkciók öregedési folyamata, ami még kiterjedt vizsgálatokat igényel.

Jakovovits Antal dr.

**A cerclage szerepe a terminus előtti és idő előtti burokrepedés kezelésében.** Yeast, J. D., Garite, T. R. (St. Luke's Perinatal Center, St. Luke's Hospital, Kansas City, MO 64111, USA): Am. J. Obstet. Gynecol. 1988, 158, 106.

A szerzők 32 terhéről számolnak be, akiknél a burokrepedés idejét (a 13–30. terhességi hetet) megelőzően cerclage-t végeztek. A cerclage-t 25 terhésnél a burokrepedés után < 12 órával, a többi 7 asszonyonál később távolították el. Kontrollként 32 hasonló korú terhes szolgált, akiknek szintén idő előtti repedt meg a magzatburkuk, de cerclage-uk nem volt. Az idő előtti burokrepedés és a szülés között eltelt idő 10 esetben meghaladta a 48 órát. A cerclage-os csoportból 21, a kontrollból pedig 26 léte túl az újszülött (4 hetes) kort. A perinatálisan meghalt 17 újszülött közül csak 3-nak volt nagyobb a születési súlya 1000 g-nál. Az elsődleges halálokok: a respirációs distresszindróma, súlyos éretlenséggel kapcsolatban, intraventricularis vérzés, méhen belüli elhalás is előfordult. Tüdő hypoplasia és sepsis egy-egy esetben fordult elő.

A terminus előtti és idő előtti burokrepedés kezelését illetően nincs egységes állásfoglalás. A megfigyeléses és az agresszív kezelés után hasonló az újszülött és az anyai morbiditás. Az antibiotikumok, tocolitikumok vagy kortikoszteroidok a kimenetel semmiféle javulását nem eredményezik. A szerzők vizsgálati beteganyagában csak kettőnek a (burokrepedéstől a szülésig tartó) lappangási ideje haladta meg a 7 napot, a kontrollok közül viszont négynek. Az adatok arra utalnak, hogy az idő előtti burokrepedés idejében meglévő cerclage nem befolyásolja a latencia időt, az újszülött szövödményeit, az anyai komplikációkat, sem a kimenetelt. A cerclage azonnali eltávolítása az idő előtti burokrepedés után úgy látszik nem rövidíti meg a lappangási időt a szülésig.

Jakovovits Antal dr.

**Az adnexumok szonográfiai leletének értéke a méhen kívüli terhesség diagnosztikájában.** Romero, R. és mtsai (333 Cedar St., P.O. Box 3333, New Haven, CT 06510, USA): Am. J. Obstet. Gynecol. 1988, 158, 52.

A szerzők 383 méhen kívüli terhességre gyanús beteget vizsgáltak. Ezek közül 217 (57%) méhen belüli, 104 (27%) méhen kívüli terhes volt és 62 (16%) spontán elvetélt. A 383 beteg közül 220-nak a szérumhCG-szintje < 6000 mNE/ml volt és ezeket tanulmányozták, akik közül 89-nek méhen belüli, 73-nak méhen kívüli terhessége volt és 58 spontán vetélt. A méhen belüli terhesek 82%-ának és a spontán vetéltök 83%-ának normális szonogramja volt. Ezzel el-

lentében a méhen kívüli terhesek csak 35%-ának volt normális adnexum és Douglas-lelete.

A méhen kívüli terhesek 41%-ában (30/73) nemcisztás képlet volt látható, míg a méhen belüli terhesek 6,7%-ában (6/89) és a spontán vetéltökben egyszer sem fordult elő. A Douglas-úrben folyadék a méhen kívüli terhesek 40%-ában (29/73), a méhen belüli terhesek 8,9%-ában (8/89) és a spontán vetéltök 10,3%-ában (6/58) volt látható.

A terhességi zsák hiányában a 6500 m NE/ml feletti hCG-érték az esetek 87%-ában diagnosztikus mutatója a méhen kívüli terhességnek. Adnex-képlet és folyadék a Douglas-úrben 94%-os, adnex képlet jelenléte Douglas-úri folyadék nélkül 74%-osan kóreljelő értékű. Ez a kettő javallat a diagnosztikus laparoszkópiára. A szerzők tapasztalatai szerint az adnexumok kóros állapotainak kimutatásában nagyobb pontosságot ad a hüvelyi szonográfia.

Jakovovits Antal dr.

**A medencevégi szülésvezetés változása.** Döring, G. K., de Sousa Gerbert A. I. (Seeleite 9, D-8031 Seefeld 2, NSZK): Geburtsh. Frauenh. 1988, 48, 150.

A szerzők osztályán 1965 és 1981 között 25004 szülés volt. Ezek közül 1042 volt medencevégi 1000 g-nál súlyosabb születési súlyú magzattal. Az asszonyok, 63,7%-a először és 36,3%-a többször szülte.

Elsődleges császármetszés javallatnak értékelték: 1. a fej és medence közötti téraránytalanságot, 2. a méhen előzőleg végzett műtétet, 3. a császármetszés utáni állapotot, 4. a myomás méhet, 5. idős (35 éven felüli) először szülőt és 6. a tökéletes lábtartást.

Másodlagos indikációk: ha 4-5 cm-es méhszájtágasság mellett az előlfekvő rész nem száll megfelelően lejjebb, ha a tágulási szak 8 órát túllép, vagy ha fenyegető asphyxia tünetei jelentkeznek.

Az 1042 medencevégi magzat 51,7%-a hüvelyen át jött világra. A Bracht-műfogás sikeres volt 77%-ban. Karkifejtést 9,5%-ban és egész extractiót csak 2,3%-ban végeztek. A szerzők ezután az egész beteganyagot két részre osztva vizsgálták: 1965–1973 között 500, és 1973–1981 között 542 medencevégi szülésük volt. A két időszakban a szülő nők életkora, paritása és kockázata (pl. koraszülés) hasonló volt. Az első időszakban a császármetszés-gyakoriság 38,0%, a másodikban 57,7% volt. Eközben az ismételt sectiók gyakorisága 3,6%-ról 7,8%-ra nőtt, a karkifejtése 11,8%-ról 7,4%-ra, a teljes extractióé pedig 3,6%-ról 1,1%-ra csökkent.

A császármetszések javallatainál dominált a téraránytalanság, amit összesítve a funkcionális, az abszolút téraránytalanságot és resectiót 280 (65,6%) esetben végeztek. Szám szerint a második helyen van a fenyegető asphyxia 63 eset (12,5%). A perinatális magzati mortalitása az 1042 születéssel kapcsolatban 40 (3,8%). A 40 perinatálisan elhalt közül 30 koraszülött volt, köztük 11 az éllel össze nem egyeztethető fejlődési rendellenességgel. Ez azt jelenti, hogy a medencevégi elhelyezkedő magzatok 14,5%-a volt koraszülött, szemben az összes (25004) egyes szülés 4,8%-ával. A szerzők medencevégi koraszülött perinatális halálózása az első időszakban 29,6%, a másodikban pedig csak 8,4% volt,

feltehetően a növekvő császármetszés gyakoriságának köszönhetően, mivel ez volt az egyetlen különbség a két periódus között.

A szerzők első időszakában világra jött 12 857 újszülött, illetve magzat perinatális mortalitása 1,2%, a másodikban az 12 258-é pedig 1,0%. Az utolsó 12 év irodalmi adatait áttekintve azt találták, hogy a medencevégi magzatok perinatális mortalitása csak 40%-os császármetszés-gyakoriság mellett kevesebb 5%-nál.

Jakovovits Antal dr.

**Hisztológiailag és citológiailag igazolt vírusinfeció és humán papillomavírus 16-os típusának DNS-szekvenciája megtalálható cervicalis intraepithelialis neoplasiában és normál cervicalis szövetben Nyugat-Skóciában: jelentőség és kezelés.** Murdoch, J. B. és mtsai (Medical Research Council, Institute of Virology, University of Glasgow, Glasgow G11 5JR): Brit. med. J. 1988, 296, 381.

A humán papillomavírus (HPV) infeció és a cervicalis intraepithelialis neoplasia közötti kapcsolatot támogató bizonyítékok esetén az eddigi vizsgálatok nélkülözök a saját ép szövetből vett minták egyidejű elemzését. A HPV és a cervicalis intraepithelialis neoplasia közötti összefüggés alapja a HPV DNS kimutatása a kóros szövetből. Ez az összefüggés két kérdést vet fel: Mi a jelentősége a látszólag normál szövetben talált HPV DNS szekvenciának? Mit tegyen a klinikus, ha bizonyított vírusinfeció diagnózisával találkozok?

A kérdések eldöntésére a szerzők a glasgow-i kolposzkópos szakrendelésre kóros citológiai lelet miatt beküldött 27 betegnél biopsziát végeztek a kolposzkóposan kóros és normál transzformációs zónákból. Mind a 27 kóros kenet miatt beküldött betegnél kolposzkópos eltérés is volt. Összefüggést kerestek a kolposzkópos kép, a citológiai és hisztológiai diagnózis, a papillomavírus antigén, valamint a 6, 11, 16, 18-as típusú HPV DNS szekvencia jelenléte között. HPV-16- vagy 18 DNS-szekvencia kimutatható volt 20 esetben a 27 kolposzkóposan kóros biopsziás mintából, míg a 27 normál biopsziás szövetrészből csak 13 esetben. A kolposzkóposan normál szövetrészek közül 12 tartalmazott vírusinfecióra jellemző hisztológiai leletet, de csak 4 esetben volt kimutatható HPV- DNS-szekvencia.

A további 9 kolposzkóposan normál szövetrészt, mely HPV- DNS-szekvenciát tartalmazott, hisztológiailag normális volt. 6-os illetve 11-es típusú HPV-t nem találtak. A HPV-16 genom beépülése a host kromoszómába mind cervicalis intraepithelialis neoplasiában, mind a kontroll szövetben megtalálható volt. A HPV DNS pozitív mintákban a szövettani lelet normális, vírus atípia vagy cervicalis intraepithelialis neoplasia volt. Papillomavírus antigént a kóros biopsziás anyagban 6 esetben, normál szövetrészből 3 esetben találtak.

Az eredmények alapján csekély összefüggés van a hisztológiailag igazolt kolposzkóposan kóros lelet helye és a HPV-DNS-szekvencia kimutathatóságának helye között. Ezek alapján a HPV-n kívül egyéb tényezők is szükségesek a kóros szövettani lelet, dysplasia kialakulásához.

Szerepük lehet egyéb vírusoknak (herpes simplex, cytomegalia), más kémiai vagy biológiai cocarcinogéneknek is.

A kezelést illetően az eddigi standard gyakorlat a teljes transzformációs zóna kiirtása, például carbon-dioxid lézerrel. A normál nem kezelt szövetben (sőt a vaginában illetve a vulvában is) jelen lévő HPV reinfekciót okozhat. Így a szerzők szerint dysplasia hiánya esetén nem szükséges a kezelés, beavatkozás. Mivel azonban a HPV és a cervix carcinoma közötti szoros kapcsolat ismert, azon betegek, akik cervicalis szövetében a HPV—16 és 18 kimutatható, a cervix carcinoma szempontjából rizikócsoportba tartoznak, követeles vizsgálatuk szükséges. A HPV szubtipusa inkább geográfaiilag jellemző, nem pedig a súlyosság vagy prognózis indikátora.

Szilágyi András dr.

**A fiatal életkor prognosztikai jelentősége cervixrákban: 10 022 eset elemzése.** Meanwell, C. és mtsai (West Midlands Cancer Research Campaign Clinical Trials Unit, Queen Elizabeth Hospital, Birmingham B15 2TH): Brit. med. J. 1988, 296, 386.

A fiatal életkor és a cervix carcinoma túlélési ideje közötti összefüggés nem teljesen ismert. Legtöbb, ezen témával foglalkozó kutató azt találta, hogy az életkornak nincs hatása a cervixrák lefolyására. Néhányan azonban a fiatal életkor kedvező hatását észlelték, míg mások ezzel ellentétes következtetésre jutottak. Az eddigi vizsgálatok azonban nagyobb populációra nem terjedtek ki.

A szerzők vizsgálatai 1957-től 1981-ig Anglia és Wales cervixrák miatt kezelt betegeknek 10%-át ölelték fel. A kutatás 1986-ig terjedően legalább 5 éves követésen alapult és a legtöbb ismert prognosztikai faktort magába foglalta. Az összes betegre vonatkozó átlagos túlélési idő 54 hónap volt. Az 5 éves túlélési idő 40 év alatti betegek esetén 69% volt, 40 év felett 45% ( $P < 0,0001$ ). Ez a különbség a cervix carcinoma stádiumonkénti bontása esetén is megmaradt. Ib stádiumban például, ahol radikális sugárkezelés történt, az 5 éves túlélés a 65—69 éves korcsoportban 65%, a 25—29 évesek csoportjában 71% volt. Eredményeik alapján a fiatal életkor kismértékben ugyan, de kedvező prognosztikai faktor, mely nem változott a vizsgált évek során.

A vizsgálatok megerősítették a cervixrák más ismert prognosztikai faktorának jelentőségét is: azaz az előrehaladott stádium, a nagy primer tumor, az anaplastikus szövettani lelet, a diagnózis idején észlelt lymphatikusság vagy metastatikusság dissemináció, a csak palliatív sugárkezelés kedvezőtlen prognosztikai tényezőnek számítanak. A nyirokcsomók érintettsége esetén például Ib stádiumban a 25—29 évesek csoportjában 35% volt az 5 éves túlélés, míg amennyiben nyirokcsomó érintettség nem volt, a túlélés 70%-os.

Az eredmények alapján nem szükséges fiatal életkorban a cervix carcinoma jelen-

legi kezelési elveit megváltoztatni, mivel a megfelelő kezelés bármely életkorban hasonlóan eredményes lehet. Az adjuváns chemotherapy eredményességének értékelése azonban még további prospektív vizsgálatokat igényel.

Szilágyi András dr.

**Gardnerella vaginalis nemi érés előtti leányoknál.** Bartley, D. L., Morgan, L., Rimza, L. E. (Maricopa Med. Cent. Phoenix, AZ 85008, USA): Amer. J. Dis. Child. 1987, 141, 1014.

A szerzők a Gardnerellák előfordulásának jelentőségét vizsgálták a nemi érés előtti korban lévő leányok hüvelyében. A tanulmány összesen 256 leánygyermekre terjedt ki, akik hüvelymintájában e mikroba előfordulását vizsgálták. A leányokat három csoportra osztották. Az első csoportban 137 olyan lány volt, akik már folytattak nemi érintkezést, helyesen kifejezve a szexuális visszaélés áldozatai voltak, a második csoportba 48 olyan gyermek tartozott, akik nem éltek még nemi életet, de húgyivarszervi panaszuk volt, s a harmadik csoportba 71 egészségesnek mondható gyereket soroltak be, akik nem folytattak azelőtt nemi tevékenységet és nem volt húgyivarszervi panaszuk. Az első csoportból 20 leány hüvelyéből tenyésztették ki a Gardnerella vaginalist (14,6%) s a második-harmadik csoport 119 tagjából csak 5 (4,2%) volt tenyésztéssel pozitív. Az első csoportban gyakrabban fordult elő Gardnerella azoknál, akik többször érintkeztek már, mint akik csak egyszer. Úgy látszik, hogy a Gardnerella a nemi élet kapcsán telepszik meg a külső nemi szervekben, de nem okoz különösebb panaszokat, helyi gyulladást, vagy egyéb eltérést a leletekben.

Nikodemusz István dr.

**A terhességi akut pyelonephritis szonográfiai diagnosztikája.** Petricso, M. I., Glazun, L. O. (Habarovszki Orvostudományi Egyetem): Akusersztvo i ginekologia, 1987, 8, 49.

A szerzők 224 akut pyelonephritises terhesen veseszonográfiával szerzett tapasztalataikról számolnak be. A vese helyzetét és méretét, az üregrendszer (pyelon-calyx), a parenchymát, valamint a vesék mobilitását ellenőrizték. Az üregrendszeri tágulatot a legtágabb calyx mérete alapján állapították meg. Fiziológiás terheségben az üregrendszeri tágulat szinte törvénytörő, főleg jobb oldalon és a terhesség progrediálásával fokozódik.

Akut pyelonephritis esetén a vese mindig nagyobb, a parenchyma megvastagszik, echogenitása fokozódik. A szerzők az üregrendszeri tágulat három fokozatát különböztetik meg: 1. calyx-átmérő  $< 10$  mm, 2. 10—15 mm, 3.  $> 15$  mm. Hangsúlyozzák, hogy a terhességi pyelonephritis a vizeletpasszázs-zavar körülményei között alakul ki. A passzázs-zavar kezelése a tágulat mértékétől függ (térd-könyök helyzet, ideiglenes ureter-katéter, állandó felüggesztett katéter). A betegek komplex kezelése antibiotikumokkal, dezintoxicációval és a homeosztázis helyreállításával történt. A terápia hatásosságát szonográfiával is ellenőrizték, eredménytelenséget 26

betegben állapítottak meg. Az ultrahangvizsgálattal feltételezett vesekarbunkulusokat és purulens pyelonephritist a műtéti beavatkozás minden esetben megerősítette.

A szerzők egyértelműen állást foglalnak amellett, hogy a terhesgondozás hasznos kelléke a veseszonográfia.

Orosz András dr.

**Purulens pyelonephritises terhesek haemodinamikája.** Nejmank, A. I. (Altáji Orvostudományi Egyetem, Barnaul): Akusersztvo i ginekologia, 1987, 8, 67.

Az akut terhességi pyelonephritis gyakorisága az utóbbi időben emelkedik. Különösen súlyos lefolyású a purulens pyelonephritis, amely gyakran generalizált infekciót, intoxikációt, legsúlyosabb esetben bacteriotoxikus shockot válthat ki. A purulens pyelonephritis következtében hypovolaemia, vénás és arteriális hypotonia, a szívperctérfogat és renalis keringés beszűkülése alakul ki.

A centrális és renalis haemodinamika zavarát a beavatkozás fokozza, ezért komplex adequat kezelés szükséges az adott betegcsoportban. A szerző 22 primigravidáról számol be, akiken a terhesség II. (6) és III. (16) trimeszterében heveny purulens pyelonephritis miatt műtéti beavatkozás (decapsulatio, carbunculusok incisiója, nephrostomia) történt. Az elvégzett vizsgálatok azt mutatták, hogy műtét előtt a veseperfusio kb. 400 ml/min-mal kisebb volt, mint a kontroll csoportban. A cardialis index átlagosan 1 l/min.m<sup>2</sup>-rel növekedett. A klinikai jelek (tachycardia, hypotonia) hyperkinetikus circulációs syndromára utaltak.

A műtét utáni napon tovább csökkent a renalis vérátáramlás, a cardialis index pedig további 1 l/min.m<sup>2</sup>-rel nőtt. Progrediált a hyperkinetikus syndroma is. Három nappal a műtét után javultak a keringési paraméterek, de még nem normalizálódtak. A 7. napon rendezett renalis keringés volt konstatalható. A centrális keringés csak a 14. napra rendeződött.

A haemodinamikai zavar elhárítására a szerző az antibakteriális terápia mellett oxprenolol, pentoxifillin és aprotinin adását is javasolja.

Orosz András dr.

**Gyógyszerrendelés terheségben.** Neubert, D., R. Stahlmann: Internist, 1988, 29, 193.

(Ref.: A teratogen hatással bíró gyógyszerek számának emelkedése terheségben egyre inkább előtérbe hozza mind a gyógyszerrel elrendelő orvos, mind az azt szedő terhes felelősségét, hogy a gyógyszerek hasznát és rizikóját egyidejűleg mérlegelje.)

Az orvosi szaktudományokban talán a farmakológia változásai rögzíthetők a legkifejezettebben. A szerzők a legutóbbi évek tapasztalatai alapján a gyógyszerek prenatalis kockázatát szándékoznak „rizikókatalógus” formájában összefoglalni.

Már 10 évvel ezelőtt leszögezték, hogy képtelenség a terhesség alatt „engedélyezett” és „tiltott” gyógyszerek egyértelmű

listájának összeállítására, de a gyakorló orvosnak bizonyos támpontokra és irányelvekre mégis szüksége van. A gyógyszereket az eddigi epidemiológiai adatok alapján négy kritérium figyelembevételével csoportosítják: 1. Nincs teratogen hatása. 2. Az adatok nem kielégítőek. 3. A teratogen hatás gyanítható. 4. Biztosan teratogen.

A durva fejlődési rendellenességek spon-tán incidenciája megnehezíti az epidemiológiai megfigyelések megítélését és a korábbi „vöröslista” szerint a gyógyszer akkor volt „nem-teratogen”, ha széles körű alkalmazása sem járt embriotoxikus/teratogen kockázattal. Ez azonban biztosan csak célzott vizsgálattal és néhány évtized után zárható ki. Erre jellemző, hogy a 60-as évek elején a „várható” 30 ezres anomália (1 millió szülésből 3%) a Contergan (thalidomid) hatására csak 32 ezerre nőtt, ami egyértelműen arra utal, hogy a szülés előtti toxikus hatásokat csak követéses vizsgálattal tudjuk megbizhatosan felmérni.

A szerzők prenatális rizikó-katalógusok összeállításához 4 állatfajtát, egeret, patkányt, házinyulát, főemlőst vizsgáltak és ezek alapján 4 gyógyszer-csoportot találtak prenatális szempontból potenciálisan toxikusnak: 1. A nem-szteroid antireumatikumok. 2. A retinoidok. 3. A prosztata-glandinok. 4. A vírusgátlók.

A nem-szteroid antireumatikumok (prostaglandin-szintézis gátlók). Ezek közül a legrégebbi és a legelterjedtebb az acetilszalicilsav, mely számos gyógyszer-kombinációban és terhességnek adott gyógyszerekben is gyakran szerepel. Egyértelműen teratogénnek tartani felületes vélemény lenne. Mint legelterjedtebb és legrégebbi készítmény azonban igen alkalmas az esetleges prenatális toxikus hatás megítélésére, ezért részletesen tárgyalják az acetilszalicilsav experimentális embriotoxicitását, az esetleges teratogen kockázat klinikai adatait, a perinatális adás rizikóját, a kockázat összehasonlítását más fájdalom- és gyulladáscsökkentőkkel, valamint terhesség alatti esetleges „pozitív” hatásait. Az acetilszalicilsav patkányon és majmon 50–120 mg/l szérumszint koncentrációjánál bizonyult veszélyesnek, de 1985-ös adatok szerint emberen 400 mg/l koncentrációtól vehető toxikusnak. Emberen a prospektív vizsgálatok teratogen összefüggést, illetve az acetilszalicilsav hatására több fejlődési rendellenességet nem tapasztaltak. A retrospektív vizsgálatok szerint is, a terhességben csak esetenként szedett acetilszalicilsav teratogen rizikója rendkívül kicsiny, de extrém dózisok tartós anti-reumatikus szedésének teratogen kockázata — bár az eddig publikált anya/gyermek pár-vizsgálatok még ettől sem láttak több fejlődési rendellenességet — óvatosságra intenek.

Az utolsó terhességi harmadban nem javult a prosztata-glandin anyagcsere ható fájdalomcsillapítók adása. Az acetilszalicilsav nemkívánatos hatása is inkább itt jön szóba. Így ezek hatására megnyúlhat a szülés ideje, növelhetik a magzat és újszülött vérzeshajlamát. Az acetilszalicilsav kivételével azonban a többiről még nincs elegendő epidemiológiai adatunk.

A kis dózisú acetilszalicilsav „pozitív” hatásaként annak eklampsiát megelőző hatására került szóba, amennyiben kis dózisban adva a placebo csoportban több hipertóniát, preeklampsiát és eklampsiát tapasztaltak, mint az acetilszalicilsav csoportban. Az eklampsiában ugyanis valószínű-

leg a prosztaciklin-tromboxán egyensúly-zavar játszik szerepet és a prosztaciklin arányának a csökkenése megnöveli a terhességi gestosisok számát és arányát. A tromboxán szintézist pedig már napi 60 mg acetilszalicilsav gátolni képes.

A retinoidok gyógyszeres adagjainak teratogen hatása. 1984-ben az orvosi közvéleményt is riadóztatta az a közlés, hogy a terhesség első harmadában retinoidok (A-vitamin analógok) potenciálisan teratogének lehetnek. Az NSZK-ban ezt az 1982 óta psoriasisban adott etretináttól (Tigason-tól) és 1985 óta acné kezelésében alkalmazott isotretinointól (Roaccutane-tól) valószínűsítették. A retinoidokat ugyanis ma a bőrgyógyászok „nélkülözhetetlen” gyógyszerként alkalmazzák.

A prosztata-glandin mint új veszélyeztető tényező. Az embrió és magzat elhalását válthatja ki. Gyógyszeres fekélykezelés-ként alkalmazva terhességben vérzést, uterus kontrakciót és vetélést okozhat. Ma, a szintetikus prosztata-glandinok kifejlesztésekor, erre is gondolni kell.

A vírusgátlók közül az experimentális vizsgálatok alapján az aciclovir egyértelműen teratogénnek tekinthető. Ezeknek zöme a sejteknek DNA-anyagcseréjét befolyásolja. Az aciclovir tartósan szájon át adva elsősorban szuppressziós profilaktikumként alkalmazzák, így pl. herpesz genitalisban. Patkányoknak injekciójában adva, szinte kivétel nélkül magzati anomáliákat okozott. Emberben orálisan adva azonban csak 1 mg/l plazma koncentrációt képes létrehozni, ez pedig a teratogen kockázatot is kizárja. A végleges vélemény kimondásához azonban még további vizsgálatok szükségesek.

Összefoglalva elmondható, hogy a gyógyszerek és a külvilág teratogen kockázatával kapcsolatos adatok ma még túlnyomórészt állatkísérletes megfigyeléseken alapszanak, a szülőképes nők gyógyszeres kezelésében azonban ezeket mindenképpen mérlegelni kell.

Angeli István dr.

**In vitro fertilizáció (IVF) az egészségügyi szolgálat egy kis egységében.** Bromvich, P. és mtsai. Brit. med. J. 1988, 296, 759.

Angliában az állami eü. szolgálat nagyon limitáltan támogatja a meddőséggel foglalkozó intézeteket.

A legtöbb nagy centrum nagy anyagi ráfordítással épült ki. Az ovarium stimulálás és ennek ellenőrzése individuális és így drága. Az eljárás gyakorlattá válása azonban bizonyos egyszerűsítéseket tesz lehetővé, így olcsóbbá válik, ezért kisebb egységek is foglalkoznak IVF-val.

Az ellátás egy részét a 3 év alatti kialakított egységben a beteg fizeti, pl. az elhasznált gyógyszerek, fogyóeszközök, a team néhány tagjának fizetése. Ugyanakkor az egység az állami szolgálatra épült rá, 2 szobát használ, egyiket mint embriológiai laboratóriumot. Az alapkészülékek ára 15 000 font volt, az UH-készülék a kórház tulajdona.

A team azonban szokásos ciklus ellenőrzési rendszerben nem bírta a munkát, a betegforgalom fokozódásával az eredmények egyre rosszabbak lettek, ezért adoptálták Wardle, PG. és mtsai módszert, akik norethisteronnal postponálják a menstruációt, majd fix sémát alkalmaznak

az ovarium stimulációra, így elérhető, hogy a tüsző leszívások 5 munkanapra koncentrálódnak, és szombaton és vasárnap csak 1-2 órás ultrahangvizsgálat szükséges, ami csak egy személyt köt le. Mai gyakorlatuk egy előzetes beszélgetést, majd a többi IVF-programban részt vevővel egy közös illusztrált felvilágosító előadást tartalmaz. A következő lépésben a spermavizsgálat valamint hepatitis és ru-beola antitestre történő szűrés történik meg. A kezelést megelőző ciklus sárgatest fázisának közepétől napi 20 mg norethisteront kap a beteg. A menstruációt ezzel a kívánt ideig postponálják, majd 5 napon keresztül napi 2×1 tbl clomiphent szed, ezután minden 2. napon 225 IE-human menopausális gonadotropint, 2 nappal a petesejtnyerés ideje előtti időpontig. A human choralis gonadotropint ovuláció kiváltás céljából 35 órával a tervezett tüszőpunctió előtt kapja a beteg. A leszívás transvesicalis behatolásból ultrahang-ellenőrzéssel történik. 10 mg diazepamot és maximum 100 mg pethidint kap a beteg szédülés céljából. A petesejt inszeminációja fixen 5,5 és 6,5 óra elteltével következik a petesejtnyerés után. Így a laboratóriumi munka is mindig munkanapokra esik, az embrió transzfer mindig 2 nappal a petesejtnyerés után van. Az IVF-programba felvettek 400 pontot fizetnek. Amennyiben a punctió elmarad nem megfelelő tüszőfejlődés miatt, 200 pontot, amennyiben nem sikerült petesejtet találni, 100 pontot kap vissza a beteg.

1986. november 1-től 1987. április 30-ig 105 kezelt ciklusból 98-ban volt tüszőpunctió, 65 embrió transzferet végeztek, 12 klinikai terhességet sikerült elérni, ez 18,5%-os terhességi arány transzferre vetítve.

A team eredményei hasonlóak a jól működő, nagy intézetek eredményeéhez. Azoktól azonban lényeges eltérések vannak:

- programozott ciklus,
- a munka döntő része munkanapon van,
- lényegesen olcsóbb az eljárás,
- a ciklus ellenőrzésre fordított munka lényegesen kevesebb,
- ambuláner látják el a betegeket.

Véleményünk szerint noha a legeredményesebb munka a nagy intézetekben folyik, ma már kisebb egységekben is eredményesen lehet IVF-t végezni. A beteget utazástól, sok stressztől és kiadástól kiméli meg, ha otthonához közel és ambuláner történik a beavatkozás.

Bognár Zoltán dr.

**A trichomoniasis diagnózisa.** Krieger, J. N. és mtsai (Department of Urology, University of Washington, School of Medicine, Seattle, U.S.A.): JAMA, 1988, 259, 1223.

A szerzők 600 nagy rizikófaktorú asszonyon vizsgálták a Trichomonas vaginalis kimutatására alkalmazott hagyományos nedves kamra, Papanicolaou-festés, valamint fluoresceinnel jelzett monoklonális antitest lemez teszt módszerek pontosságát és érzékenységét, összehasonlítva két különböző táptalajon végzett tenyésztés eredményeivel. A Feinberg—Wittington és Diamond's táptalajon végzett tenyésztés 82, ill. 78 pozitív esetet eredményezett. A két táptalaj kombinációja 88 esetben adott po-

zitiv eredményt. Ebből a 88 (100%) esetből a nedves-kamra módszer 53 (60%), a monoklonális antitest lemezteszt 76 (86%) esetben adott pozitív eredményt. A Papanicolaou-festéssel 7 esetben diagnosztizáltak téves pozitívítást és 18 negatív esetet minősítettek gyanúsának. A direkt immunofluorescens monoklonális antitest-teszt érzékeny és specifikus alternatív módszer a Trichomonas vaginalis gyors klinikai kimutatására a tenyésztés mellett.

Falkay György dr.

**A vaginalis trichomoniasis diagnózisa.** Lossich, J. G. (Centers for Disease Control, Atlanta, U.S.A.): JAMA, 1988, 259, 1230.

Krieger és mtsai fent referált cikkére reflektálva kifejti, hogy a nedves kamra módszer érzékenysége a Trichomonas vaginalis kimutatásában függ a klinikai statustól. 2000 táptalajon tenyésztett pozitív vizsgálatból nedves kamra módszerrel 64% volt pozitív klinikailag tünetmentes asszonyokon, 75%-ban pozitív vaginitis eseteiben és 80%-os pozitívítást tapasztaltak a kifejezett klinikai tünetek fennállásakor. Jelenlétben befolyásolja a módszer megbízhatóságát a vizsgáló személy gyakorlottsága is. Krieger és mtsai tudományos igényű felmérést végeztek az immunofluorescens módszerrel. Kérdés, hogy a rutin klinikai gyakorlatban különböző felkészültségű szakembereket kezében hogyan fog vizsgálni ez a módszer, melynek ára is jelentősen meghaladja a hagyományos módszereket. Kétségtelen, hogy az immunofluorescens vagy ELISA-módszereknek feltételül helyük van a laboratóriumban, de úgy tűnik, a hagyományos módszereket egyszerű, gyors kivitelezhetőségük miatt a közeljövőben nem fogják kiszorítani.

Falkay György dr.

**A szex és a húgyhólyag.** L. Cordoso: Brit. med. J. 1988. 296, 587.

A nőkben az alsó húgyutak és az alsó genitális tractus egyaránt a primitív urogenitális sinusból származik. Ezért nem meglepő, hogy a szexuális aktivitás húgyhólyag panaszokat, az alsó húgyutak dysfunctiója pedig szexuális problémákat okozhat. Sok nő kínzó vizelet ingert érez a közösülés alatt, vagy után. A jelenséget postcoitalis dysuriának nevezik, és gyakran húgyúti infectio követi. Ezt valószínűleg a közösülés alatt a húgyhólyagba került kórokozók okozzák. A húgyúti infectiók gyakoriságát a hüvelyi pesszárium használata fokozza. Gyakoribb az infectio, a dysuria a postmenopausában is.

A panaszokat a perinealis higiéné fokozása, a közösülés technikájának változtatása, a hüvelyi pesszárium mellőzése, a közösülés utáni vizelet, a postmenopausa hormonális kezelése javíthatja. A mégis bekövetkezett heveny fellobbanásokat a trimethoprim vagy nitrofurantoin adása, bő folyadékfelvétel megszünteti.

Az incontinentia urinae gyakori női betegség, és lényegesen befolyásolhatja a szexuális funkciókat. Különösen érvényes ez a közösülés alatti incontinentiára. Hilton 324 szexuálisan aktív nő esetében, akik gynaeco-urologiai klinikára kerültek, 24%-ban észlelt incontinentiát a közösülés

alatt. Az urodinamikai vizsgálatok azt mutatták, hogy azok közül, akiknél a himvesző bevezetése már kiváltotta a vizelet elfolyását, 70%-ban valódi stress-incontinentia állt fenn, de akiknél a vizelet elcseppeése az orgasmus alatt következett be, csak 42%-ban. Valódi stress-incontinentia esetén a műtéti beavatkozás sokszor segít, de az orgasmus alatti vizelet elcseppeését kontrollálni nehéz, 50 mg imipramin szedése segíthet. Ha a háttérben nem stress-incontinentia, hanem detrusor instabilitás áll, oxybutymin chlorid, vagy terodilin gyógyszerek lehetnek hasznosak.

Számos közlemény számol be a „nők ejaculatioja”-ról. Közel 40 évvel ezelőtt Gräfenberg írta le nagy mennyiségű, tiszta, transzparens folyadék távozását az urethrából az orgasmus csúcspontján. Ő ezt az urethra mirigyváladékának tartotta, de semmi bizonyítékkal nem szolgált, hogy ez a folyadék más lenne, mint vizelet. Lehet, hogy a nők ejaculatiojának koncepciója a társadalom számára jobban elfogadható, mint a közösülés alatti incontinentia?

Csapó Zsolt dr.

## Virushepatitis

**Hepatitis-B-szűrés a terhesség késői szakaszában és az immunizálás eredményei újszülötteknél.** Sidiropoulos, D. és mtsai (Abt. f. Perineonatalogie der Universitäts-Frauenklinik Bern und Zentrallaboratorium des Blutspendedienstes SRK, Bern): Schweiz. med. Wschr. 1988, 118, 309.

A hepatitis-B világszerte a legfontosabb fertőző betegségek közé tartozik, amelynek incidenciája egyes országok szerint nagyon különböző; így Afrikában és Délkelet-Ázsiában a lakosságnak több mint 10%-a HBsAg-hordozó, addig ez az arány Észak- és Közép-Európában 0,5% alatt van. A hepatitis különösen fontos kockázati csoportjaihoz tartoznak a HBsAg-pozitív anyák újszülöttei.

A Berni Egyetemi Nőgyógyászati Klinikán 1983 év közepétől hepatitis-Bs-antigen vizsgálatot vezettek be a terhesség késői szakában. 1986 év végéig 4118 terhes nőt vizsgáltak; 26 (0,63%) volt HBsAg-pozitív. A svájci HBsAg-hordozó nők praevaletenciája 0,12%, egyéb európai nőknél 0,65%, távolkeleti terheseknél 12,5% és a Közép-Kelet és Afrika gravidáinál 5,6 illetve 4,5% volt. Az akut hepatitis-B-elleni prophylaxisban a veszélyeztetett újszülöttek aktív és passzív immunizálása áll a rendelkezésünkre.

A HBsAg-pozitív anyák újszülöttei a születés utáni első órákban specifikus hepatitis-B-immunglobulin (400 IE anti-Bs) oltásban részesültek és ugyanakkor az anti-HB-vaccina (Hevac B 5 mg) első adagját is megkapták. Ezután három aktív oltás következett 2, 3 és 12 hónapos korban. Közben ezen 18 gyermeket egy év után ismét ellenőrizték: egyetlenegy gyermek sem volt HBsAg-pozitív. 14 ellenőrzött gyermeknél (78%) hepatitis-Bs-antigen-elleni antitesteket találtak. A négy antitest-negatív gyermek közül kettő a születés után sajnos csak az első oltásban részesült. Ezen két gyermek levonásával az immunophylaxis eredményrátája 88%-ot tesz ki.

iff. Pastinszky István dr.

**A gumikesztyű és más védőeszközök használata a hepatitis-B vírusátvitelének megelőzésében szájsebészek között.** Reinhold, A. L. és mtsai (Department of Biomedical and Environmental Health Sciences, School of Public Health, University of California, Berkeley, and the Hepatitis Branch, Division of Viral Diseases and the Division of Bacterial Diseases, Center for Infectious Diseases, Centers for Disease Control, Atlanta): JAMA, 1988, 259, 2558.

A hepatitis-B-vírus-fertőzés rizikójának kitett egészségügyi dolgozók (laboránsok, sebészek, patológusok, szájsebészek, fogorvosok, haemodialysis-, a vérértékelés és klinikai laboratóriumok alkalmazottai) közül a szeropozitivitási ráta szájsebészek között több mint 30%, míg a gyakorló orvosok általában 1-2%-kal szerepelnek a dokumentációkban.

A haemodialysis egységeken végzett megfigyelések azt közölték, hogy gumikesztyű rutin-használata lényegesen csökkentette más fertőzésekkel együtt a HBV infekció rizikóját. Ez sugallta azt az elgondolást, hogy a fogorvosok és a szájsebészek között is gumikesztyű rutinnal lehetne redukálni a HBV expositio rizikóját.

Az Amerikai Száj- és Maxillofacialis Sebészek Társasága (AAOMS) minden tagja hozzájárult 1981-ben vérmintavételhez és kérdőív kitöltéséhez, amely utóbbi a válaszadó kora, neve, faja, a diploma megszerzésének éve, a praxis éveinek száma, lakóhelyének státusa, gyakorlatának típusa, az évenkénti betegforgalma, a betegek szocioökonómiai és faji jellege, kábítószerelvezők, dialyzáltak, homoszexuális férfiak, mentális retardáltak, délkelet-ázsiai menekültek száma felől informálódott, valamint gumikesztyű, maszk és szemvédő (beleértve a szemüveget is) használatának gyakorlatáról.

A megvizsgált és megkérdezett 437 szájsebész közül 112 (26%) bizonyult szeropozitívnak. Nemek és fajok szerint nem lehetett értékelni a kapott adatokat, mert 99%-ban férfiak és 96%-ban fehérek vettek részt a vizsgálatban.

A megvizsgált változók közül csak három, és pedig az életkor, a gyakorlatban eltöltött évek száma és a fogorvosi graduáció éve kapcsolódott szignifikánsan a szeropozitivitáshoz. A szeropozitív szájsebészek szignifikánsan idősebbek voltak ( $P \leq 0,1$ ) a szeronegativoknál. A logisztikus regresszió-vizsgálat szerint a szeropozitivitási ráta az életkor növekedésével szignifikánsan emelkedik ( $P \leq 0,1$ ).

A gumikesztyűt minden beteg kezeléskor, illetve soha sem használók között is az életkor vagy a gyakorlatban eltöltött évek számának növekedésével látszik kapcsolódni a szeropozitivitás gyakorisága, bár mindkét csoportba kisszámú egyén (30 és 45) került. Hasonló eredményt adott az arcmaszk és a szemvédő használatának gyakorlata is (az utóbbihoz tartozik a rendszeres szemüvegviselés).

A vizsgálat tapasztalatai úgy foglalhatók össze, hogy a HBV-szeropozitivitás nem mutat összefüggést sem gumikesztyű, arcmaszk és szemvédő viselésével, sem a „nagy rizikójú” (iv. kábítószerelvezők, mentálisan retardáltak, homoszexuális férfiak, délkelet-ázsiai menekültek) betegek kezelésével, hanem csak a szájsebészek életkorával, a gyakorlatban eltöltött éveivel, illetve a diplomaszerzés idejével.

Mivel az egészségügy és a fogászat dolgozói teljességükben a legmagasabb rizikóújak közé tartoznak, egyrészt azért, mert gyakran érintkeznek vérrrel, másrészt azért, mert az éles műszerektől, törött fogaktól és csontdaraboktól könnyen szennvednek szűrt vagy zúzott sebést, ezenkívül valószínű — noha nincs dokumentálva —, hogy a szájszébészeti betegek inkább fertőztek HBV-sal, mint általában a populáció tagjai, célszerű minden fogorvost és szájszébészt HBV-vakcinával oltani.

*Bozzay Lidia dr.*

**Hepatitis-B-vírus vakcina ellen adott immunválasz változásai időseknél.** Cook, J. M., Gualde, N., Hessel, L. (GRIB Fac. Méd. F-87025 Limoges): Cellular Immunol. 1987, 109, 89.

Franciaországban 130 egészséges 60 éven felüli egyént immunizáltak hepatitis-B vírus ellen, az oltandók 5 mg Pasteur hepatitis vakcinát kaptak három egymást követő hónapban. A harmadik oltás után egy hónap múlva vettek vérmintákat, és meghatározták az ellenanyagot a hepatitis-B felületi antigénnel szemben (anti-HBs). Megállapítást nyert, hogy az antitesttermelés az életkorral előrehaladva csökken. A 60–69 éves korcsoportnak csak 70%-a termelt ellenanyagot, míg ismert, hogy a 60 évnél fiatalabbak 98%-a ad immunválaszt a védőoltásra. A beoltottak között volt 6, 90 évnél idősebb egyén közül csak 2 termelt ellenanyagot (ez nem 32%! — *A ref.*). In vitro kísérletek — amelyeket immunválaszt adók és nem adók sejteivel végeztek — során kiderült, hogy a választ nem adó idős egyének B-sejtjei, választadó T-sejtjei jelenlétében termeltek antitesteket. Ez azt jelenti, hogy az idős emberek nem azért nem termelnek ellenanyagot a hepatitis-B vírus ellen, mert a B-sejtjeik, amelyek reagálnak nincsenek, hanem azt, hogy a T-sejtek működése nem kielégítő.

*Nikodemusz István dr.*

**Hepatitis-B-vírus fertőzés veszélye életlen expozíció során, 15 kórházban Amszterdamban és környékén, 1985 során.** Leentwaar-Kluipers, A., Decker, E., Post-Keman, W. (Gemeentel. Geneeskund. Gezondheids. 1000 HE Amsterdam). Nederl. Tijdschr. Geneesk. 1987, 131, 2188.

A szerzők egy éven át, 1985-ben, tanulmányozták a hepatitis megbetegedéseket 15 kórházban Amszterdam városában és a környékén, hogy a kórházi dolgozók hivatalos hepatitis-B-vírus fertőzéseiről ill. az expozíciók veszélyességéről adatokat gyűjtsenek. Az expozíciók éves aránya 7,7/100 dolgozó volt, s az expozíciók jelentős része — több mint 83%-a — injekciós tűvel történt szúrás volt. A legmagasabb rizikó a laboratóriumi dolgozók között figyelték meg. A vizsgálatra került beteg vérsavók 4,6%-a tartalmazott hepatitis-B-felületi antigént (HBsAg), ami alátámasztotta a laboratóriumi dolgozók veszélylehetőségeit. Az ismertett okok miatt az amszterdami kórházak alkalmazottainak hepatitis-B-virussal való fertőzés rizikója évente 4–19/10 000. A jelenlegi adatok alapján úgy látszik, hogy a városkörnyéki kórházak dolgozóinak a hepatitis rizikója jóval

alacsonyabb, egyes helyeken gyakorlatilag nulla. Részben a kisebb zsúfoltságnak, részben talán a hiányosabb nyilvántartásnak tulajdonítható a kisebb rizikó.

*Nikodemusz István dr.*

## Mikrobiológia és fertőző betegségek

**Mi történjék a himlővírussal?** Dumbell, K. (Dept. Med. Microbiology, University of Cape Town, Cape 7295, South Africa): Lancet, 1987, 2, 957.

A cikk megjelenésének hetében volt a himlő felszámolásának 10 éves évfordulója. A hivatalos adatok szerint a világon jelenleg csak két laboratóriumban őriznek variolavírust. A szerző cikkében felveti a kérdést: érdemes-e egyáltalán a potenciális fertőzési veszélyt jelentő vírust fenntartani, amikor élő variolavirussal sehol sem dolgoznak, és nem is dolgozhatnak. Elméletileg az áldozatok tetemében még hosszú ideig fertőzőképes maradhat a vírus, járvány keletkezése azonban ilyen módon nem valószínű. 1977-ben még számos laboratóriumban volt élő variolavírus, az Egészségügyi Világszervezet (EVSz) felhívására azonban a vírusokat megsemmisítették, illetve megfelelően ellenőrzött laboratóriumokba küldték. A vírus fenntartásának indokai:

1. variolavírushoz hasonló, de nem emberből izolált vírusok azonosítása,

2. variolavírus és állati poxvírusok közötti genetikai kapcsolat tanulmányozása.

Ez utóbbi szempont már egyáltalán nem lényeges, a klónozott variola genom 1981 óta rendelkezésre áll. Mivel a variola DNS nem fertőző, ez teljesen veszélytelen, és ugyanakkor számos, többek között genetikai vizsgálatra is lehetőséget ad.

Feltételezhető, hogy egyes laboratóriumokban titokban továbbra is megvan a variolavírus, esetleg biológiai fegyverként is alkalmazhatják, és így a meglévő víruskészletek teljes megsemmisítése politikailag is indokolt. Jelenleg hivatalosan az USA-ban és a Szovjetunióban egy-egy, maximálisan biztonságos laboratóriumban tartanak fenn élő vírust, ugyanezen országokban a katonákat továbbra is vakcinálják.

A kutatók többségének véleménye szerint a legjobb megoldás a víruskészletek teljes megsemmisítése és egyes országokban a katonák vakcinálásának megszüntetése lenne — az EVSz ellenőrzése mellett.

*Gergely Lajos dr.*

**Emberi majomhimlő: 282 beteg klinikai jellegzetessége.** Ježek, Z. és mtsai (Smallpox Eradication Unit, WHO, Genf, Monkeypox Surveillance Team, Kinshasa, Zaire): J. Infect. Diseases, 1987, 156, 293.

1970-ben diagnosztizálták egy 9 hónapos csecsemőben az első emberi majomhimlő (e. m.) megbetegedést Zaireben, a Basankusu kórházban. A variola verához (v. v.) hasonló tüneteket észleltek, egy évvel azután, hogy ebben a régióban az utolsó v. v. előfordult. A World Health Organization Collaborating Center és a Research Institution for Viral Preparation

moszkvai laboratóriuma egybehangzó vizsgálatai szerint majomhimlő vírusa okozta a csecsemő megbetegedését. Ez az eredmény segített annak a gyanúnak eloszlására, hogy az Elefántcsontparton, Libériában, Nigeriában és Sierra Leonében 1970–71 években a v. v. eradikációja után hasonló tünetekkel járó megbetegedések nem v. v., hanem majomhimlő vírusa a kórokozója.

A két körkép hasonlósága miatt szükséges volt az enzootikus területeken a Global Commission for Certification of Smallpox Eradication égése alatt a felügyeletre és kutatásokra. Az epidemiológiai, laboratóriumi és klinikai vizsgálatok 282 megbetegedés alapján nyert eredményét foglalják össze. Zaireben, 1980–85 között ennek alapján ismerhető meg az új betegség. 1980-ban kezdődött a surveillance program, Zaire különböző, őserdővel borított területén, ahol a lakosság megbecsült száma 5 millió. Lázás, exanthemás betegek laboratóriumi vizsgálatát az eruptiókból, serumból, elvégezték, az eredményeket a klinikai státusszal párhuzamosan rögzítették. 10 naponként ellenőrizték a betegeket szükség szerint ismételve a vizsgálatokat. 6 héttel az utolsó kiütéses betegség lezajlása után fejeződött be a vizsgálat. A laboratóriumi diagnózist két intézetben végezték. (A bevezetésben említett intézetekben.) A vesiculák, pustulák bennéket elektronmikroszkóppal vizsgálták, csirkeembrió chorion-allantois hártájában tenyészítették a kórokozót, szövétknél is alkalmazták. A serum vizsgálata varicella-zoster irányába is megtörtént. (HAI, ELISA, RIA és fluorescens ellenanyag módszerrel.) A betegek többsége gyermek volt, 9% egy évnél fiatalabb. A 282 beteg közül csak 32-nek volt himlőoltási hege. Közülük 14 iskoláskorú gyermeket 5 éven belül vakcináltak. 209 betegben a majomhimlő vírusát a bőrelaesiókból elektronmikroszkóp és serológia segítségével kimutatták. 61 betegben túl késő volt a kórokozó kimutatására, csak serológiai vizsgálat vezetett a diagnózishoz. 12 beteg meghalt, mielőtt a laboratóriumi vizsgálatokra sor kerülhetett volna. A klinikai tünetek a pre-eruptív és eruptív szakban hasonlítanak a v. v.-hoz, csak mitigált formában jelennek meg. A lázas szakot 3 nappal követte általában a kiütéses szak.

Különbség volt a v. v. ellen védőoltottak és az oltásban nem részesültek betegségének lefolyásában. A lefolyás súlyossága és az eruptiók száma között összefüggést észleltek. Konfluáló kiütést csak 7%-ban, arcon, felső végtagokon láttak. Nyálkahártya laesiók, conjunctivitis, laryngitis 10–50%-ban kísérte a bőrtüneteket. A pustulosus szakban újabb lázas napok megviselték a betegeket. Lymphadenopathia a korai tünetek jellemzője. A betegség 2–4 héttel tart, pár hét alatt esnek le a pörkök, hypo-, majd hyperpigmentációt hátrahagyva.

Szövődményeket főleg a vaccinatióban nem részesültek között okozott a majomhimlő fertőzés. Bronchopneumonia következtében 19 gyermeket vesztek el. Ulcus corneae, halálos sepsis, encephalitis említendők a súlyos szövődmények sorából. A pustulák nyomán hegek főleg a bacterialis superinfectiót követték. Bár felületek voltak, a betegek többségében a hegek évek múlva is megmaradtak. Cornealis fekély következtében 3 gyermek veszttette el fél szemére a látását, két szemére vakult

meg egy kislány. Cornealis homály, heges szemhéjak, keloidok residuális tünetei említésre méltóak.

A betegség prognóza függ a szövődményekről, az általános állapottól, a vakcinációtól és az egyidejű egyéb fertőző betegségektől. A vakcináltak közül nem vesztettek el beteget, a védőoltás nélküli csoportban 250 közül 27 halt meg. A differenciáldiagnózist megnehezíti a varicellához hasonló erupciók megjelenése, — amelyben hiányzik a nyirokcsomók duzzanata, szemben a monkeypox fertőzésnél jellemző lymphadenopathiával. A szövődmények, a magas halálozás alapján megállapítják, hogy a majomhimlővírus-fertőzés főleg gyermekekben jelenleg a legjelentősebb humán orthopoxvírus-fertőzés.

Farkas Éva dr.

**Cave canem: foudroyans sepsis kutyaharapás után.** R. W. Vreede, M. Bunkens, W. C. van Dijk (Delft): Ned. Tijdschr. Geneesk. 1987, 131, 1674.

Kutyaharapás utáni helyi fertőzéseket Pasteurella multocida, Staphylococcus aureus, vagy anaerobok, mint Bacteroides vagy Fusobacterium specíesek okozhatnak. A lehetséges komplikációk arthritis, osteomyelitis, tendosinovitis és helyi tályogok lehetnek. Generalizált fertőzés előfordulása azonban ritka.

A szerzők intenzív osztályára kómás állapotban felvett 68 éves, azelőtt egészséges férfibetegnél más volt a kórlefolyás. Heteroanamnesis szerint előző éjjel borzongott, élt nagyon nyugtalanra vált. Felvételkor magas a láz és a pulzusszám, 90/60 Hgmm a tensio, We 18 mm, a leukocytaszám  $2,8 \times 10^9/L$ , thrombocytaszám  $96 \times 10^9/L$ , diffúz intravasalis coagulatio. A fertőzés elleni kezelés megkezdése előtt leveszik az anyagot a vér-faeces-vizelet és a liquor tenyésztésre. Cefuroxim és gentamicin adása mellett infúziókat adnak, plazmapótló szereket, dopamint. A nap folyamán a beteg felesége elmondja, hogy 3 nappal azelőtt a kutyájuk megharapta a beteg kezét. A seb már begyógyult. Gondolva anaerob fertőzésre, metronidazolt is adnak a betegnek, a sebész pedig megnyitja a sebet, a váladékból tenyésztésre vesznek anyagot. A beteg állapota tovább romlik, akut veseelegtelenség alakul ki és a Waterhouse-Friderichsen szindrómának megfelelő tünetek. 36 órai kórházi ápolás után a beteg meghalt, az obductió lelet megfelelt a szindrómának. A halál napján a vércsövek még tiszták voltak, a tenyésztési anyagból Gram készítményen a Gram negatív, pálcikaformájú filamentumok spirochaetákra hasonlítottak, elektronmikroszkóposan baktériumoknak bizonyultak. A vértényészetekből szilárd táptalajra olta 8 nap múlva mutatkoztak kis, fénylő ezüstös kolóniák, melyek aerob és anaerob módon is nőttek; a baktériumok kataláze és oxidáze pozitívok voltak és érzéketlenek gentamicinre.

A talált baktériumok megfeleltek a Butler által leírt és elnevezett DF—2 baktériumnak. A dysgonic fermenter kezdetükből képzett rövidítés arra utal, hogy a baktérium lassan szór-növekszik és kataláze és oxidáze pozitív. Butler és mtsai 1977-ben 17 kóresetet gyűjtöttek és közöltek, melyek közül 10-nél 1—4 napon belül kutyaharapás történt, egyes esetekben a kutya gingivájából is kimutatható volt a bakté-

rium: 50 kutya gingiva-kenetéből 4-nél. A halálos esetek mindegyikénél az áldozatok előzőleg valamilyen idült súlyos megbetegedésben szenvedtek, tüdőbetegség, alkoholisták voltak, vagy splenectomia utáni állapot állt fenn. Főleg az utóbbiaknál volt turbulens a kórlefolyás.

Miután a DF—2 érzékeny penicillin G-re és eddig még resistentia nem mutatkozott, a szerzők idült betegségben szenvedőknél, főleg splenectomia utáni állapotnál kutyaharapásnál profilaktikusan penicillin adását javasolják pár napon át.

Ribiczey Sándor dr.

**Q-láz.** (Az Egészségügyi Világszervezet Q-lázal foglalkozó tanácskozása Giessenben.) Aitken, J. D. és mtsai: Infection, 1987, 15, 323.

A Q-láz zoonosis, amelynek kórokozója a Rickettsiaceae csoportba tartozó *Coxiella burneti*. Szabadban élő gerincesek, kullancsok, háziállatok aerogen úton fertőzik az embert. Újabbban derült ki, hogy aszimptomatikus fertőzések mellett súlyos, krónikus következménye is lehet a fertőzésnek. Variációk figyelhetők meg a kórokozóban immunológiai és citokémiai módszerek segítségével. A Dermacentor marginatus kullancsban magas szintben él és növekedik a kórokozó. Az NSZK-ban az infectio forrasa epidemiológiai vizsgálatok szerint szarvasmarha tenyészetekben kullancstól függetlenül és emelkedő tendenciát okozva közvetlenül alakult ki. *Coxiella burneti* szaporulat az állati placenta bolyhaiból az állat ellése során juthat a talajba. Akár 50%-ban is kimutatható a kórokozó, ha fertőzés üti fel a fejét tehenészetekben. A tej is fertőzött lehet. Tejtermékekben akár 1-2 hónapig is virulens maradhat a kórokozó. Kutyák 29—45%-a hordozhatja az ellenanyagot. Galambok, verebek is fertőzettek lehetnek. Fertőzött étel fogyasztása emberben seroconverziót okozhat, klinikai tünetek nélkül. Emberről emberre terjedés ritka. Állatokkal foglalkozók 30—70%-a is lehet fertőzött. Szülés előtt fertőzésnek exponáltak placentájában, tejében kimutatták a Coxiellát. A lactogen transmissio még vizsgálat tárgya. A prevenció az általános higiénés rendszabályok betartása mellett a vágóhídi dolgozók védelmén nyugszik. A tej kezelése HTST (magas hőmérséklet, 74 °C, 15 percig) módon történjen. A seropozitívok száma nagyobb, mint a manifest betegeké. Ez szubklinikai megjelenés mellett szól. Az akut esetek tünetei influenzához hasonlóak. Ritkán pneumonia, hepatitis, interstitialis pneumonia is követi az enyhe bevezető tüneteket. A lappangási idő 2—4 hét. Lassú a reconvalescentia. A krónikus forma praedisponáló tényezője a lezajlott endocarditis rheumatica. IgM rheumatoid factort lehet ezeknek a betegeknek a serumában kimutatni. Akut esetekben ez hiányzik. Biopsziás anyagban a májból, csontvelőből kimutatható a kórokozó. Endocarditis granulomatosa billentyűjéből is izolálták a Coxiellát. Diagnosztikus módszerek közül a vizualizáció a fertőzött szövetekből immuno-fluorescens módszerrel eredményes. A bovin *Coxiella* kimutatása fertőzött tejből nem megbízható tengerimalac-

oltással, mert a kórokozó intermittálónan van jelen.

Humán és bovin fertőzés komplement fixációval és mikro-immunfluorescens módszerrel kórismézhető. Heveny megbetegedés esetén a specifikus IgM előbb mutatható ki, mint ahogy a komplement fixációs teszt segítségével az ellenanyagok megjelenése bizonyítható. Ez utóbbi a krónikus fertőzések kimutatására alkalmas. A prevenciót a kórokozó előtt sejtjeiből készített vaccina szolgálja. Helyi és általános reakciók okoz. Pozitív bőrpróba előző fertőzésre utal, — ezeket az egyéneket nem oltják. A védőoltás a veszélyeztetettnek ítélt egyének védelmét szolgálja. (Állatokkal foglalkozók, immunhiányban szenvedők, valvuláris protézissel élők.) Legjobb eredményt a chloroform-methanollal extrahált antigénnel érték el. Therápia: tetracyclin és doxycyclin, a kezelést 3 nappal a láz megszűnte után kell abbahagyni. Javasolják a krónikus fertőzés elhúzódó antibiotikus kezelését egy éven keresztül, szükség esetén akár élethossziglan. Ezt a 3 havonta ismételt serológiai vizsgálatok eredménye alapján döntenek el.

Farkas Éva dr.

**Akut trichinosis.** Remig, J., Fröscher, W. Dtsch. med. Wschr. 1987, 112, 1855.

A trichinosis ritkasága miatt a legtöbb orvosnak ismeretlen körkép. A fertőzés általában fertőzött nyers hús fogyasztásból. A nematodákhoz tartozó *Trichinella spiralis* lárvai, amelyek a fertőzött húsból betokozódva vannak, a gyomorban kiszabadulnak, és azok amelyek már megfelelően differenciálódtak, a vékonybél felső szakaszának nyálkahártyájába fúródva fejlődnek ivarérett féréggé. A nőivarú férgek megtermékenyítése a fertőzést követő 30 órával már megtörténik. Az első lárva a fertőzéstől számított 5. naptól kezdődően születnek, összesen mintegy 1500 lárva egyedenként, az elkövetkezendő 6 hétben. A lárva a nyirok- illetve a verekek útján vándorolnak az artériás érendszerbe és a szervekbe. A keringési rendszerrel való passzív vándorlás kb. 24 órán belül befejeződik, a lárva elsősorban a vérellel jól ellátott izmok (rekesz-, szem-, gége-, bordaközi-, váll-, tarkóizom) sejtjeibe való aktív bejutással, ahol a lárva növekedése befejeződik. A lárva érést betokolódás követi, amely hónapok, évek múltán elmeszedhet. A gazdaszervezetben a lárva 93%-a tönkremehet, de a visszamaradtak akár 30 évig is fertőzőképesek maradhatnak.

Azon 402 személy közül akik 1982 évben Bitburgban (NSZK) akut trichinosisban megbetegedtek, 193-nál konstataáltak a megbetegedés akut stádiumát. A megbetegedés első tünetei általában a trichinellát tartalmazó hús fogyasztása után 17 nappal jelentkeztek. A panaszokat tekintve izomfájdalomról panaszkodott a betegek 85%-a, 83%-nak volt szemhéj és (vagy) arcödémája, 62%-nak voltak gyomor-bél-tünetei, 60%-nak volt láza, 56%-nak voltak grippéhez hasonló tünetei, a betegek 26%-ának volt fejfájása. A betegek 19%-a panaszkodott szembántalokról, 92%-ának véképe eosinophiliát mutatott. *Trichinella* ellenanyagot a megvizsgált betegek verekének 90%-ában találtak, az izombiopsziás vizsgálat eredménye a megvizsgáltak 90%-ánál intersticiális myositis volt.

Komplikáció, mint trombózis, myocarditis, pneumonia, hepatitis vagy meningeális izgalom, a 193 beteg 13,5%-ában fordult elő. A megbetegedés kezdetétől számított 6 hónap múltával a betegek 43%-a még mindig nem volt panaszmentes.

Rodler Miklós. dr.

**A listeriosis kiújulása.** Baylon, H. (Centre Rech. Foch, F-75006 Paris): Méd. Nutrit. 1987, 23, 399.

Járványtani vizsgálatok alapján Franciaországban a listeriosis előretört. Ez emberi és állati betegség, a kórokozó *Listeria monocytogenes* ellenálló és ubiquiter, vele szemben a szarvasmarhák és a kecskefajok a legérzékenyebbek, a természetben sok tényezővel terjed, a járványos megbetegedések terjedéséért a silózott kukorica a felelős. Az ember per os fertőződik, táplálékokkal, gyakran tejfel. A megbetegedés sokféleképpen nyilvánulhat meg. Sok az egészséges hordozó. Septicaemia és meningo-encephalitis csak immunhiányos emberekben alakul ki. Gyakran támadja meg a terhes nőket. Franciaországban 1984-ben 336 anya-magzat fertőzést jegyeztek fel, 155 csak az újszülöttet érintette, 118 az anyát s 63 az anyát magzatával együtt. Terhes nőknél először influenzaszerű lázas betegség képében jelentkezik, a magzatra súlyosabb a fertőzés. A következmény lehet elvetélés, koraszülés, az újszülöttnél meningoencephalitis jöhet létre. A kórismét a vértényészettel könnyű beállítani. A kezelést ampicillinnel és gentamycinnel kell végezni, ez az egyetlen mód a terhesség megtartására és a magzat megmentésére. A megelőzés legfontosabb pontja az állati betegségek felderítése.

Nikodemusz István dr.

**Utazási emlékek.** Brede, H. D. (Chemother. Forschungsinst. „G. Speyer Haus” D-6000 Frankfurt/M): Forum Mikrobiol. 1987, 10, 264.

Késő nyáron és ősszel lehet exotikus betegségeket behurcolni, melyekre az orvosok nem gondolnak. A legnagyobb veszély vértranszfúzió esetén adódik Afrikában (AIDS), aztán a malária, amit gyógyszerrel meg lehet előzni.

Új betegség az *enteralis Non-A, Non-B hepatitisvirus-fertőzés*. Ez egy szómáliai menekült táborból indult ki s vízárványt okozott Algírban. Lappangási ideje 40 nap, a tünetek gyermekén hiányoznak, felnőttön súlyosabbak, mint a másik két betegség, terhesek halálozása drámaian magas. Hepatitis-A endemiás vidéken újabb heveny megbetegedések esetén a Non-A, Non-B vírusra kell gondolni, amely vérrrel is terjedhet. Az enterálisan fertőzötték székleiben elektronmikroszkóppal a 27–30 nanométeres vírus részecskék kimutathatók. E betegség majmokra átvihető, a védekezés a vízfertőtlenítésben áll.

1986 őszén a Karib tenger szigetein *haemorrhagiás conjunctivitis* járványt figyeltek meg (Trinidad szigetén 15,396 típusos beteg). A betegség szemfájdalmakkal, nyirokcsomó daganatokkal kezdődik, majd a kötőhártya vérbelövellés sz állandó lesz a könnyezés. 3–5 napig tart. A kórokozó *Coxsackie A 24 vírus*. Először Singaporem okozott járványt. A kimutatás köny-

nyű, a minták 40%-ából a vírus kinőtt emberi sejtenyészetekben (HeLa, HEP-2, HLF). Az antitestek reagálnak az Echovirus 34—41-gyel is (keresztreakció).

A *dengue-láz* újabban főleg Taiföldön honos, 1987 nyaráig 18 000 megbetegedést (85 halálos) okozott. A vírus közel áll a sárgaláz vírusához, *Aedes* szúnyogok terjesztik, trópuson és szubtrópuson okoz betegségeket, amelyek kiütéssel, vérhánnyással, vérvizeléssel, izületi fájdalmakkal és shocktünetekkel járnak. (Magyarországon egyetlen esetet írt le a századforduló idején Stiller Bertalan. Ref.). A lappangási idő 4–8 nap, tehát a távolsági turisták esetében számolni lehet a behurcolással. A lábadozás 3–6 hét. Oltóanyag nincs, a gamma-globulin védő hatása bizonytalan. Négyféle vírus van, a 2-es típus néha 50%-os halálozást okozhat. A kórra utazási szezon végén, bizonytalan izom és izületi panaszok esetén gondolni kell.

Kullancsszúrás következmények. 1987-ben Európa érdeiben is sok kullancs volt. A *kullancs encephalitis* meglehetősen ismert, de ennél jóval gyakoribb a *Lyme kór* (*Borrelia burgdorferi*). Connecticutban írták le, a szúrás helyén erythema indul ki és gyűrű alakban terjed. Hetek, hónapok múlva izületi gyulladások következnek be s néha szív és idegi szövődmények figyelhetők meg. A diagnózis ELISA vagy indirekt immunfluoreszcencia segítségével mondható ki. A kórokozó érzékeny antibiotikumokra, penicillin a legtöbbször jó hatású. A kór az NSZK egész területén elterjedt, Skandináviában régóta honos. A meningitis, encephalitis Stuttgart, Passau vidékén honos.

Nikodemusz István dr.

**Turista diarrhoea, megelőzése és kezelése.** P. Speelman: Ned. Tijdschr. Geneesk. 1987, 131, 801.

Az évi 300 millió utazóból 16 millió a fejlődő országokat keresi fel, közülük minden harmadiknál jelentkezik a diarrhoea. Legtöbben igénylik a kezelést, hogy utazásukat problémamentesen folytathassák. A betegség legenyhébb foka a napi 3 vizes, formátlan széklettel járó, néha hascsikarással, de émelygés, hányás nélkül. A betegek 4–10%-ánál láz is jelentkezik, esetleg véres széklettel. A típusos lefolyás 3–5 nap, de 10%-ban egy hétnél, 2%-ban egy hónapnál tovább tart. A betegek 20%-a kényszerül ágyba, és 40%-ban meg kell változtatni az útitervet.

A kórokozó leggyakrabban baktérium, ritkábban vírus, vagy parazita. Nem fertőzés tényezőkről a kutatók nem tesznek említést (időeltolódás, diéta, hideg ital, stressz, magasságkülönbség stb). Elhárító mechanizmus hiányosságánál (gastroctomia után, H<sub>2</sub> receptorbénító-, antacidum-, immunodepressívum szedés, immunodeficientia) a hajlam növekszik és a lefolyás súlyosabb. A baktériumok közül az enterotoxigén *Escherichia coli* a leggyakoribb, de Shigellák és *Campylobacter jejuni* is gyakori. Rotavirus és „Norwalk agent” is gyakran izolálásra került a faecesből, de hasmenés nélküli utasoknál is. A nyugati országokban leggyakoribb hasmenés-kórokozó. *Salmonella* a fejlődő országokban szerényebb szerepet játszik. A parazi-

ták közül a *Giardia lamblia* a gyakoribb, de találtak *Entamoeba histolyticát* és *cryptosporidiumot* is.

A megelőzésben a fertőzésre gyanús ételek-italok elkerülése a legfontosabb. Nyers zöldség, hús, hal és kagylós állatok, hideg saláták, hámozatlan gyümölcs, fagyalt, pasztőrízatlan tejtermékek fogyasztása veszéllyel járhat. Utcai bódékban vett ételek veszélyesebbek, de éttermi ételezeknél is történhet fertőzés. Miután főzés után a felszolgálásig eltelt időben is történhet fertőzés, tanácsos a forrón való felszolgáláshoz ragaszkodni. Csapi víz helyett ajánlatos a palackozott víz használata (Ref. személyes tapasztalata: cave jégkocka, fertőzött lehet). A nem antimikrobás gyógyszerek (adsorbens szén, tannocarbon, loperamid) megelőzésre való felhasználása értelmetlen. Az antimikrobás-antibiotikus gyógyszerek (trimethoprim-sulfamethoxazol, doxycyclin) redukálják ugyan a megbetegedések számát 50–80%-ban, de ezeket megbetegedés esetére kell tartalékolni. Az allergiás reakciók, mellékhatások, szuperinfekciók és a várható rezisztencia a későbbi szükséges gyógyhatást hiúsítják meg.

A kezelésben a kiszáradás megelőzése és a folyadékpótlás a legfontosabb, gyümölcslé, koffeintmentes italok, hig leves és víz használható — sós cracker fogyasztással. A WHO által ajánlott „oral rehydration solution” hasznos, felnőtteknél az adag 10 ml/kg/óra, kis gyermekeknek is adható hígítás nélkül, de 2 üveg „solution” után 1 üvegnyi víz adandó. Bőjtölésre nincs szükség, de kezdetben koffein és lactose tartalmú ételek kerülendők. A nem specifikus szerek hatástalansága a kezelésnél is fennáll (szén, tannalbumin, joghurt), az antiperistaltikumok közül a természetes opiátok és a codein hatásosak, de újabban a szintetikus loperamid (Imodium) is rendelkezésre áll. Antimikrobás-antibiotikus kezelésre a súlyos esetekben kerül sor, ha a defecatio frequentia 8 órán belül több mint 3, ha émelygés, hányás, heves hasi görcsök, láz, véres széklet jelentkezik. A kezeléssel a 3–5 napos lefolyás egy-másfél napra csökkenthető. A trimethoprim egyedül, vagy sulfamethoxazolal együtt adva, vagy doxycyclin, napi két adagban 3 napon át legtöbbször elegendő. Ezeket és a „solution”-t poralakban ajánlatos az utasoknak, — kellő használati utasítással —, magukkal vinni, hogy ne kerüljön sor hatástalan, vagy ártalmas gyógyszerelésre (enteroform, chloramphenicol, injekciók nem steril túvel).

Ribiczey Sándor dr.

**Kinek kell félnie a streptococcusoktól?** Grenier, B. (CHRU. Centre de Pédiatrie, F-37000 Tours): Arch. Fr. Pédiatr. 1987, 44, 479.

Nem is oly régen a streptococcus (str.) által okozott scarlatina (sc.) valamennyi korosztály félelmetes betegsége volt. De nagy volt a félelem a str. kiváltotta septicaemia állapotok, a másodlagos szövődmények: a glomerulonephritis (gn.), főleg pedig a rheumás carditisek (rh. c.) miatt is. Mindez megváltozott a penicillin (P.) feltalálásával. A kétségtelen eredmények mellett később kiderült — epidemiológiai vizsgálatok nyomán —, hogy a gyermekkori felső légúti megbetegedésekben döntő sze-



repet játszó bétahaemolytikus str. jelentőségét nem változtatta meg az iskolás korú gyermekek felső légúti fertőzéseinek arányában, sem az intenzív penicillin-, sem a macrolidek kezelése. Ezt bizonyították az USA-ban 1972–80-ban végzett epidemiológiai vizsgálatok. Csak a kezelés alatt bekövetkezett heveny str. szövődmények közül, a rheumás szövődmények száma alakult kedvezően. A kezdeti lelkesedést a későbbi vizsgálatok csökkentették, a rizikó továbbra is reális maradt.

A megindult vizsgálatokban kiderült, hogy a rh. betegség kiindulásához a kórokozó garatbani jelenléte nélkülözhetetlen, de nem elégséges; a vesztélyt az immunrendszer-válasz jelenti s ennek a felismerésére szolgálnak a kórokozó ellen termelődött antitestek kimutatásának módszerei (AST, DNase B). Ezen válasz nélkül a torokból kitenyészített kórokozó patogénnek tekinthető.

A str. angina veszélyét rheumás folyamat elindításában 3%-ra becsülik. A kezelés 10 napos bactericid koncentrációt eredményező P.-kúra. Ha ezt a kúrát a fertőzés első 9 napján kezdik, az eredmény közel 90%-os. Ez azonban nem elégséges a poststreptococcalis gn. kivédésére. Csak a fertőzésnek a közösségbeni terjedése megállítására alkalmas.

A rh. szövődmények kivédése három akadályba ütközik: 1. A str. angina klinikai felismerése lehetetlen. 2. A str. angina úgy a 10 napos P.-kúra, mint az egyszer adott benzathin-penicillin a kórokozót sikeresen nem küszöböli ki. Ez vonatkozik a „hordozók”-ra is. Ez nem a kórokozó rezisztenciájának következménye, hanem az ún. bakteriális tolerancia fokának, ami a 25%-ot is elérheti. A rifampicin, orális cephalosporinok kiegészítő adagolása ilyen esetekben eredménnyel kecsegtet. 3. Az esetek 1/3-ában a str. angina latens marad, s így a P. alkalmazása szóba sem kerül.

A kutatások jelenleg az immunválasz mechanizmusát igyekeznek feltárni, aminek következménye a rh., főleg a cardialis és idegi szövődmények megjelenése. A HLA szöveti antigének világszerte folyó elemzése erre választ eddig még nem adott. A kórokozó részéről két tényező vizsgáltak behatóbban: 1. a nyálkahártyán történő megtapadás, és 2. a virulencia. Ezek a vizsgálatok eddig még konkrét eredményre nem vezettek.

Az epidemiológiai vizsgálatok fényt derítettek arra, hogy a mintegy hetven serotypusból az 5-ös és a 3-as rheumatogen, a 4-es és 12-es nem. Az antigén sokrétűsége a fő akadály a hatásos vakcina kidolgozásának. A molekuláris biológia ezen a téren végzett intenzív munkája valószínűsíti, hogy sikerül azonosítani azokat a kórokozó aminosav sequentiákat, amelyek a szövetkárosodásokért felelősek, s amelyek a védőhatás kifejtésére felhasználhatók. Az eddigi próbálkozások legalábbis reményteltek.

Végezetül a szerző leszögezi, hogy a S. pyogenes a szocio-ökonomiailag hátrányos helyzetben lévőknek ismételt fertőzést okozhat; ennek a passzáznak a folyamán már egyetlen törzs is növelheti virulenciáját és az M-antigén termelését. (Ez az a fehérje, amely az adott típus védő kapacitását indukálja.)

Kövr Béla dr.

**Lyme borreliosis Dél-Németországban.** Wilske, B. és mtsai (Max von Pettenkofer Intézet, D-8000 München 2, Pettenkoferstr. 9a.): Dtsch. med. Wschr. 1987, 112, 1730.

A Lyme-kór okozója, a *Borrelia burgdorferi* (B. b.) valószínűleg az NSZK-ban is a leggyakoribb kullancs által terjesztett patogén mikroba. A fertőzés lehet szubklinikus. A körlefolys leginkább a luesre emlékeztet: kezdeti tünet az erythema chronicum migrans (ECM), majd szívizom, idegrendszeri, később ízületi gyulladási formák, legvégül acrodermatitis chronica atrophicans (ACA) keletkezhet. A komplex körképre jobban illik a Lyme borreliosis (az elnevezést először munkacsoportunk javasolta 1985-ben a Bécsi Nemzetközi Lyme Kongresszuson — ref.), mint a korábban használt Lyme-kór, vagy erythema migrans borreliosis.

A szerzők nagyszabású vizsgálatot végeztek egyrészt a dél-németországi kullancsok átfertőzöttségének, másrészt a betegség gyakoriságának felmérésére. 2403 *Ixodes ricinus* kullancsból 328-ban (13,6%) ban találtak meg a B. b.-t direkt immunofluoreszcens eljárással. Legfertőzöttebbnek az Isar folyó Münchenből északra eső völgyében befogott kifejlett kullancsok bizonyultak (33,8%), míg a lárvák csaknem veszélytelenek (1,1%) voltak. Ugyanakkor egy korábbi felmérés az ugyancsak az *Ixodes ricinus* által terjesztett kullancs encephalitis vírusát csak 1,1 ezrelékben találta meg az ezen területről származó kullancsokban.

1985–86-ban 9383 betegben határozták meg a B. b. ellenanyag szintet. 1035 szeropozitív esetet találtak. Közülük 373 a klinikailag jól dokumentált, egyértelműen igazolt Lyme borreliosis (78 ECM, 211 idegrendszeri gyulladás, 48 arthritisz, 36 ACA). A betegek fele emlékezett kullancs, vagy egyéb rovarcsípésre. A tipikus lappangási idő ECM esetén 5–14, idegrendszeri formákban 20–50, arthritiszben 30–90 nap volt. Határozott szezonális mutatózott ECM-ban és az idegrendszeri kórformákban (az esetek zöme május és november között fordult elő), míg az arthritisz és az ACA egész évben egyenletesen eloszlott.

A folyóvölgyek bizonyultak a legfertőzöttebbnek, de a nagyvárosok elővárosaiban, a zöldövezeti területeken, parkokban is több B. b. fertőzés fordult elő. A kullancs encephalitis vírustól mentes területeken is kimutatható a B. b. Gyermekek közt meglepően gyakran észleltek idegrendszeri tüneteket, főleg meningitises formát, míg a Lyme borreliosisra oly jellemző Bannwarth-syndroma (gyöki típusú fájdalom és érzéskiesés, chr. meningitis kíséretében) főleg a felnőttekben alakult ki. Ezért is olyan nagy jelentőségű a szerodiagnosztika, melynek fontosságát csak aláhúzzák a differenciál-diagnosztikai szempontból problémásabb körképek, mint amilyen a carditis, arthritisz és az ACA. Idegrendszeri tünetek esetén a liquor szerológiai vizsgálata elengedhetetlen.

Lakos András dr.

**Salmonellosis az Atlanti-óceánt átszelő járaton: élelmiszerárlalom repülőgépen 1977–1984 között.** Tauxe, R. V., Tormey, M. P., Mascola, L. (Cent. Dis. Contr. Atlanta, GA 30333): Amer. J. Epidem. 1987, 125, 150.

1984 márciusában 186 Salmonella enteritidis által okozott gastroenteritis megbetegedést jegyeztek fel, ezek az Egyesült Államok nemzetközi légiútjain 29 repülés alatt jöttek létre. Elsősorban a szuperszónikus repülőgépek, vagy az első osztályok utasai kapták meg a megbetegedéseket, s e betegségek első osztályú étrendekkel terjedtek elsősorban, a másodosztályú étrendek fogyasztása kevésbé okozott gastroenteritiseket. 1977 és 1984 között 23 nagyobb megbetegedés sorozat következett be 120 légiúton. Ezek összesen 1,765 megbetegedést okoztak (1,637 utas, 128 alkalmazzott). E betegségek leggyakoribb okozói Salmonellák voltak (7 eset), Staphylococcus (5 eset), Vibriók (5 eset), Clostridium perfringens 1 esetet, több Vibrió együtt 2 esetet idézett elő, és 1 alkalommal nem derült ki a kórokozó. 14 esetben hideg ételek (pl. saláták, osztriga) 4 esetben meleg ételek közvetítették az ártalmakat, s 5 esetben a vektor nem derült ki. 10 megbetegedés végződött halállal, 7 Salmonellosis, 2 Vibrio toxoinfekció és 1 Staphylococcus mérgezés. Ez ételeket gyakran vételezték fejlődő országokban, ahol ezek olcsóbbak a szokottnál, viszont meg van a veszélye annak, hogy szennyezett lehet kórokozókkal. A legtöbb ártalom során fel lehetett deríteni valamilyen higiéniés szabály megsértését, rendszerint a hőmérséklet emelkedést az előírtól magasabbra.

Nikodemusz István dr.

**Öntözött földeken végzett munka és a népesség dizentériája közti kapcsolat.** Jarovoj, P. I. (Nat. Inst. Hyg. Epidemiol. Kisznyov): Zh. Mikrobiol. Epidemiol. Immunol. 1986, 5, 105.

A Moldvai Szovjet Szocialista Köztársaságban az egyenlőtlen esőzés, a meleg száraz szelek és a tartós szárazság szükségessé teszi a mezőgazdasági földek állandó öntözését. A dizentéria és az öntözött földek közti kapcsolatot kutatva kiderült, hogy a betegség a mezei munkával és egyéb mezőgazdasághoz kötött tevékenységgel kapcsolatban áll, de az általános lakossággal nem. A vérhas gyakorisága emelkedett olyan helyeken, ahol folyók mentén öntöznek, különösen a folyók városok alatti szakaszán. Elsősorban akkor jelentkezik a folyók vízzel való öntözés hatása a járványgömbben, ha a városokban dizentéria járvány lép fel. Megvan a korreláció a megbetegedések számának emelkedése és a folyók szennyeződése között is, amit a bélbaktérium-szám emelkedése is mutat. A dizentéria járványok leküzdésére elsősorban a víz szennyeződésének megakadályozását és a lakosság nevelését tartja a szerző fontosnak.

Sipos Attila dr.

**Demográfiai változások és a dizentéria járványtani haladása.** Kolganov, A. V. (Inst. Epidem. Mikrobiol. Habarovszk): Zh. Mikrob. Epidemiol. Immunol. 1986, 5, 60.

A szerző a Szovjetunió távolkeleti részén követte a statisztikai adatok alakulását, éspedig a demográfiai változások hatását a dizentéria járványügyi alakulására 1949 és 1980 között. A születések alakulásának

s egyben a gyerekek számának nagy jelentősége van a dizentéria terjedésében, hiszen a gyerekek könnyen megkapják a betegséget, s rendszerint nem latens módon esnek át a fertőzésen, hanem klinikailag típusos módon alakul ki rajtuk a betegség. Az életstandardok és a szociális helyzet a fenti 3 év alatt nem mutattak változást, tehát ezek hatást nem gyakorolhattak a járványfolyamatokra. Tehát voltaképpen megvan a negatív korreláció a demográfiai változás és a járvány alakulása között, bizonyos pozitív korrelációkat 10 éves időszakokban megfigyeltek, de ezek ismertetése még részletes tanulmányozást igényel.

Sipos Attila dr.

**Pneumocystis fertőzés macaca majmonkon: *Macaca fuscata fuscata* és *Macaca fascicularis*.** Matsumoto, Y., Yamada, H., Tegoshi, T. (Dept Med. Zool. Kyoto Prefect. Univ. Kawaramaki Hirokoji, Kyoto, 602 Japán): Parasitol. Res. 1987, 73, 324.

A szerzők 128, a Kyotói Egyetem főemlős kutató intézetében elhullt majom tüdejét tanulmányozták szövettanilag és mikrobiológiailag retrospektív módon. Az elhullások 1981 és 1984 között következtek be. E vizsgálatok kiderítették, hogy az állatok egy bizonyos hányada így pl. 52 japán majom (*Macaca Fuscata fuscata*) közül 4 és 13 rákevő majom (*Macaca fascicularis*) közül 1 *Pneumocystis*-szel volt fertőzve. Már régebben ismert, hogy számos főemlős — az ember kivételével — fertőzött lehet különféle *Pneumocystis* törzsekkel, most a gazdák sora két újabb species-szel bővült. Tekintettel arra, hogy az AIDS betegek is fertőzést okozhatnak *Pneumocystis*-szel, elsősorban a *Pn. carinii*, nem árt, ha a betegek környezetéből eltávolítjuk az esetleges gazdaállatokat.

Nikodemusz István dr.

**Enterohaemorrhagiás *Escherichia coli*.** Sack, R. B.: N. Engl. J. Med. 1987, 317, 1535.

A szerző irodalmi összefoglalóját adja az elmúlt években halmozottan előforduló enterohaemorrhagiás *E. coli* (EHEC) okozta megbetegedések, járványok főbb jellemzőinek.

A tünetcsoportot 15 éve ismerik, a betegség kórokozóját azonban csak 1982-ben ismerték fel. Az USA-ban két egymástól független járványból izolálták először az *E. coli* 0157: H7 szerotípust mint etiológiai agenszt. A kórokozó egy cytotoxint termel, ami több tulajdonságában is hasonlít a korábban félelmes megbetegedéseket és járványokat okozó *S. dysenteriae* 1 (Shiga) által termelt toxinhoz. Az EHEC cytotoxinját verotoxinnak nevezték el, mert vero-sejtekre alkalmazták a cytopatogén hatás kimutatására.

Az EHEC hatásmechanizmusa némileg eltér a shigellától, mivel utóbbival szemben — ami a colon mucosát árasztja el és véres, nyákos hasmenést: klinikai dizentériát okoz — nem invazív, toxinja a mucosa sejtekre direkt fejt ki hatását. Mindkettő gyakran vált ki haemorrhagiás uraemiás szindrómát (HUS), melyet haemolytikus anaemia, thrombocytopenia, akut veseelégtelenség jellemez. A HUS elsősorban gyermekekben fordul elő, ha shigella okoz-

za, és minden korcsoportban, ha EHEC. A HUS patomechanizmusa: endotoxin hatására károsodik az ér-endothel.

A kórokozó rezervoárja nem ismert. A szarvasmarhákban megtalálták. Gyakori a szarvasmarhából készült, nem kellően hőkezelt húsételek (hamburger), tejtermékek terjesztete járvány, de emberről emberre is terjedhet, kontakt módon.

(Ref.: Magyarországon a KÖJAL hálózat Járványügyi Mikrobiológiai laboratóriumai rendelkeznek a kórokozó *E. coli* 0157: H7 diagnosztizálására alkalmas savóval. Eddig nálunk járványt, felderített megbetegedést nem okozott).

Czirók Éva dr.

**Egy idősök otthonában zajló, *Escherichia coli* 0157: H7 okozta haemorrhagiás colitis járvány.** Carter, A. O. és mtsai N. Engl. J. Med. 1987, 317, 1496.

A szerzők 1985-ben, egy kanadai, idősök otthonában zajló, *E. coli* 0157: H7 szerotípusú baktérium okozta járványt írnak le. A járvány a legnagyobb és legpusztítóbb enterohaemorrhagiás járvány, amit addig ez a kórokozó előidézt. A 169 bentlakó közül 55-öt, a 137 tagú személyzetből 18-at érintett a fertőzés. A fertőzés forrásának egy húsos szendvicset tartanak: ez okozta az első megbetegedéseket. Előfordult azonban a járvány későbbi szakaszában, hogy a fertőzés emberről emberre is terjedt.

Az inkubációs idő 4–9 nap volt. A tünetek: nagy mennyiségű véres széklet. Esetenként együtt járt haemorrhagiás uraemiás szindróma kifejlődésével (HUS). Tünetei: thrombocytopenia, microangiopathiás haemolytikus anaemia, vesekárosodás, ascites, anasarca. Rizikófaktorok: idősorok, a korábbi gastroecytomia, antibiotikum adás. A HUS 12 fertőzésnek kitett személynél alakult ki, közülük 11 meghalt. A fertőzöttek közül összesen 19-en haltak meg, közülük 17 közvetlenül a fertőzés miatt. A tünetek megjelenése után adott antibiotikum kezelés — valószínű a bélfőra eltolódás következtében, a monoflóra-ként megjelenő kórokozó nagyarányú toxintermelése miatt, és mert az antibiotikumot a legsúlyosabb eseteknél alkalmazták — emelte a halálozási arányt. A személyzet fertőzött tagjai között nem fordult elő halálozás, vagy szövődmény.

A betegség diagnosztizása a kórokozó, vagy toxinjának kimutatása a székletből. A járványban a 70 eset közül 30-ban sikerült így a fertőzést igazolni.

A kórokozó, az *E. coli* 0157: H7 szerotípusba sorolt baktérium új, az elmúlt 2–3 évben került a figyelem előterébe. Eddig Kanadában és az USA-ban írtak le általa okozott járványokat.

Jelen járványban a nagyarányú morbiditás és mortalitás felhívja a figyelmet az étel- és ételkészítési higiénia fokozott betartására, a betegség ill. a járványok korai felismerésének szükségességére, és az intézetekben elhelyezett idős személyek veszélyeztetettségére.

Czirók Éva dr.

**Erythromycin a pertussis kezelésében; bakteriológiai és klinikai eredmények vizsgálata.** Berquist, S. és mtsai (Departments of Infectious Diseases and Clinical Bacteri-

ology, Västerås Central Hospital, Sweden): Pediatr. Infect. Dis. J. 1987, 6, 458.

1979-ben megszüntették Svédországban a pertussis elleni általános védőoltást. Ennek a következtében a pertussis megbetegedések száma erősen emelkedett. 1981–83 években 2282 pertussis (p.) eset került kórházba. Az Erythromycin (E.) terápia csecsemőknél és vesélyeztetett betegeknek eredményesnek ítélték meg irodalmi közlések alapján. Fél évesnél fiatalabb csecsemőknek megelőzés céljából ugyancsak E.-t adtak egy héten keresztül 30–50 mg/kg/nap. Ez nem járt teljes sikerrel. 75 beteg közül 7 napi E. kezelés után 16 Bordetella pertussis (B. p.) hordozó maradt.

Általában elfogadott, hogy a stadium catarrhaleban várható eredmény az E. kezeléstől, de a stadium convulsivumban nem befolyásolja a klinikai tüneteket. Svédországban az E. stearat és az aethylsuccinat van forgalomban. Vizsgálatukban 1 évesnél idősebb betegek és kontroll csoport szerepeltek. 14 napnál nem régebbi tünetekkel jelentkező betegek napi 50 mg/kg E.-t kaptak kétszerre elosztva 10 napon keresztül. Az eredményt klinikai és mikrobiológiai szempontból ítélték meg. A szülőkkel szóban és írásban közölték a tervet, beleegyezésüket írásban kérték és kapták. A kórház etikai bizottsága is jóváhagyta a tervet. 112 beteg közül 39 nasopharynxából tenyésztett ki a B. p. Egy betegnél hányás miatt elhagyták az E. adagolását. Átlagos életkor 3 év volt, 2 beteg 12 évnél idősebb volt. 17 beteg kapott E.-t, a 21 kontroll salbutamol (Ventoline). A nasopharynxból vattatamponnal vett váladékot a megjelenéskor, az 5., 10., 15. napon és 5 nappal a kezelés befejezése után oltották le véres agarra. Úgyeltek a Bordetella parapertussis elkülönítésére is. A MIC (legkisebb gátló koncentráció) meghatározását is elvégezték. Az E. serumconcentrációját a kezelés 5. és 10. napján 2 órával a gyógyszer bevétele után mérték. A klinikai tünetek közül a convulsiók száma és súlyossága volt meghatározó. A B. p. tenyészetek a kezelt betegek közül egy kivételével negatívvá váltak a 15. napon. A kontroll csoport 19%-ának maradt ugyanekkor pozitív a bakteriológiai tenyésztése. A klinikai eredmény felméréséről a convulsiók száma szolgált. A kezelés első és tizenegyedik napja között a rohamok felére csökkentek, a kontroll csoportban megduplázódtak.

Az E. kezelés eredményességének elérése a dózis pontos betartását, a napi kétszer 50 mg/kg adagolását és a stadium catarrhaleban való megkezdését javasolja. A serumconcentratio meghatározásával ellenőrizhető az adagolás módjának helyes megválasztása.

Farkas Éva dr.

**Akut toxoplasma encephalitis egy fiatal embernél.** B. T. Lim, F. A. Th. Carbaat, F. van Knapen: Ned. Tijdschr. Geneesk. 1987, 131, 2086.

Egy 22 éves hajósakács status epilepticusban kerül ápolásra. Három hete fájt a feje, étvágytalan volt (—10 kg). A motorikusan nyugtalan beteg fájdalomigerekre nyögéssel és elhárító mozdulatokkal reagált, láztalan, nincs tarkóerevétség, pulzusszáma 50, Babinszky b.o.pozitív, egyébként a belgyógyászati-neurológiai lelet nega-

tív. Az epilepsziás rohamot iv. diazepam-mal meggátolva folyamatosan adják a továbbiakban a fenytoint. Pár nap múlva mobilizálva a beteget feltűnik, hogy járása bizonytalan, húzza a bal lábát. A neurológus durva nystagmüst, enyhe b.o. hemiparesist, törzsataxiát és erősen ataxiás ujjbegy — orrhegy és térd-sarokpróbát talál. Felvételkor a labor eredmények enyhe leukocytosison kívül ( $16,1 \times 10^9$ ) negatívak, lues és Paul-Bunnell reakció negatív, a liquor tiszta és szintelen, normális a cukor- és fehérjetartalma. Az agy CT lelete normális. A neurológiai tünetek súlyosbodásakor a CT a ponsban kis hypodens göcöt mutatott. A toxoplasmosis diagnózisát azonban csak a vér és a liquor vizsgálata után sikerült megállapítani. A továbbiakban a beteg immunológiai állapotát normálisnak mutatók. A kezelés pár heti szünet közbeiktatásával kétszer négy heti pyrimethamin (napi 25 mg, első napon 100 mg), napi 6000 mg sulfadiazin és a csontvelő-depressió csökkentésére napi 5 mg folsav adásából állt. Kezdetől számított 9 hónap múlva a beteg egészségesen munkába állhatott. Másfél év múlva fokozatosan leálltak az antiepilepticumok adásával, de miután újból jelentkezett a roham, a gyógyszerelést újból beállították. A toxoplasmosis aktívá válását a szerológiai vizsgálat eredménye kizárta.

Hollandiában a lakosság 60%-a 45 éves korban átesett a T. Gondii fertőzésen, évente kb. 400 beteg kerül miatta kórházba és a halálozás évente 2—10. A parazita opportunista pathogenitását, és normális ellenálló képességű felnőttnél ritka a cerebrális megbetegedés. A diagnózist pusztán a klinikai tünetek alapján nem lehet megál-

lapítani, ehhez a specifikus ellenanyagok, vagy a parazita, vagy a parazita által termelt antigének kimutatása szükséges a vérben és/vagy a liquorban. A szerológiai vizsgálat többnyire IgG és IgM szaporulatot mutat. Betegüknél négyhónapos kezelés után a magas ellenanyag titer a folyamat aktivitását bizonyította, a liquorban is megtalálták a parazitát (tachyzoitokat) és kimutatták az antigént is. A perifériás vérben talált antigénből a folyamat romlására lehetett volna következtetni, de ez a sikeres terápia folytán felszaporodott antigéntömeg hatására is előállhatott. Cerebrális toxoplasmosisnál az aktivitás eldöntéséhez szükséges a liquor vizsgálata is. Betegüknél a fertőzés forrása az előszeretettel fogyasztott nyers hús (tartár) lehetett. A húsvizsgálatnál a toxoplasma fertőzöttségét sem íz, sem szag, sem látható elváltozás nem mutatja. Hollandiában a disznóhús 60%-a fertőzött, hacsak nem történt a hizlalás felett, modern technikával. A juh-hús majdnem mind fertőzött, a marhahús ritkábban fertőzött, 5 marhából egy. Elég telenül süített-melegetett húsok (beefsteak, rostbeef, amerikai filet, tartár) fogyasztása rizikóval jár, erre figyelni kell főleg szeronegativoknál, terheseknél, csökkent ellenálló képességűeknél, transplantáció átesetteknél. (Ref.: és AIDS-nél).

Ribiczey Sándor dr.

**Járlékos immunoglobulin terapia súlyos bacterialis fertőzésekben.** Jesdinsky, H. J. és mtsai (Inst. f. Biomathematik der Universität Düsseldorf): Klin. Wschr. 1987, 65, 1132.

Tíz NSZK kórházban 1979—1983 között közösen végzett multicentrikus randomizált klinikai tanulmány célja az volt, hogy súlyos bacterialis fertőzésekben az *additionális immunoglobulin-kezelés* értékét megállapítsák. A vizsgálok feltevése szerint a súlyos bacterialis fertőzés az immunrendszer *szekunder hiányosságára* vezet, amit *immunoglobulin-kezeléssel* kívántak javítani. A súlyos bacterialis fertőzés prototípusául a diffúz akut fibrinopurulens peritonitist (dafpp.) választották. A vizsgálati cél annak az eldöntése volt, vajon az iv. immunoglobulin mennyiben képes befolyásolni az operált betegek dafpp.-t. A laborvizsgálatok a gyógyszerhatás jobb megértésére szorítottak. A tíz intézet összesen 288 betegének kórtörténeteit statisztikailag elemezték. Az iv. immunoglobulin-G-t az első öt napon belül 95 g adagban adták. Természetesen tudatában voltak annak a ténynek, hogy a dafpp. kezelése először az adequat *sebészi* ellátásban, hatásos shocktherapiában és az antibiotikus kezelésben van. Az iv. immunoglobulin additív nyújtásának csupán szerény szerepe lehet a dafpp. gyógyításában, amit a terápiás eredményeik is igazoltak, mert nem volt statisztikailag szignifikáns eredmény a kezelt csoport mortalitási rátájában (46%) a kontroll csoporttal szemben (41%).

A dafpp. mortalitást befolyásoló tényezők a megelőző műtét, a 2 mg/100 ml feletti serum kreatininszint és a shock súlyossága voltak; ezek magyarázhatják a vizsgálatban résztvevő kórházak morbiditási különbségeit.

iff. Pastinszky István dr.

„Kevés bölcsesség a tudomány megvetésére, sok bölcsesség a tudomány megbecsülésére visz.”

Chamfort

## HISTODIL

tabletta

200 mg cimetidint tartalmaz tablettánként.

**HATÁS:** A cimetidin specifikusan ható kompetitív hisztamin  $H_2$ -receptor antagonist. Hatásmechanizmusát tekintve különbözik az eddig alkalmazott ulcus-ellenes szerektől. Hatékonyan gátolja a gyomorsav-sekreciót, elősegíti az akut és krónikus peptikus fekélyek, valamint az erozív gastritis okozta akut vérzések gyógyulását, szabályozza és ellensúlyozni képes a hiperszekreció folyamatokat.

**JAVALLATOK:** Endoszkóposan vagy röntgenfelvétellel igazolt benignus, peptikus, gyomor — nyombél — és/vagy jejunális ulcus betegség, reflux oesophagitis, erozív gastritis, Zollinger—Ellison-szindróma kezelése. Szteroid és nem szteroid antiflogisztikumok mellékhatásaként kialakult eroziók adjuváns terápiaja.

**ELLENJAVALLATOK:** Abszolút ellenjavallata nem ismert.

Alkalmazását meg kell fontolni graviditásban és a laktáció időszakában.

Súlyos máj-, keringési, vesebetegségben csak csökkentett dózisok adhatók, kellő körültekintés mellett.

Gyermekek részére adása nem javallt.

**ADAGOLÁS:** Átlagos adagja fekélybetegségben napközben  $3 \times 1$  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  $4 \times 2$  tablettára (reggel, délből, vacsorakor és lefekvéskor 2-2 tablettá) lehet emelni, fekvőbeteg-gyógyintézetben, fokozott ellenőrzés mellett.

**A napi 2g (10 tablettá) maximálisnak tekintendő!**

**A fenntartó kezelés általában naponta 2 tablettá, 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 kolestatikus jellegű). Tartós kúra folyamán gynecomastia, mentális konfúzió, depresszió, ritkán csontvelőártalom, szérumértékek változása jelentkezhethet. Befolyásolja az immúnválaszt. Súlyosabb mellékhatások a kezelés megszakítását indokolják.

**GYÓGYSZERKÖLCÖNHATÁSOK: Óvatosan adandó:** — orális antikoagulánsokkal (antikoaguláns hatás növekedése)  
— benzodiazepinekkal (ezek hatását megnyújtja).

KÖBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST

PH

2715

# LEVELEK A SZERKESZTŐHÖZ

## Ismerjük meg a hazai irodalmat

*T. Szerkesztőség!* Igen nagy érdeklődéssel és élvezettel olvastam *Kisfalvi István dr.* és mtsai: „Proximális selectiv vagotomia hatása a nyombélfekély gyógyulására” című közleményét (Orv. Hetil. 1988, 129, 2019.).

Sajnálattal tapasztaltam azonban, hogy az idevonatkozó röntgen-megfigyelések — amit Magyarországon elsőként publikáltak (4), illetve számos (hivatkozásra alkalmas) előadásban (1, 2, 3) ismertettünk, elkerülték a szerzők figyelmét.

Igaz, hogy a közleményük elsősorban az endoszkóppal igazolt és PSV után a gyógyulásig nyomott nyombélfekélyekről szól.

Tekintettel azonban arra, hogy a szerzőtársak között radiológus is szerepel és a közleményben több helyen szó van a gyomor ürüléséről, az antrum műtét utáni funkciójáról, tehát a motilitás megítéléséről — ami PSV-vel kapcsolatosan igen jelentős —, úgy gondolom, hogy az idevonatkozó munkásságunk megemlézése ajánlatos lett volna.

A PSV-vel kapcsolatos radiológiai vonatkozások nem jelentéktelenek, amint arra közleményünkben (4) nyomatékosan felhívtuk a figyelmet. A gyomorröntgen-vizsgálatnak, a passzásvizsgálatnak a praee-, a postoperatív szakban, valamint a késői ellenőrzésben igen nagy a jelentősége(!), különösen a motilitás vizsgálatában, amit endoszkóppal nem lehet ellenőrizni.

A szerzők irodalmi hivatkozás kapcsán megemlítik, hogy *Cuilleret* és mtsai 9 olyan esetről számolnak be, amikor az endoszkópos vizsgálatot technikai okokból (cardia, vagy a pylorus nem volt átjárható az eszköz számára) nem lehetett elvégezni. Ezekben és az ezekhez hasonló esetekben — úgy gondolom —, hogy a gyomorröntgenvizsgálat fontosságát, jelentőségét szinte felesleges hangsúlyozni az egyértelműen nyilvánvaló!

Kisfalvi István dr. PSV-vel kapcsolatos kiemelkedő tudományos munkássága — természetesen — ismert előttem. Azonban, az a véleményem, hogy a kitűnő közleményük teljesebb lett volna, ha az idevonatkozó első hazai radiológiai megfigyelésekről, tapasztalatokról — sajnálatos módon nem feledkeznek meg.

**IRODALOM:** *Balogh I., Bátorfi J., Csermely A., Török Á., Ihász M.:* Proximális selectiv vagotomiával (PSV) kapcsolatos tapasztalataink gyomor-bél röntgenvizsgálattal. Magyar Gastroenterológiai Társaság 24. Nagygyűlése, Keszthely, 1982. — 2. *Balogh I., Bátorfi J., Demeter J., Vámos M., Ihász M.:* A proximális szelektív vagotomia (PSV) radiológiai vonatkozásai. Magyar Sebész Társaság Kongresszusa (Abstr. 67. o.), Budapest, 1982. — 3. *Balogh I., Bátorfi J., Demeter J., Vámos M., Ihász M.:* A proximális selectiv vagotomia speciális szövődményének — kiscsőbületi

necrosis — röntgendiagnosztikája. (Abstr. 188—189.) XI. Magyar Radiológus Kongresszus, Szeged, 1982. — 4. *Balogh I., Bátorfi J., Demeter J., Vámos M., Ihász M.:* A proximális szelektív vagotomia (PSV) radiológiai vonatkozásai. Magyar. Radiol. 1983, 57, 207—214.

*Balogh István dr.*

*T. Szerkesztőség!* Nagyon köszönjük *Balogh István dr.* hozzászólását. Szeretnénk biztosítani *Balogh dr.-t* arról, hogy a PSV-vel kapcsolatos gyomor rtg. vonatkozású kiemelkedő hazai munkásságát is jól ismerjük és azt nagyra értékeljük. Mostani közleményünkben azért nem hivatkoztunk *Balogh dr.* és mtsai munkáira és más külföldi radiológusok közleményeire sem, mert elsősorban a PSV műtétek előtt közvetlenül endoszkóposan kimutatott nyombélfekélyek PSV utáni endoszkópos nyomkövetéséről szerzett tapasztalatainkról akartunk beszámolni, mint ahogyan azt *Balogh dr.* is írta. A PSV utáni nyombélfekélygyógyulás gyomor rtg. vonatkozásait nem tárgyaltuk és csak mellékesen ejtettünk szót 62 beteg közül 5 beteg gyomorürüléséről.

Következő munkánkban, amelyben nagyobb hangsúlyt kap majd a PSV utáni gyomor rtg. vizsgálat értékelése, mindenképpen hivatkozni fogunk *Balogh dr.* és mtsai közleményeire.

*Kisfalvi István dr.*  
*Kenderessy István dr.*  
*Illés Krisztina dr.*  
*Hámori György dr.*

„...életünk legnagyobb része úgy telik el, hogy rosszul cselekszünk, nagy része úgy, hogy semmit sem csinálunk, szinte az egész életünk pedig úgy, hogy mást csinálunk, mint amit kellene.

— Seneca —

**TOBANUM**  
TABLETTA

Vizonylag tartós hatású, nem kardioselektív 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,
- hypertrophias obstruktív cardiomyopathia,
- hyperthyreosisban (adjuváns kezelésként).

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

**ADAGOLÁSA:** Kezdő adagja felnőtteknek naponta 2-3 × 1/4 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, claudicatio 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 neuronbénítókkel,
- 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.

**KÖBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST**

PH

2716

# KÖNYVISMERTETÉS

**Werner Janzarik: Strukturdynamische Grundlagen der Psychiatrie.** 1988. Ferdinand Enke, Stuttgart, 249 o.

A szerző közel négy évtizede képvisel a német pszichopatológián belül egy sajátos irányzatot, amelyet Krueger és Petrilowits neve fémjel. Most ezt az irányzatot próbálja kifejteni rendszerezetten ebben a könyvében. Eszerint a lelki működések az élet tapasztalatai és élményei által kialakított emocionális és kognitív (a szerző kifejezésével reprezentáló) struktúrákon alapulnak. E struktúrák a velük működésük behatások nyomán megerősödnek, megerősítések nélkül vagy ellentétes hatásokra erőtlenné válnak, módosulnak vagy megszűnnek (Entaktualisierung). E struktúrák körös alakulása, hibás működése, a szerző szavai szerint: kisiklása (dynamische Entgleisung) hozza létre a különböző patológiai történéseket, betegségformákat. A szerző ezeket az utakat, körös struktúrformákat és strukturdinamikai eseményeket mutatja be a különböző elmekörtani tünetegyüttesek kapcsán. Felfogása szerint körnemző, ha a struktúrák megszűnésének (Tilgung) lehetőségei elvesznek, és ezzel a struktúrák fennmaradása ellentétes élmények és ellentétes valóságfeltételek mellett is biztosított. Az életesemények, élményhatások a szerző terminológiájában a szituáció és az ingermező (Feld) koncepciójában fejeződik ki, utalva a Lewin-féle dinamikus mezőelméletre.

A nehéz nyelvezettel írt, nem könnyen érthető szöveg inkább csak fogalmaiban, belső logikájában kínál újat az olvasónak, maga a strukturális és dinamikus elv számos más, ismert irányzat része is. Nyíró Gyula is hasonló elvek alapján építette fel rendszerét, ő Theodor Ziehen elmélete nyomán, hierarchikusan szervezett struktúrában gondolkodva, amellyel megpróbálta leképezni az epigenetikus fejlődési folyamatot. Megvan a strukturális és dinamikus elv a pszichoanalízisben is. Janzarik a klasszikus német pszichiátria fő áramának szemléletét képviseli. De ehhez a nagyon merev, individualista és biológiai

gondolkodásmódhoz képest Janzarik felfogása némi haladást jelent, ő ugyanis hajlandó három alaptételt felülvizsgálni, szerinte a betegségtani entitások nem bizonyítottak, megkérdőjelezhetők, a funkcionális pszichózisok szomatikus eredete, organikus háttere elméleti lehetőség, amely még ugyancsak bizonyításra szorul, és a betegségek kórtanában és patomechanizmusában elsősorban a pszichodinamikus struktúrák epigenetikus fejlődését kell figyelembe venni, és ebben az alakító körülmények a külső hatások. Sajnos a fejlődéslelektan, az exogén hatások és a nosológia kritikája csak elv Janzariknál, ez elméletét igazán nem hatja át, az egész gondolkodásmód, elméleti építkezés az endogenitást sugallja, és a leírt elmélet inkább absztrakt fogalmak hálója, új nevezéktan kísérlete, mintsem lényegretörő új elemzés és szintézis.

Így is nagy jelentősége lehet a könyvnek pl. a közép-európai pszichiátriában, amely még híven őrzi a német ortodoxiát. Az ortodoxiák természete, hogy csak belülről indulhat fejlődés, hiába evidens valami esetleg már évtizedek óta más irányzatban, elismert képviselő, az iskolát képviselő szakembertől esetleg elfogadnak valami újat, annak a gondolatmenetéhez kapcsolódni tudnak, mással szemben refrakterek.

Janzarik igyekszik ugyan figyelembe venni néhány újabb irányzatot is, de csaknem kétszáz tételből álló irodalomjegyzéke a német klasszikus pszichiátria fő munkáira hivatkozik, köztük a szerző kb. hatvan közleményből álló életművére. A könyv nyomdatechnikailag nagyon gondosan, szépen előállított munka, tagolása, tördelése mintaszerű.

Buda Béla dr.

**F. Lang (szerk.): Pathophysiologie, Pathobiochemie.** Harmadik átdolgozott kiadás. Enke Reihe zur AO (A), Ferdinand Enke Verlag, Stuttgart, 1987

A könyv 475 oldal terjedelmű, 76 táblával és 112 ábrával. Az előző kiadáshoz

képest tehát terjedelme, táblázatanyaga változatlan maradt, ábraszáma kb. 20 %-kal csökkent. A tankönyv szemlélete, ismeretanyagának feldolgozásmódja, felépítése és szerkezete megfelel az előző kiadásának. Tükrözi azt a felfogást, amely úgy látszik megrögzültnek tekinthető, hogy a pathofiziológiai és pathobiokémiái ismeretanyag részben (kisebb részben) a fiziológiai oktatás, részben (és döntően nagyobb részben) a klinikai oktatás keretében utalható. Magam részéről, amint azt a tankönyv 2. kiadásának ismertetésekor részletesen kifejtettem, ezzel a felfogással nem értek egyet. Röviden: a kórleletant mint önálló tantárgyat egészében a klinikai oktatás megalapozójának, vagyis preklinikai tárgynak tartom. Nem tudom elfogadni azonban azt az álláspontot, hogy a pathofiziológia és pathobiokémiái ismeretanyagát a fiziológiai oktatás utó- (kiegészítő) és klinikai oktatás elő- (bevezető) fejezeteinek tekintésük.

E nyilvánvalóan a hazai és a nyugati orvostudományok tanterve és tanrendje közötti eltérésnek betudható véleménykülönbség ellenére is merem állítani, hogy fenti tankönyv a szükséges ismeretanyagot, a legújabb eredmények kiegészítésével, teljes egészében tartalmazza, rendkívül világos, érthető megfogalmazásban, minden követelményt kielégítő, korszerű és magas színvonalon. A tankönyv legnagyobb előnyének terjedelmét tartom, ami nem lépi túl azt a határt, amit orvostanhallgatóinktól számon kérhetünk, vagyis például szolgálhat tankönyvűnk számára. Sajnálom, hogy az orvostudományunkban fennálló különbségek mellett ez a kitűnő könyv nem egy önálló stúdium tankönyveként, hanem inkább egyetemi segédanyagként szerepelhet igényes hallgatóink fiziológiai ismereteinek kiegészítése, klinikai tanulmányainak megalapozásaként.

Külön kiemelném a rendkívül gondosan és körültekintően összeállított ajánlott irodalmat. Ma sem érzem azonban fontosnak a tankönyv 407–423 oldalát elfoglaló „Grundlagen der Physiologie und Pathophysiologie” fejezetet. Az ehelyütt közölt ismeretekkel hallgatóinknak ezen a fokon már teljes mértékben tisztában kell lenniük.

Hársing László dr.

„Ha ... tudósok azzal töltik kedvüket, hogy tudást csupán tudásért halmoznak — megnyomorítják a tudományt és kárpád lesz minden új gép. Idővel mindent felfedezhettek, amit felfedezni egyáltalán lehetséges, de ez a haladás egyszersmind eltávolíthat az emberiségtől.”

Bertolt Brecht  
„Gallilei élete” c. drámájából

**A Szent-Györgyi Albert Orvostudományi Egyetem Tudományos Ülései Albizottsága** 1988. december 6-án 16 órai kezdettel a Szemészeti Klinika tantermében tudományos ülést rendez:

1. *Süveges Ildikó*: Bevezetés
2. *Janáky M., Molnár K.*: A szemészeti elektrofiziológiai vizsgálatok jelentősége
3. *Szabó A., Németh J., Gyenes A.*: A n. opticus betegségeinek ultrahang diagnosztikája
4. *Németh J., Gyenes Á., Szabó Á.*: Törőreőrő tervezése ultrahanggal hátsó csarnok-lencse beültetéshez
5. *Sziklai P., Deák J.*: Chlamydia trachomatis okozta szemfertőzésekről
6. *Mohay J., Süveges I.*: Proliferatív membrán histopathológiai vizsgálata koraszülöttek retinopathiájában
7. *Dégi R., Süveges I.*: Retinába ékelődött idegentest eltávolítása vitrectomiával (film)
8. *Süveges I.*: A retinopathia diabetica sebészi kezelése (film)

**A Magyar Sebész Társaság és a Fővárosi Péterfy Sándor utcai Kórház-Rendelőintézet Tudományos Egyesülete** a Fővárosi Péterfy Sándor utcai Kórház Tanácstermében (Budapest, VII., Péterfy Sándor utca 12. IV. emelet) **prof. dr. E. Szabó László** főorvos 70. születésnapja alkalmából ünnepi tudományos ülést rendez, 1988. december 14-én 15 órakor.

**Üléseknök:** *Karácsonyi Sándor dr.* egyetemi tanár és *Bojszko Imre dr.* főigazgató főorvos

Program:

1. **Megnyitó:** Bojszko Imre dr. főigazgató főorvos
2. **Köszöntések:** Prof. Karácsonyi Sándor dr. egyetemi tanár  
Márton István dr. c. egy. docens  
Csikós Ferenc dr. főorvos
3. **Előadások:**  
*Papp Remig dr., Csikós Ferenc dr., Kotányi Péter dr., Karádi József dr.*: Inoperabilis nyelőcsődaganatok kezelése az oesophagus endoprothesisével.  
*Karádi József dr., Balogh Ádám dr., Papp Remig dr., Haskó László dr., Helembai László dr.*: Vastagbélműtétek műtéti előkészítésének metodikai fejlődése osztályunkon.  
*Helembai László dr., Fontányi Sándor dr., Karádi József dr., Balogh Ádám dr.*: Secunder varicositas sebészi kezelésének elvei.  
*Haskó László dr., Papp Remig dr., Karádi József dr., Csikós Ferenc dr.*: A vastagbél diverticulomokról.  
*Kotányi Péter dr., Virág Balázs dr., Haskó László dr., Papp Remig dr.*: A postcholecystectomiás syndromáról.  
*Helembai László dr., Papp Remig dr., Orbán László dr.*: A duodeno-mesenterialis kompressziós syndroma.
4. Az ülés zárszava: Prof. dr. E. Szabó László
5. Fogadás.  
*Az ülés rendezői:* Balogh Ádám dr. és Haskó László dr.

**Pest Megyei Tanács Flór Ferenc Kórházának Tudományos Köre** (Kerepestarcsa) 1988. december 15-én csütörtök délután 14.00 órakor a Kórház előadótermében tudományos ülést tart a II. Belgyógyászati osztály részvételével.

Tárgysorozat:

1. *Meskó Éva dr.*: Szemléletváltozás az érbetegségek kezelésében.
2. Esetismertetés
3. *Pécsvárady Zsolt dr.*: Beszámoló angliai tanulmányutamról

**Az Országos Közegészségügyi Intézet** (Bp. IX., Nagyvárad tér 2. Fodor József terem) 1988. december 20-án 14 órakor tudományos ülést rendez.

Tárgy:

*Pintér Alán, Török Géza*: Genotoxikológiai short-term tesztek a gyakorlatban

**A Magyar Radiológusok Társaságának Osteológiai Szekciója (MRT-OS)** 1989. március 17-18-án Miskolc-Tapolcán „Osteológiai Napok”-at rendez.

Fő témák:

1. A gerinc radiológiai diagnosztikája
  2. Osteoarthrológiai kazuisztikák
- Előzetes jelentkezéseket és a főtémához csatlakozó előadások maximum 20 soros összefoglalóit 1988. december 31-ig kérjük beküldeni a következő címre:
- Gyarmati János dr. megyei radiológus főorvos Miskolc, 3501 Pf.: 188. Szentpéteri kapu 72/76
- Várható költségek (részvételi díj és szálloda reggelivel) kb. 500 Ft/fő.

## Klion tableta · hüvelykúp

**ÖSSZETÉTEL:** 1 tableta 250 mg metronidazolomot, 1 hüvelykúp 500 mg metronidazolomot tartalmaz.

### ADAGOLÁS:

**Trichomoniasisban:** Férfinak és nőnek egyaránt reggel-este 1-1 tableta (250 mg) 10 napon át. Nők ugyancsak 10 napon keresztül lefekvés előtt 1-1 kúpot is helyezzenek fel magasan a hüvelybe. A beteg házastársa vagy szexuális partnere is fertőzöttnek tekintendő. Tartós gyógyulás csak mindkét fél egyidejű kezelésétől várható.

**Giardiasisban:** Felőtteknek: 5-7 napon át naponta 2 × 2 tableta.

**Amoebiasisban:** Felőtteknek:

- a) symptomamentes cisztaürítők esetében 5-7 napon át 2-3 × 2 tableta.
- b) chronikus amoebiasisban (hepatosis esetén is) 5-10 napon át 3 × 2 tableta.

c) invazív formában, acut amoebas dysenteriában, tünetmentességig 3 × 3 tableta.

d) amoebas májtályog esetén a megengedhető napi maximális adag 2500 mg (azaz 10 tableta) egyszerre, vagy 2-3 részletben, 3-5 napon át, az egyéb terápiás lehetőségek alkalmazása mellett.

**MELLÉKHATÁS:** Az orális Klion tableta alkalmazásakor ritkán fejfájás, keserű szájjíz, bevont nyelv, hányinger, hányás jelentkezhet. Mivel nitroderivátum a Klion, enyhe leukopéniát is okozhat.

**FIGYELMEZTETÉS:** Klion-kezelés ideje alatt a beteg alkoholt ne fogyasszon, nemi életet ne éljen! A Klionnal egyidejűleg adott antihypertenzív szerek adagját célszerű csökkenteni. A terhesség első három hónapjában ne adjuk!

**KÖBÁNYAI  
GYÓGYSZERÁRUGYÁR  
BUDAPEST**

# PÁLYÁZATI HIRDETMÉNYEK

(419/c)

Az Országos Traumatológiai Intézet főigazgatója (Budapest, VIII., Mező Imre út 17. sz.) pályázatot hirdet:  
Az intézet Anaesthesiológiai és Intézet Betegellátó Osztályára 2 fő orvos részére.

Anaesthesiológia-intenzív terápia szakképesítéssel rendelkezők előnyben részesülnek.

Feladat: Részvétel az osztály munkájában és az ügyeleti szolgálatban, valamint az intézeti tudományos és oktató munkában.

Az állás azonnal betölthető.

**Prof. Manninger Jenő dr.**  
főigazgató

(421/a)

Az Országos Traumatológiai Intézet főigazgatója (Budapest, VIII., Mező Imre út 17. sz.) pályázatot hirdet 1 fő részére az intézet Kísérleti Osztályára tudományos kulcsható kutatói állásra.

Pályázati feltétel: orvosi vagy biológusi diploma. Feladat: Részvétel az osztály és az intézet tudományos-kutatói valamint oktató munkájában, állatkísérletek végzése, kísérleti berendezések üzemeltetése, a kísérleti eredmények számítógépes értékelése.

**Prof. Manninger Jenő dr.**  
főigazgató

(426/a)

A Kapuvári Városi Tanács Dr. Lumniczer Sándor Kórház Rendelőintézet igazgató főorvosa (9331 Kapuvár, Dr. Lumniczer Sándor u. 10.) pályázatot hirdet kórház gyermekgyógyászati osztályára 1 fő gyermekgyógyász szakorvosi állásra. (Szakvizsga előtt állók jelentkezését is elfogadjuk)

Fizetés kulcsszám szerint.

Lakást a Városi Tanács biztosít.

**Ballagi Farkas dr.**  
igazgató főorvos

(427/a)

Szécsény Városi Tanács VB. MEISO vezetője pályázatot hirdet az alábbi orvosi állásokra:

**körzeti orvosi állás**

**körzeti gyermekorvosi állás.**

Bérezés megegyezés szerint. Az állás azonnal, illetve 1989. január 1-től betölthető. Szolgálati lakást biztosítunk.

Elsősorban házaspár jelentkezését várjuk.

(429/a)

Az Igazságügyi Minisztérium Bv. Egészségügyi Osztály vezetője (1361 Budapest, Pf.: 15. Steindl Imre u. 8.) pályázatot hirdet a Budapesti Fegyház és Börtönben (1475 Budapest, 10. Pf.: 22. Kozma u. 13.) áthelyezés miatt megüresedett beosztott orvosi állás betöltésére.

A jelentkezés alapfeltétele a feddhetetlenség.

Illetmény 9—14 000.— Ft szolgálati időtől függően.

Lakás 1 éven belül beköltöztethető.

A pályázatokat az IM Bv. Egészségügyi Osztály vezetőjéhez kell benyújtani.

Személyes informálás a 314-514-es telefonon lehetséges.

(430/a)

Kistelek városi jogú Nagyközségi Tanács Egyesített Egészségügyi Intézmény vezetője (6760 Kistelek, Kossuth u. 19. szám) pályázatot hirdet 1 fő üzemorvosi állás két-éves időtartamra szóló betöltésére.

Feladata: 4 kapcsolatos üzem ellátása.

Bér: 6000.— Ft + üzemi kiegészítés.

Lakást biztosítani nem tudnak.

Az állás Szegedről kijárással is ellátható.

Az állás 1989. január 1-től tölthető be.

(432)

Komárom megyei Tanács Kórház-Rendelőintézet Tata-bánya, főigazgató főorvosa (2803 Tata-bánya, Semmelweis u. 2.) pályázatot hirdet 1 fő ideg-élme szakorvos részére kiemelt bérrrel, valamint 1 fő szemész szakorvos; 1 fő körzeti orvos részére.

**Birtalan Iván**  
főigazgató főorvos

(433)

A Szabolcs-Szatmár megyei Tanács „Jósa András” Kórház-Rendelőintézet (Nyiregyháza, Vöröshadsereg út 68.) főigazgató főorvosa pályázatot hirdet nyiregyházi telephellyel:

— Körzeti orvos

— gyermekkörzeti orvos

— fogorvosi állásokra

A pályázatokat a hirdmény megjelenésétől számított 30 napon belül lehet az intézet főigazgató főorvosához benyújtani.

A pályázatok benyújtásának módját és a csatolandó iratok jegyzékét a 7/1987. (VI. 30.) EÜM. rendelet 1. számú melléklete tartalmazza.

Az illetmény megállapítása a 13/1987. sz. (X. 25.) ÁBMH. sz. utasításban foglaltak szerint.

**Vágvölgyi János dr.**  
főigazgató főorvos

**kliostom<sup>®</sup>**  
**kenőcs**



## ELLENJAVALLATOK

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

## ALKALMAZÁS

A szájhygiéne helyreállítása (fogkő, lepedék eltávolítása) után kezdődhet el az alkalmazás.

Fogmosást követően gézre 1—2 cm hosszú kenőcsescsokit kenve, pakolás formájában alkalmazható és lehetőség szerint minél hosszabb ideig (legalább 15 percig) a szájban kell tartani a pakolást.

Esetleg puha, csak erre a célra használt fogkefével a fogak közé, ill. az ínyre kenhető, dörzsölés nélkül.

A kezelések általában naponta 2—4 alkalommal végezhetők (célszerűen étkezés után) kb. 1—2 hétig.

Az egyenletes hatást a négyóránkénti alkalmazás biztosítja.

## Kombinált kezelés:

A parodontopathiák mély, tasakos formálban a Kliostom-kezelés önmagában rendszerint már nem elég, célszerű Kilon tablettá adagolásával kombinálni és a gyógyulás után a recidívák megelőzésére periodikus Kliostom-kezelés ajánlott.

## MELLÉKHATÁSOK

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

## FIGYELMEZTETÉS

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

## HATÓANYAGOK

1 g metronidazolom benzolcum és 20 mg triclosan tubusonként (20 g) lemosható kenőcsben.

## HATÁS

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

## JAVALLATOK

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

# IMODIUM

J 500

## kapszula, oldat

### HATÁS

Hatását az intesztinális motilitás gátlásán keresztül fejti ki, a bélfal körkörös és hosszanti simaizomzatára gyakorolt direkt hatással. Csökkenti a béltartalom áthaladásának sebességét, a naponta ürített székletek mennyiségét, javítja azok konzisztenciáját.

### HATÓANYAG

2 mg loperamidum hydrochloricum kapszulánként, 20 mg loperamidum hydrochloricum (100 ml) oldatban.

### JAVALLATOK

Különböző eredetű akut és krónikus diarrhoeák **tüneti** kezelése. Az irritabilis colon szindróma és a colitis ulcerosa nem septikus formája, ileostomia utáni állapot.

### ELLENJAVALLATOK

Obstipáció, minden olyan kórkép, amelyben a perisztaltika gátlása káros lehet. Terhesség. A gyógyszer iránti érzékenység.

### ADAGOLÁS

**Felnőttek:** Akut esetekben a kezdő adag 2 kapszula, ezt követően 1—1 kapszula minden laza széklet után. Az átlagos napi adag 4 kapszula, maximálisan napi 8 kapszula szedhető! Krónikus esetekben a kezdő adag napi 2×1 kapszula, ez fokozatosan emelhető, irritabilis colon szindrómában napi 4—6 kapszuláig, colitis ulcerosa tenesmusmal járó formáiban napi 6—8 kapszuláig.

**Gyermekek** kezelésére az oldat ajánlott! Az üveghez mellékelt adagolókanál 4 ml oldatot (0,8 mg hatóanyagot) tartalmaz.

1—3 évig: az első napon 3×1/2 adagolókanállal, majd a többi napon 1/2 adagolókanállal.

4—6 évig: az első napon 2×1 adagolókanállal, majd a többi napon 1 adagolókanállal.

7 év felett: az első napon 4×1 adagolókanállal, majd a többi napon 2×1 adagolókanállal.

A széklet rendeződése után mind a felnőtteknek, mind a gyermekeknek az adagot csökkenteni kell, illetve adását meg kell szüntetni.

### MELLÉKHATÁSOK

Fejfájás, szédülés, hányinger, hányás. Miattuk csak elvétve szükséges a kezelés megszakítása.

### FIGYELMEZTETÉS

Fertőzések eredetű diarrhoeákban nem pótolja az antibakteriális kezelést!

Amíg a diarrhoea fennáll, a szervezet víz- és elektrolitpótlásáról és megfelelő diétáról gondoskodni kell. Egy év alatti gyermekek gyógykezelésére a készítmény nem javallt!

Túladagolásakor konstipáció és neurológiai tünetek (miozis, izomhipertenzió, álmoság és bradypnoe) jelentkezhet, amikor az adagolást abba kell hagyni, szükség esetén a központi idegrendszer depresszióját tünetileg kezelni kell.

Alkalmazásának első szakaszában — egyénenként meghatározandó ideig — járművet vezetni, vagy baleseti veszéllyel járó munkát végezni tilos! A továbbiakban egyénileg határozandó meg a tilalom mértéke!

### MEGJEGYZÉS ✕

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

### CSOMAGOLÁS

20 db 2 mg-os kapszula

100 ml oldat

Kőbányai Gyógyszerárugyár Budapest

## SZERZŐINK FIGYELMÉBE

*1985. január 1-től a szerzői honoráriumok számfejtése, nyilvántartása és a rendeltetileg előírt adatszolgáltatási kötelezettség feldolgozása számítógépen történik. Ennél fogva a Kiadó a szerzői honoráriumokat és különlenyomatokat csak akkor tudja kiutalni, ill. elkészíteni, ha a vezető szerző személyi száma, továbbá a személyi igazolványában feltüntetett neve, állandó lakhelyének címe a birtokában van.*

*Ezért kérjük postafordultával a kért adatokat a szerkesztőségnek eljuttatni.*

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 1296,— Ft, negyedévre 324,— Ft, egyes szám ára 25,— Ft

Kossuth Nyomda — 88.0659 — Felelős vezető: Bede István vezérigazgató

INDEX: 25 674 • ISSN 0030—6002





# ORVOSI HETILAP

AZ EGÉSZSÉGÜGYI  
DOLGOZÓK  
SZAKSZERVEZETÉNEK  
TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította:  
MARKUSOVSKY 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

\*

51. SZÁM

\*

1988. DECEMBER 18.

## TARTALOMJEGYZÉK

*Rák Kálmán dr.:*

Malignus lymphoma — a klinikus szemszögéből .. 2723

### REHABILITÁCIÓ KÉRDÉSEI

*Endres Mária dr., Bánhidi Mária és Nyáry István dr.:*

Hemiplégiások korai rehabilitációjának hatékonysága egyéves utánkötetés tükrében ..... 2731

### EREDETI KÖZLEMÉNYEK

*Kováts Jenő dr., Simon László dr. és Orbán Gyuláné dr.:*

A hazai tej antibiotikum-tartalmának esetleges humán patológiai vonatkozásai ..... 2737

### KAZUISZTIKA

*Nádasdy Tibor dr., Gyöngyösi Marianna dr. és Krenács Tibor dr.:*

Immunhisztokémiailag bizonyíthatóan 32 év után disszeminált, metastasisokat okozó emlőcarcinoma és gyógyult melanoma malignum együttes előfordulása ..... 2743

*Rumi György dr., Sülle Csaba dr., Báthory Éva dr., Orbán István dr.:*

Vérző idegentestgranuloma endoszkópos eltávolítása a nyelöcsőből ..... 2747

### MÓDSZERTANI LEVÉL

Táplálkozási ajánlások az egészséges felnőtt magyar lakosság számára ..... 2751

*Veleszületett Rendellenességek Országos Nyilvántartása (VRONY) 1986. évi végleges és az 1987. évi előzetes adatai ..... 2753*

*Folyóiratreferátumok ..... 2755*

*Megjelent ..... 2771*

*Felhívás ..... 2772*

*Hírek ..... 2773*

*Pályázati hírdetmények ..... 2773*

## Tisztelt Kolléga Úr/Nő!

Tisztelettel felhívjuk figyelmét, hogy a Kőbányai Gyógyszerárugyár a Hoechst cégtől vásárolt licenc alapján 3 új, az eddig gyártottnál nagyobb tisztaságú — kromatográfiás eljárással tisztított — monospecies inzulinkészítményt állít elő, melyekkel a jelenleg forgalomban levő „Insulin inj. 200 NE” és „Zinkprot Insulin szuszp. inj. 400 NE” készítményeket kívánja helyettesíteni. Ez a két készítmény előreláthatólag 1988. december 31-ig lesz forgalomban. Kívánatos tehát, hogy ez év folyamán a Zinkprot-Insulinra és kristályos inzulinra beállított betegeket a Hoechst licence alapján gyártott készítményekre állítsák át. A Hoechst-féle sertés-inzulinkészítmények a következők:

A készítmény neve, hatóanyag koncentrációja	Hatás (órában)		
	kezdet	maximum	tartam
Insulin—S—Richter 40 NE krist. sertés-inzulin/ml	1/2 óra	1—2 óra	6—8 óra
Insulin—long—S—Richter 29 NE krist. sertés-inzulin/ml + 11 NE amorf sertés-inzulin/ml	1 órán belül	3—8 óra	18—26 óra
Insulin-depot—S—Richter 40 NE krist. sertés-inzulin/ml	1 órán belül	2—6 óra	10—16 óra

Külön is felhívjuk figyelmét, hogy az Insulin-depot—S—Richter hatása már korán jelentkezik, így gyors hatású inzulinnal keverni általában nem szükséges; beadását fél órával kövesse az étkezés; az inzulint követő első és második étkezés többnyire azonos mennyiségű legyen (25—35 g szénhidrát).

A régi készítményekről történő átállításra az alábbi javaslatot adjuk:

- I. típusú, eddig Zinkprot-Insulinnal kezelt cukorbetegeket a következő kombinációkra lehet beállítani:
  - Insulin-depot—S—Richter naponta általában 2 × ,
  - Insulin-long—S—Richter naponta 1 × , ehhez reggel és este Insulin—S—Richter.
- Inzulinkezelésre szoruló — főként II. típusú, eddig kristályos vagy Zinkprot-Insulinnal kezelt, ill. orális antidiabeticum-kezelésre rezisztens cukorbetegeket a következő kombinációkra lehet beállítani:
  - Insulin-long—S—Richter naponta 1 × , ehhez este és reggel Insulin—S—Richter vagy
  - Insulin-depot—S—Richter naponta általában 2 × .
  - Esetleg Insulin-long—S—Richter naponta 1 × , ehhez esetleg reggelente Insulin—S—Richter.
- Először inzulinra szoruló I. típusú cukorbetegeket a következőképpen lehet kezelni:
  - Insulin-depot—S—Richter naponta 2 × , esetleg naponta 1 × .

### Figyelmeztetés:

- Marhainzulinról sertésinzulinra történő átállítás esetén esetleges dóziscsökkenéssel kell számolni. Ebben az esetben átálláskor kb. 10%-kal kell az inzulindózist csökkenteni.
- A készítmények részletes gyógyszeralkalmazási előiratában foglaltakat (adagolás, mellékhatások, kölcsönhatások tekintetében) a rendeléskor figyelembe kell venni.

Tisztelettel:  
**KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR**  
Orvostudományi Főosztálya

# Malignus lymphoma — a klinikus szemszögéből

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

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

A malignus lymphoma a daganatos betegségek igen komplex csoportja, változatos klinikai, morfológiai, immunológiai és molekuláris genetikai jellegzetességekkel. A lymphogranulomatosis klinikai és histológiai rendszerezése nagyrészt megoldott, a nem-Hodgkin lymphomák tudományosan megalapozott, klinikailag jól használható és megbízhatóan reprodukálható osztályozása még hátravan. Az immunfenotípus és az immungenotípus tanulmányozása monoklonális antitestekkel, illetve a DNA-hibridizációs technikával máris sok új felismerést eredményezett, melyek gazdagítják a mai, nem specifikus terápia alapjául szolgáló histomorphologiai klasszifikálást. A győgyeredmények további javulása most és a közeljövőben a meglévő szerek jobb alkalmazásától, a távolabbi jövőben új, hatásosabb kezelésmódoktól várható.

*Malignant lymphoma—from the clinician's point of view.* Malignant lymphomas represent a complex group of diseases with varying clinical, morphological, immunological, and molecular genetic characteristics. The clinical and histomorphological classification of Hodgkin's lymphoma is mainly solved, but a scientifically relevant, clinically useful, and reproducible classification system for non-Hodgkin's lymphomas is still lacking. Study of immunophenotype and immunogenotype by monoclonal antibodies and the DNA rearrangement analysis already revealed a great number of informations. These may complete the present histological classification which serves as the best basis for the to-day's non-specific treatment. The better administration of drugs may improve the treatment results now and in the near future, but new agents and treatment program are necessary in the more distant future.

„A malignus lymphomák különleges helyet foglalnak el a rosszindulatú daganatos megbetegedések között. Világszerte ezek a legtervszerűbben és a legszervezettebben vizsgált malignus tumorok, másrészt — a statisztikák bizonyossága szerint — az ide tartozó betegségek kezelésében a legszembetűnőbb a haladás az elmúlt három évtizedben” — írtam a tíz év előtti ünnepi tanulmányban, mely összefoglalta a kezelés akkori lehetőségeit és törekvéseit (1). Az elmúlt évtizedben tovább javultak a terápiás eredmények, kevésbé látványosan a már korábban is sikeresen kezelt lymphogranulomatosisban, jelentősebben a nem-Hodgkin lymphoma (NHL) körébe tartozó kórképekben, de a malignus lymphoma (ML) igazán nagy kérdései nem a kezeléssel voltak közvetlenül kapcsolatosak. A klinikai haematologia, de főleg a pathologia (mindenekelőtt a nyirokcsomó-pathologia), s legújabbban a molekuláris biológia szakembereit az osztályozás, az immunhistologia, az immunfenotípus és az immungenotípus vizsgálatának módszerei és eredményei foglalkoztatják. E nagyon heterogén betegségcsoport minden egyes esetének jobb klinikai és pathologiai definiálása, tehát a helyes diagnózis vezethet a még eredményesebb kezeléshez. Az ML témakörének legaktuálisabb kérdéseit igyekszik áttekinteni a mostani tanulmány, a klinikus szemszögéből.

## A szövettani osztályozás

A lymphogranulomatosis és az NHL klinikai stádium-beosztása az 1971-es *Ann Arbor*-i ajánlatnak megfelelően általánosan elfogadott, gyakorlatiá vált, alapvetően nem változott. Alkalmazása főleg a Hodgkin-kórban ma is igen fontos. Az utóbbi szövettani osztályozására *Lukes* és *Butler* tett javaslatot 1966-ban, ez az ún. *Rye*-i ajánlat, mely megkülönbözteti a jól ismert négyféle histológiai típust (lymphocytá-dús, noduláris sclerosis, kevert-sejtes és lymphocytá-szegény), s máig érvényes, jól használható. Kevésbé jó a helyzet az NHL-ben. Áttörésnek számított az 1966-os *Rappaport*-féle osztályozás, de terminológiája hamar elavult. 1974-ben több ajánlat született, a két legismertebb a *Lukes-Collins*-féle, s *Lennerté*. Nálunk az utóbbi, az ún. *kiel*-i osztályozás a legelterjedtebb. Figyelemre méltó a National Cancer Institute által támogatott nemzetközi klinikopatológiai tanulmány, mely egy öt-éves időszak közel 1200 esetének klinikai és szövettani adatainak elemzését jelentette, s a hetvenes évek végén vette kezdetét. Eredménye: „*A working formulation of the non-Hodgkin's lymphomas for clinical usage*” (Cancer 1982). Alapjában nem egy új osztályozás, inkább a meglévők összeegyeztetését célozta. Nem alkalmaztak immunológiai módszereket, figyelembe vették a túlélést, az életkort, s a gyógyulás esélyeit (2). Nyilvánvalóan nem felel meg az ideális osztályozás követelményeinek, mely 1. egyszerű, objektív és reprodukálható, 2. tükrözi a prognózist, s 3. tartalmazza az összes klinikai információt; mégis, mint a konvencionális mikroszkópos (szövettani) módszerekkel elérhető osztályozások között időben az utolsó, rövid rekapitulálást érdemel. (Zárójelben a megfelelő kiel-i kiegészítés, illetve nomenklatúra olvasható.)

*Kulcsszavak:* malignus lymphoma, Hodgkin-kór, nem-Hodgkin lymphoma, histomorphologiai osztályozás, immunfenotípus, immungenotípus

Három prognosztikai csoportot különböztet meg, a kis, a közepes és a nagy malignitásút. *Kis malignitású*: 1. kis lymphocytás lymphoma (megfelel a CLL nyirokcsomó elváltozásainak, az esetek fele valójában CLL, a többiből is az lehet, később, a csontvelő-összetétel és a vérkép megfelelő alakulása esetén; a plasmocytoid lymphocytás forma a Waldenström-betegség szövettani megfelelője). 2. Follicularis, dominánsan kis hasított sejtes lymphoma (noduláris, centrocytás, tüszősejtes, mely átmehet diffúz nagy sejtes, centroblastos formába). 3. Follicularis, kevert, kis és nagy sejtes (centrocytás-centroblastos). *Közepes malignitású ML*: 1. follicularis, nagy sejtes. 2. Diffúz, kis hasított sejtes (diffúz centrocytás, mely centroblastosba torkolhat). 3. Diffúz, kevert kis és nagy sejtes (ide sorolható a Lennert-lymphoma, mely a kis lymphocytás ML-ek néhány esetén kívül az egyetlen T-sejtes a kis és a közepes malignitású csoportban, lévén valamennyi többi B-lymphocytá eredetű). 4. Diffúz, nagy sejtes (feltehetően centroblastos). *Nagy malignitásúak*: 1. Immunoblastos, nagy sejtes (B- vagy T-sejtes). 2. Lymphoblastos (többsége T-sejtes, a mediastinum gyakran érintett, a csontvelő ALL-nek megfelelő lehet). 3. Kis nem hasított sejtes (kis, kerek sejtes, Burkitt típusú, tropikus és sporadikus, valamint nem Burkitt típusú forma, gyakori gastrointestinális érintettség). *Vegyes csoport*: mycosis fungoides, histiocytás és nem osztályozható ML-ek, extramedulláris plasmocytoma.

Minden szempontból racionális és reprodukálható osztályozás tehát ma sincs, de a „Working Formulation” jól használható. Klinikai adatbázisra támaszkodik, igyekszik az érintett sejtvonalat nevével nevezni, ha ez nem is sikerülhet maradéktalanul (feltehető, hogy a kieli „centroblast” sem mindig és biztosan folliculus centrum-eredetű); a szokásos histológiai módszerekkel az ML tipizálásával foglalkozó pathológiai laboratóriumokban keresztülvihető, a klinikust a ma rendelkezésre álló kezelési eszközök és szerek helyes megválasztásában segíti. Nem helyettesítené ma még egyik igényesebb, informatívabb vizsgáló módszer sem, ezek a konvencionális histológiát előnyösen kiegészítik. Néhány egyszerű cytochemiai, illetve histochemiai eljárás, mint a savi phosphatase vizsgálata (a tartarát-gátolhatósággal kiegészítve) vagy a methyl-zöld pyronin festés viszont a rutin histomorphológiai eljárások közé sorolható.

Nagyon előnyös, ha a közös ellátási területek, így a hazai régiók ML-tipizálással foglalkozó csoportjai egységes szakmai irányítást vagy patronálást élveznek. A pécsi Malignus Lymphoma Referencia Centrum működése ezt a célt is szolgálja, s ott lehetőség van az újabb módszerek alkalmazásával az egyes esetek részletes, tudományos szintű elemzésére is. Nem nehéz belátni, hogy a mindennapi rutin és a közel folyamatos speciális munka személyi és anyagi feltételeinek biztosítása óriási, akár megoldhatatlan feladat, s mekkora áldozatokat kíván. Helyes gyakorlatnak tűnik, hogy a pathologus az általános betegellátás keretében „csak” korszerű szövettani tipizálásra törekszik, s a kezelési taktikában ma még nem vagy alig hasznosítható további részeredmények nyeresére csak válogatott esetekben vállalkozik. Annál fontosabb az időfaktor: az ML szinte valamennyi esetében, de főleg a nagy sejtes, nagy malignitású NHL-ben — a megfelelő kezelés minél korábbi bevezetése érdekében — döntő jelentősége van a gyors állásfoglalásnak, a korai diagnosztikának.

A beteget ellátó klinikus szempontjából — úgy vélem — változatlanul tartható az a vélemény, hogy az ML-ek körébe sorolható kórképek némelyikének teljes értékű megítéléséhez sem szükséges a nyirokcsomó szövettani feldolgozása. A heveny és az idült lymphoid leukaemiáról (ALL és CLL), a myeloma multiplexről (MM) és a Waldenström-féle magroglobulinaemiáról (WM) van szó. Legkönnyebben talán az ALL-ről fogadható el,

hogy diagnózisa cytologiai, az alcsoportok megállapítása az immunológiai márkerek (az immunfenotípus) vizsgálatától várható (O-, T-, B-sejtes és c-ALL). Az MM esetei közül csak az extramedulláris forma felismerésében nem nélkülözhető a histologia, s az akkor többnyire nem is multiplex. A szokásos esetekben a csontvelői cytologia a döntő, a lytikus csontgócok és a paraprotein identifikálása segíti és biztosítja a diagnózist. Éppen a biopsiás anyagból származó diagnózis veti fel nemegyszer, hogy az előbbieket már korábban tisztázhatták volna a folyamatot, feleslegessé téve — az akár idegsebészi — anyagvétele. A WM-ben a csontvelőképnél jellegzetesebb a vérfehérjekép, a makroglobulin jelenléte miatt. A kis malignitású lymphomák első csoportjának tagja, egymáshoz közelálló histológiával, s kenetben jól vizsgálható csontvelői lymphoplasmocytoid sejtekkel. A diagnózis sine qua non-ja a makroglobulin-szaporulat. A klinikus szemszögéből a negyedik betegség, ha tetszik syndroma, a CLL is klinikai és cytologiai diagnózis. Ez a véleménye a legutóbbi időben is számos kompetens haematologusnak. Hazai fórumokon visszatérő téma a nyirokcsomó szövettani vizsgálatának szükségessége és létjogosultsága CLL-ben. A pathologus jogos törekvése a kis malignitású NHL-ek első csoportjában, a kis lymphocytás lymphomák között, valamint ugyanezen osztály első és a másik két csoportjába tartozó lymphomák közt minél megbízhatóbb különbséget tenni. Eközben kevésbé van tekintettel a vérképre és a csontvelő összetételére, a lymphocytosira és a csontvelő lymphocytás infiltrációjára, melyek viszont a klinikus számára diagnosztikus fontosságúak. A klinikusok kitartóan vallják, hogy a nyirokcsomó-histologia önmagában nem engedi meg a CLL megállapítását, de azt is, hogy a típusos vérkép és csontvelői kép a klinikum ismeretében egyértelműen diagnosztikus értékű. A szövettani lelet azt megerősítheti. A struktúra finom analízise lehet prognosztikai értékű, s ha majd a morfológiai különbségek a kezelésben megnyilvánulhatnak, a klinikus, s a beteg ezekkel csak nyerhet. Egy többhelyt évek óta fellelhető újabb irányzat és már kialakult gyakorlat megoldást ígér a klinikus és pathologus partnere számára. A barcelonai Rozman és mtsai 1981-ben írtak először a csontvelő szövettani képének prognosztikai jelentőségéről CLL-ben (3). Később ugyanők — a katalán iskola — nagy anyagon bizonyították, hogy a medulla histológiai „pattern”-je a legjobb egyetlen prognosztikus paraméter (4). Interstitiális, noduláris, kevert és diffúz típusú lehet a csontvelő lymphocytás érintettsége, az első kettő a jobb, a másik kettő a rosszabb prognózisú. Összefüggés van a Rai- és a Binet-féle klinikai stádium, valamint a klinikailag aktív és indolens betegség és a szövettani típus között. A csontbiopsia mai módja (Jamshidi típusú tüvel) egyszerű, elég kíméletes, elegendő anyagot biztosít, melynek vizsgálata, főleg műgyantába való ágyazás esetén jó felvilágosítással szolgál. A spanyol szerzők a CLL-es betegek nyirokcsomó histológiájával nem foglalkoztak, másoknak sincsenek — tudomásom szerint — összehasonlító adatai, de elképzelhető, hogy a medulláris szerkezet vizsgálata azt nyújthatja, amit a pathologus a nyirokcsomóéól vár. Lehet szó „áthidaló” megoldásról? Még egy megjegyzés: a fejlett országok szakemberei egybehangozóan elleneznek minden olyan kis sebészeti beavatkozást (így biopsiát is), mely nem szükséges a beteg optimális ellátásához. Kétségtelen, hogy ebben nem csak szakmai szempontok (iatrogen ártalom, kártérítési igény) játszanak szerepet.

Még mindig a CLL-ről. Ha *CLL syndromáról* beszélünk, az alatt a klasszikus CLL-t, a prolymphocytás leukaemiát (PLL) és a hajás sejtes („hairy cell”) leukaemiát (HCL) értjük, együttvéve. Ezek elkülönítése is a vérkép és a csontvelő cytológián alapszik, vizsgálható nyirokcsomó sokszor nincs is. Szükség van viszont cytochemiai reakciókra (főleg a savi foszfatase-ra), az ún. M-rozetta (egér vörösvérsejtekkel rozettát képző lymphocyták) vizsgálatára (csak a B-CLL-ben nagy a számuk), az E-rozetta (birkavörösvérsejtekkel kötő lymphocyták) analizésére (megszaporodnak valamennyi T-sejtes kórfolyamatban). Segítenek még az immunológiai módszerek (sejtfelszíni Ig-, B- és T-sejtvonal-markerek kimutatására). De ez utóbbiak már az immunfenotípus vizsgálatának módszerei.

### Mit nyújt az immunhistologia?

A lymphoid rendszer nagyon komplex, sok sejtnak neve sincs, hasonló küllemű sejteknek különböző működése lehet. Főleg a T-sejtvonallal kapcsolatos ismereteink hiányosak. A gondos histomorphologiai tanulmányokat hosszú évek óta igen eredményesen egészítik ki az ún. márkert antigének és enzimek immunológiai vizsgálatának (az immunhistológiának és az immunhistochemiának) az eredményei. A histopathologia irodalmának évek óta egyre tekintélyesebb hányada foglalozik a különböző neoplasmák antigensajátságainak a vizsgálatával. A kínálat éppen lymphoma-témában a legnagyobb. Valószínű, hogy több monoklonális antitestet állítottak elő a fehérvérsejtekkel (főleg a lymphocytákkal) szemben, mint valamennyi más humán sejtféleséggel szemben, együttvéve. Az „immunostaining” nagy haladás, az immunhistologia, különösen egy-egy módszerének, mint az immunperoxidase, majd az immun alkalikus phosphatase eljárásnak az elterjedése szemléletváltozást hozott a pathológiában (5). Vizsgálhatók a membrán (felületi) és a cytoplasmikus antigén-determinánsok, a lymphoid proliferatio monoklonális (malignus) és poliklonális (reaktív) jellege, az érintett sejtvonal hovátartozása (B-, T-sejtes), annak differenciáltsági foka, s esetenként, hogy egyáltalán lymphomáról vagy nem lymphoid tumorról (neuroblastomáról, carcinomáról) van-e szó. Csak egy nagy anyagról: *Picker* és *mtsai* (6) stanfordi NHL-tanulmányában közel 500 beteg szerepel; a B-sejtes lymphomáknak több mint 90, a T-sejtesekének kb. 80%-ában találtak olyan immunfenotípusbeli abnormitást, mely azokat megkülönböztette a reaktív, benignus folyamatoktól. A módszer alkalmas a histologiai diagnózis megerősítésére, annak kiegészítésére, s csak annak hiányában vagy néhány „nehéz” esetben a helyettesítésére. A közleményhez editorial-ban írt megjegyzéseket *Mason* (7). Mintha sokallná az immunológiai technikával szemben támasztott igényt. Megjegyzi, hogy néhány száz dollárral (monoklonális antitestek) és jó kézügyességgel számos újszerű adat nyerhető, s a publikációk tömege az eredmény. Két témát fontosnak tart: 1. Összevethető-e az immunfenotípuson alapuló és a morfológiai osztályozás? Helyettesítheti-e az első a másodikat? Szerinte nem, helytelen egy új osztályozást egy bizonytalan régihez hasonlítani. Másrészt: a histologia és az antigen-profil tökéletesen egyezhet az egyik, s merőben eltérhet egy másik laboratóriumban. Még nehezebb az immunfenotípus és a klinikum viszonyának a kérdése. 2. Az érintett lymphoid sejt eredetének a tisztázása, s annak a normális lymphocytá-differenciálódási sorba való beillesztése. Ennek van-e létjogosultsága? Minden lymphoma-sejtvonalnak van

megfelelő normális celluláris partnere? Egyelőre úgy tűnik, hogy minél több monoklonális antitestet használnak, annál több különbség fedhető fel a partnernek hitt sejtek között. *Schuurman* és *mtsai* (8) ki is mondják, hogy az immunfenotípus nem felel meg a histopathologiai osztályozásnak, egy bizonyos, egységesnek látszó morfológiai kategória nagyon heterogénnek bizonyulhat az immunológiai fenotípust illetően. Az utóbbinak a prognosztikai jelentősége is kérdéses.

Az immunhistologia sem oldott meg mindent, elvi és gyakorlati gondjai vannak. Sok B-sejtes lymphomában csekély a felszíni, kevés a cytoplasmikus immunoglobulin. Bőven lehet viszont nem specifikus kötésben vagy éppen az interstitialis folyadékban. Mindez zavaró. Az is, hogy a nagy sejtes lymphomák például gyakran elvesztik a felületi antigéneiket (főleg a T-sejtesek), s hogy a B-sejtes lymphomák nagy, reaktív T-sejtes populációt tartalmazhatnak. Maga a klonalitás sem könnyen határozható meg, főleg a T-sejtes lymphomák eseteiben. Az ML-ek éppen abban különböznek sok más neoplasmától, hogy olyan komplex, egymásra ható sejtekből álló rendszerből erednek, melyben az egyik sejtvonal neoplasmája mélyreható, de reaktív változást okoz egy másik sejtvonalban. A nehézségek ellenére az immunológiai technika számos kérdést megválaszolt, előbbrevítte az ML-ek pathogenesisének kutatását, helyére tett olyan körképeket, mint például a hajás sejtes leukaemia (HCL). A korábban „leukaemiás reticuloendotheliosis” ma — eseteinek többségében — B-sejtes lymphoma, sejtei olyan antitestekkel reagálnak, melyek a B-sejt differenciálódás utolsó, s az azt megelőző stádiumban kifejezésre jutó antigénekkal szemben hatnak. De nincs olyan, egyetlen monoklonális antitest, mely specifikus lenne a HCL-re, ezért a fenotípus vizsgálat eredményét tanácsos mindig a klinikai, a morfológiai és a cytochemiai leletekkel együtt értékelni (9).

Egy újabb, teret követelő, s máris sok eredményt felmutató technika rövid ismertetése előtt említeni kell az elmúlt évtizednek egy másik, az ML-ek vizsgálatában ugyan kevésbé népszerű és elterjedt vizsgálati módszerét, a *cytogenetikai* analízist. A kóros lelet gyakori ML-ben, így van néhány jellemző translocatio: t(14:18) a follicularis lymphomában és a t(8:14) a kis nem hasított sejtes, nem Burkitt típusú és az immunoblastos lymphomában (10). A kariotípus és a prognózis kapcsolata, azaz a cytogenetikai anomália jelentősége a kórjósolat szempontjából nem tisztázott. Lehetőség van viszont specifikus chromosomális translocatio kimutatására a hagyományos cytogenetika módszerei nélkül.

### DNA-szonda: a jövő módszere (?)

Az eddig tárgyalt módszerek az esetek 5-10%-ában együttesen sem tájékoztatnak kielégítően az ML valódi természetéről. Itt is segíthet ma a molekuláris biológia, s annak eszköze, a DNA-szonda, mely felfedi a DNA specifikus régióinak a változásait, az ún. génátrendeződést („gene rearrangement study”). Új bepillantást enged a carcinogenesisbe, a módszert a kilencvenes évek eljárásának tekintik. Tisztázhatja az ML sejtvonalát, a differenciálódás stádiumát, segítheti a jobb osztályozást és az elkülönítő diagnosztikát. Többre is képesnek tartják: felfedi a korai relapsust a kezelés utáni teljesnek látszó remisszióban (11, 12).

A B-lymphocyták a differenciálódási folyamat során immunglobulin (Ig) képzésre, a T-lymhocyták sejtközvetítő működésekre válnak képessé. A sejtek közötti együttműködést a génproduktumok szabályozzák. A lymphocyták felszínén specifikus antigénsajátsággal rendelkező receptor-struktúrák vannak. A B-sejtek receptorai az immunglobulinok (ezek régebben ismertek). Az antitest-molekulák sokaságának a képzését az ún. génátrendeződés folyamata biztosítja. A B-sejtfejlődés során a génszegmentek helye változik. Az Ig-gének átrendeződése hierarchikus rend szerint megy végbe. Később tisztázták a T-sejt receptorgéneket (TCR-gének). Mindkét lymphocyt receptorgénjei olyan chromosomaszakaszokon helyezkednek el, mely ML-ben aberratiót szenved. Feltehető, hogy a génátrendeződés elősegíti azokat a folyamatokat, melyek a lymphocyták malignus transformatiójához vezetnek.

Az Ig- és a TCR-gének átrendeződése valamennyi B- és T-sejtklón számára jellemző és változatlan. Egy monoklonális populáció klasszikus genetikai kritériuma, s így a malignus B- vagy T-sejtes tumor markere. A vizsgálatára alkalmas technikát Southern után Southern-blotting technikának nevezik. Röviden:  $10^7$ – $10^8$  sejtől DNA-t izolálnak, azt megfelelő enzimmel fragmentálják. Gel-elektroforézises szeparálás után összehozzák (hibridizálják) a vizsgálandó antigen receptor gén radioizotóppal jelzett fragmentjével, a DNA-szondával. Az értékelés autoradiográfiás, a látható éles kötegek helyzetéből lehet génátrendeződésre megtartott (germline) suquentiára következtetni. A módszert, s annak ML-ben való alkalmazhatóságát egyre több összefoglaló jellegű közlemény tárgyalja (13-17).

A legtöbb, nyirokcsomóból, csontvelőből, vérből vagy más folyadékból nyert minta általában heterogén sejtösszetételű. Jogos a kérdés, hogy milyen az érzékenysége a DNA-hibridizációs technikának, az összes sejt hány százalékának kell a malignus klónhoz tartoznia ahhoz, hogy kimutathatóak legyenek? A tapasztalat szerint mindössze 1-2%-nak, tehát az eljárásnak nagy a szenzitivitása.

A génátrendeződés vizsgálata Tesch és Diehl megfogalmazásában (18) a következőkre képes: 1. Elkülöníti az ML-t, mint egy monoklonális sejtzaporulatot a reaktív (sokféle klónból összetett) lymphoid elváltozásoktól. 2. Az ML-t egy nem lymphoid primér tumor nyirokcsomó-metastasisától. 3. Más eljárásokkal nem tipizálható ML-t is besorolhatóvá tesz, s informál a malignus sejt differenciáltságának a fokáról is. 4. Felfedi a folyamat transformatióját. 5. Segít a csontvelői lymphoma-sejtek felismerésében. 6. Alkalmas a kezelés eredményének mérésére, a korai recidíva felismerésére. 7. Megkülönbözteti egy ismert lymphoma recidíváját az attól független második neoplasmától.

Említésre érdemes egy legutóbbi közlés, melynek szerzői (19) a CLL-ben látták hasznát a génátrendeződés vizsgálatának. A betegség stádiumának és természetének (statikus vagy progresszív) a megállapításában segítette őket. Megállapítható a normális (germline) és az átrendezett sequentiával rendelkező sejtek száma, illetve aránya, montírozható a kezelés, jó lehetőség a lefolyás követésére.

Hosszú évek óta vita tárgya a Hodgkin-sejt és a Sternberg-Reed sejt eredete. Érthetően a legújabb eljárásoktól volt várható a vita eldöntése. Genotípusuk szerint lymphoid eredetűek. A lymphocytá predománans típusú lymphogranulomatosisból származó sejtek a B-sejtvonalhoz tartoznak, a többiben B- vagy T-sejt eredetűek. Nagyon ritkán nem lehet kizárni a kérdéses sejtek magrophag-eredetét sem (20).

Az immungenotípus vizsgálata a morfológiai diagnosztikát kiegészíti. Mivel aránylag egyszerű, érzékeny és nem is nagyon drága (?), rutin eljárássá válhat az ML differenciális diagnosztikájában, jó néhány szerző véleménye szerint.

*Új osztályozás? Jobb prognosztikai faktorok?*

*Eredményesebb kezelési stratégia*

A mai osztályozás még messze van az ideáltól. Kell, hogy tudományosan releváns legyen, de legalább olyan fontos a klinikai használhatóság és reprodukálhatóság is. Az utóbbiról változó, köztük nagyon lehangoló — külföldi — tapasztalatok vannak (21). A finom histomorphologiai jelek és eltérések alapján alkotott alcsoportok és felosztások, kétes distinctiók csak fokozzák az ML, főleg az NHL körüli konfúziót. Várható-e, hogy a szakemberek fokozódó technológiai, immunológiai és molekuláris biológiai orientáltsága új, megbízhatóbb, s reprodukálhatóbb osztályozáshoz vezet a belátható jövőben? S ha igen, lesz-e abból a klinikusnak egyértelmű haszna? Persze, bármilyen osztályozás, mely a sejteredeten és -elemzésen alapszik, s mely a mai nem specifikus terápiás eszközöknek — úgy tűnik — a leginkább megfelelő, csak egyik pillére lehet a terápiás döntésnek. A folyamat kiterjedése, helye, a klinikai tünetek, a beteg kora, általános és psychés állapota, néhány laboratóriumi paraméter együttesen dönthetnek. A tét nagy: a skála a kezelés bevezetésével való várakozástól az agresszív kombinált radiochemoterapiáig terjed. A Hodgkin-kór prognózisa az utóbbi másfél évtizedben igen jelentősen javult. A tízéves túlélés 60–65%, mindenkit beleértve. Az IA és IIA stádiumban lévők 90%-a potenciálisan gyógyul. A IIIB és IV stádiumbelieknek is 30–40%-a teljes remisszióba jut, s ezeknek több mint a fele életben van tíz évvel később. Azoknak, akik öt évvel a kezelés után betegség-mentesek, több mint 90%-a gyógyultnak tekinthető. Az NHL-ben a prognózis nagyon változó, a túlélés tág határok közötti. Az utóbbi a kis malignitású lymphomában hat év körüli, a közepesben három, a nagy malignitásúban — még nem régen — alig egy év. De éppen az utóbbi csoportban nagy változást hozott néhány éve az erélyes kombinált kezelés, a betegek fele teljes remisszióba hozható, s ezeknek nem jelentéktelen hányada két évvel később még betegségmentes. Várható, hogy a nagy sejt diffúz lymphomások egy része véglegesen gyógyítható lesz erélyes chemoterapiával.

Jóllehet az ML-ben elért terápiás eredmények az onkohematológiai sikerek között, vagy éppen az első helyen szerepelnek, realizálnunk kell, hogy a Hodgkin-kórosok 35–40%-ában és az NHL-esek még nagyobb hányadában még egyáltalán nem lehetünk elégedettek. Várható, hogy a következő évek jobb chemoterapiás szereket hoznak, racionálisabb lesz a sugárkezelés, olyan reményt is táplálnak, hogy a radioaktív monoklonális antitestek jelentik majd az áttörést (22). Helyesebbnek látszik mégis, hogy egyelőre, a nyolcvanas évek végén, a meglévő eszközökhöz és szerekekhez keressük a jelenleginél jobb mutatókat. Ezek elsősorban a jobb prognosztikai tényezők.

Egy közelmúltban publikált dán nemzeti tanulmány szerint a Hodgkin-kórban a tumor kezdeti kiterjedése

(„tumour burden”) az egyetlen legfontosabb prognosztikai faktor, a kezelést követő betegségmentes túlélési idő figyelembe véve; a histológiai típusnak (legjobb a lymphocita predomináns, legrosszabb a kevert sejt) és a nemnek (nők kedvezőbb helyzete) van még, de kevésbé lényeges szerepe (23).

A nagy malignitású (főleg nagy sejt) NHL-ben kedvezőtlen tényezők: a nagy sejttömeg, a serum LDH szintje (500 E/l felett), a 60 év feletti kor, a rossz erőnlét, az általános tünetek, az S-fázisban (a DNA-szintézis szakában) lévő sejtek kis aránya (a tumorsejtek proliferációs aktivitásának jelzője), a teljes remisszióig eltelt idő hosszú volta, s végül az alkalmazott szerek dóziscsökkenésének gyakori kényszere. Meglepőnek tűnhet, de nagyon is érthető, hogy a kuratív kezelés esélyeit tekintve kedvezőtlen a folliculáris histológiai szerkezet és egyáltalán a kis malignitású csoportba való sorolhatóság (24).

A nagy malignitású NHL esetekben, ha a beteg életkilátásai egyértelműen rosszak, az agresszív chemoterápia vagy kombinált kezelés a helyénvaló, s vállalni lehet annak nem csekély hátrányait. A kis malignitású lymphoma kezelése kezdetben és általában konzervatív, a semmit vagy keveset a kínálkozó választék. Legtöbb gondot a közepes malignitású NHL-esetek okoznak. A betegség a mai szerekkel aligha irtható ki maradéktalanul, teljesnek látszó klinikai remisszió esetén is kimutatható a leggyakrabban B-sejt monoklonális populáció a keringésben (25). A prognosztikai tényezőknek, s változatlanul a klinikai judiciumnak engedjük teret.

Igazat adhatunk Bonadonnának, hogy az ML, s főleg az NHL az egyik legkihívóbb betegségecsoport, melylyel a klinikai onkológia képviselői, s tegyük hozzá, a pathologusok találkoznak. Klinikai megjelenése és lefolyása szélsőséges, lehet nagyon agresszív, rapid módon halálos tumor, máskor indolens, jól tolerált malignoma (26). A betegek jelentős hányada már ma is gyógyítható. A kezelés eddigi tapasztalatait kell integrálnunk azokkal a felismerésekkel, melyek az egyre szélesebb körű biológiai tanulmányokból származnak. A közeljövőben a jobb stratégia, a távolabbi jövőben a kezelés módjának gyökeres változása, az „új utak” hozhatják meg a teljesebb terápiás sikert.

IRODALOM: 1. Rák K.: Mai lehetőségek és törekvések a malignus lymphomák kezelésében. Orv. Hetil. 1978, 119, 2299. — 2. The non-Hodgkin's lymphoma pathologic classification project. National Cancer Institute sponsored study of classification of non-Hodgkin's lymphoma: summary and description of a working formulation for clinical usage. Cancer 1982, 49, 2112. — 3. Rozman, C., Hernández-Nieto, L., Montserrat, E. és má-

sok: Prognostic significance of bone marrow patterns in chronic lymphocytic leukaemia. Br. J. Haematol. 1981, 47, 529. — 4. Rozman, C., Montserrat, E., Rodriguez-Fernández, J. M. és mások: Bone marrow histologic pattern—the best single prognostic parameter in chronic lymphocytic leukemia: a multivariate survival analysis of 329 cases. Blood 1984, 64, 642. — 5. Kelényi G. és Balázs L.: Szemléletváltozás a pathológiában: az immunoperoxidase-eljárásról. Orv. Hetil. 1983, 124, 1675. — 6. Picker, L. J., Weiss, L. M., Medeiros, L. J. és mások: Immunophenotypic criteria for the diagnosis of non-Hodgkin's lymphoma. Am. J. Pathol. 1987, 128, 181. — 7. Mason, D. Y.: A new look at lymphoma immunohistology. Am. J. Pathol. 1987, 128, 1. — 8. Schuurman, H.-J., Baarlen, J. V., Huppens, W. és mások: Immunophenotyping of non-Hodgkin's lymphoma. Lack of correlation between immunophenotype and cell morphology. Am. J. Pathol. 1987, 129, 140. — 9. Paoletti, M., Bitter, M. A. és Vardiman, J. W.: Hairy-cell leukemia. Morphologic, cytochemical, and immunologic features. Clinics Lab. Med. 1988, 8, 179. — 10. Rowley, J. D. és Fukukara, S.: Chromosome studies in non-Hodgkin's lymphomas. Semin. Oncol. 1980, 7, 255. — 11. Cossman, J., Uppenkamp, M., Sundeen, J. és mások: Molecular genetics and the diagnosis of lymphoma. Arch. Pathol. Lab. Med. 1988, 112, 117. — 12. Arnold, A., Cossman, J., Bakhshi, A. és mások: Immunoglobulin gene rearrangements as unique clonal markers in human lymphoid neoplasms. New Engl. J. Med. 1983, 309, 1593. — 13. Waldmann, T. W., Davis, M. M., Bongiovanni, K. F. és mások: Rearrangements of gene for antigen receptor on T cells as marker of lineage and clonality in human lymphoid neoplasms. New Engl. J. Med. 1985, 313, 776. — 14. Griesser, H., Feller, A., Lennert, K. és mások: Rearrangement of the  $\beta$  chain of the T cell antigen receptor and immunoglobulin genes in lymphoproliferative disorders. J. Clin. Invest. 1986, 78, 1179. — 15. Merz, B.: DNA probes demonstrate utility in diagnosis, treatment monitoring. J. Am. Med. Ass. 1988, 259, 2645. — 16. Korsmeyer, S. J.: B-lymphoid neoplasms: immunoglobulin-genes as molecular determinants of clonality, lineage, differentiation, and translocation. Adv. Intern. Med. 1988, 33, 1. — 17. Pugh, W. C. és Stass, S. A.: Immunoglobulin gene rearrangement and its implications for the study of B-cell neoplasia. Clin. Lab. Med. 1988, 8, 45. — 18. Tesch, H. és Diehl, V.: Molekularbiologisch Untersuchungen zur Differenzialdiagnose maligner Lymphome. Med. Klin. 1987, 82, 832. — 19. Soper, L., Bernhardt, B., Eisenberg, A. és mások: Clonal immunoglobulin gene rearrangements in chronic lymphocytic leukemia: a correlative study. Am. J. Hematol. 1988, 27, 257. — 20. Drexler, H. G. és Leber, B. F.: The nature of the Hodgkin cell. Blut 1988, 56, 135. — 21. The non-Hodgkin's lymphoma classification project. Reproducibility of major classification systems. Cancer 1985, 55, 91. — 22. Glatstein, E.: Lymphomania. Non-Hodgkin's lymphoma as possibly viewed through the eyes of Lewis Carroll. J. Roy. Soc. Med. 1987, 80, 70. — 23. Specht, L., Nordentoft, A. M., Cold, S. és mások: Tumour burden in early stage Hodgkin's disease: the single most important prognostic factor for outcome after radiotherapy. Br. J. Cancer 1987, 55, 535. — 24. Bonadonna, G. és Bajetta, E.: Guidelines to modern treatment of non-Hodgkin's lymphomas. Acta haemat. 1987, 78 (suppl. 1.), 157. — 25. Smith, B. R., Weinberg, D. S., Robert, N. J. és mások: Circulating monoclonal B lymphocytes in non-Hodgkin's lymphoma, New Engl. J. Med. 1984, 311, 1476. — 26. Bonadonna, G. és Saccani Jotti, G.: Prognostic factors and response to treatment in non-Hodgkin's lymphomas (review). Anticancer Res. 1987, 7, 685.

(Rák Kálmán dr. Debrecen, Pf. 20. 4012).

„Emberi köztörvény ez, a természet maga tiltja,  
hogy valamit tegyen az, ki nem ért hozzá, s tehetetlen.”

— Persius —



100 mg draszté, retard tabl. 400 mg

# agapurin<sup>®</sup>

DRAGEES

INTERNATIONAL

**Hatóanyag:** 100 mg pentoxifyllinum draszté, ill. 400 mg pentoxifyllinum retard tabl.-ként

**Javallatok:** Minden olyan kórkép, amelyben a mikrocirkuláció javítása a cél, így: arterioszklerózis, diabeteszes, gyulladós eredetű perifériás artériás keringési zavarok (claudicatio intermittens, diabeteszes angiopatiák, endangiitis obliterans), disztrofiás zavarok (poszttrombotikus szindróma, ulcus cruris, gangraena, fagydagant), angioneuropatiák (paresztézia, acrocianózis, Raynaud-szindróma). Agyi vérellátási zavarok (cerebrovaszkuláris kórképek). A szem vérellátási zavarai (a retina és az érhártya akut és krónikus vérellátási elégtelensége). A belső fül akut működési zavara.



**Megjegyzés:** + Csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint — egy vagy két alkalommal — ismételhető. — Az orvos akkor rendelheti, ha ezt a területileg, illetőleg szakmailag illetékes fekvőbeteg-ellátó osztály, szakrendelés (gondozó) szakorvosa javasolja.

**Csomagolás:** 60 draszté és 20 retard tabl.

**Ellenjavallatok:** Friss szívizominfarktus, erős vérzések, agyvérzés. Retina vérzés. Terhesség.

**Adagolás:** 100 mg-os draszté: naponta 300-600 mg (3-szor 1-2 draszté) étkezés után. 400 mg-os retard tabl.: naponta 800 mg (2-szer 1 tabl.) étkezés után, egészben lenyelve bő folyadékkal. A maximális hatás a bevétel után kb. 2 órával jelentkezik és 8 óráig tart.

**Mellékhatások:** Gyomor-bélrendszeri panaszok, melyek ritkán teszik szükségessé a kezelés megszakítását. Túlérzékenységi reakció (pl. bőrkiütés).

**Gyógyszerkölcsonhatás:** Óvatosan adható: vérnyomáscsökkentőkkel (hatásukat erősíti).

**Előállító:** SPOFA, Egyesült Gyógyszeripari Vállalatok, Prága  
**Exportőr:** Chemapol



ENDRES MÁRIA DR.,  
BÁNHIDI MÁRIA és  
NYÁRY ISTVÁN DR.

## Hemiplégiások korai rehabilitációjának hatékonysága egyéves utánkövetés tükrében

Országos Orvosi Rehabilitációs Intézet

(igazgató főorvos: Varga Árpád dr.)

Országos Idegsebészeti Tudományos Intézet

(igazgató főorvos: Pásztor Emil dr.)

A szerzők egyéves utánkövetés alapján vizsgálták az Országos Orvosi Rehabilitációs Intézet (OORI) Hemiplégia Osztályának rehabilitációs módszerét hatékonyság, gazdaságosság szempontjából. Megállapították, hogy a mintául szolgáló betegek rehabilitációja mind a mozgásfejlődés, az önellátás, mind a kognitív funkciók szempontjából eredményes volt. A betegek rehabilitációs szintjükét egy év után nemcsak megtartották, de továbbfejlesztették és az elsajátított funkciókat a mindennapos életben nemcsak az önellátás terén, de jövedelemszerzéssel járó munkavégzésben is felhasználták. 53 betegük közül csupán 1 szorult tartós felügyeletre, intézeti elhelyezésre.

*Efficacy of early rehabilitation of hemiplegic patients as reflected by 1 year long follow-up observation.* The authors examined by a 1 year long follow-up examination the method of the Department of Hemiplegia of the National Institute of Medical Rehabilitation (OORI) from the point of view of efficacy and economy. The rehabilitation of patients taken as representatives was equally successful from the viewpoints of motion-development, self-sufficiency and cognitive functions. The patients not only maintained their rehabilitation level after 1 year but developed it further and used the acquired functions not only in the field of self-sufficiency in the everyday life but also in working for income. Of 53 patients only 1 required continuous attendance, hospitalization.

Napjainkban sok szó esik a keringési betegségek gyakoriságáról, az ezzel kapcsolatos tennivalókról. Fokozatosan előtérbe kerül a prevenció kérdése, az életmódváltoztatás fontos szerepe az egészségmegőrzésben. Lényegesen kevesebb szó esik azonban arról, mi történik azokkal az érbetegekkel, akiknek tartós funkciókiesése rokkantsághoz vezetett. Ide tartoznak a cerebrovasculáris (CV) betegség következtében hemiparetikusak is, akiknek száma igen jelentős és az évek során inkább emelkedő, mint csökkenő tendenciát mutat hazánkban (6, 22, 30, 31), szemben az USA-ban észlelt adatokkal, ahol már szembetűnő a csökkenés (33, 43). *Petlund* viszont a skandináv országokban a miénkhez hasonló tendenciát figyelt meg (35). A hazai adatokból azonban az is kiderül, hogy a CV betegségek jelentősen érintik az aktív korosztályokat is (6). *Dombovy és mtsai* szerint az akut szak halálázása 38%, amely hasonló *Keller és mtsai*nak adataihoz (8, 22). *Dombovy és mtsai* úgy találták, hogy az akut szakot túlélők 50%-a átlagosan 7 évet él,

*Garraway és mtsai* szerint azonban az 5 évet túlélők száma az évek során emelkedő tendenciát mutat (14, 15). Mindezeket a szempontokat, ill. arányokat figyelembe véve Magyarországon kb. évi 13–14 000 új CV beteg szorul a rehabilitáció valamilyen formájára, azaz ennyi beteg és családja életminőségét befolyásolják azok a döntések, amelyeket hozunk, vagy nem hozunk ügyükben. Ha azt is figyelembe vesszük, hogy a CV betegség következtében féloldali bénultak napi ellátása milyen terheket ró az amúgy is túlterhelt családokra és emiatt hányan foglalnak el aktív kórházi ágyakat, feltétlenül el kell gondolkoznunk arról, van-e szükség rehabilitációs osztályra, gazdaságos-e létesítésük, fenntartásuk.

Rehabilitáció alatt a *WHO kiadványa* (44) szerint olyan koordinált tevékenységet értünk, amely orvosi, pedagógiai, szociális és foglalkoztatási módszereket használ fel arra, hogy a beteg trenírozása révén annak képességeit a lehető legmagasabb funkcionális szintre emelje. A meghatározás magában foglalja azt a tényt is, hogy a CV betegek esetében sem mindig csak a járóképesség és valamilyen szintű önellátás lehet a cél, hanem megfelelően aktív program esetén a kellő fizikai, szellemi és pszichoszociális feltételek mellett akár munkaképesség is elérhető (5, 37). Ez természetesen költségeket is jelent. *Carstars, Feigensen és mások* (3, 12, 13) foglalkoztak azzal, gazdaságos-e a rehabilitáció. Érvek és ellenérvek kerültek napvilágra. Ténykérdés azonban, hogy New York városban 1977-ben a friss cerebrális infarctussal kezelt betegek akut ellátására 13 052–19 285 dollárt, az akut szakot követő korai rehabilitációjukra ugyanakkor 6–8000 dollárt, míg tartós intézeti ellátásukra 18–36000 dollárt költöttek évente (8). Mint látható, a korai rehabi-

*Kulcsszavak:* hemiplégia, rehabilitáció, hatékonyság, gazdaságosság.

*Key words:* hemiplegia, rehabilitation, efficacy, economy

*Rövidítések:* ADL: önellátás (activity of daily living), Aph: Láng I. aphasia-teszt, Ba: Barthel-index, Be: Benton-teszt, Bo: Bourdon-teszt, CV: Cerebrovascularis, ICA: a. carotis interna, IC: intracerebrális, IQ: intelligencia quotiens (Wechsler teszt ill. MAWI része), MCA: a. cerebri media, RI<sub>5</sub>: Rivermead skála: összpontszám, RI<sub>g</sub>: Rivermead skála: globális funkciók, RI<sub>1</sub>: Rivermead skála: alsó végtag és törzsfunkciók, RI<sub>f</sub>: Rivermead-skála: felső végtag funkciók

litáció költségei még az utókezelő osztályétól is elmaradnak. Feigenson és mtsai (11), valamint Lehman és mtsai (27) szerint a korai rehabilitáció költségei hosszú távon megtérülnek, mivel a tartós intézeti kezelés feleslegessé válik. E költségek tovább csökkenthetők, ha minden beteg a funkcionális kapacitásához mért rehabilitációban részesül (16).

Jelen vizsgálatunk célja az volt, hogy objektíven értékeljük rehabilitációs módszerünk hatékonyságát, valamint vizsgáljuk, fennmarad-e a rehabilitált állapot az intézet elhagyása után, mennyire hasznosítják a betegek az elért eredményeket az otthoni környezetben, azaz gazdaságos-e rehabilitációjuk.

### Módszer

Turney és mtsai (38) valamint saját tapasztalataink szerint is a feladatmegoldást tartalmazó értékelési módszerek alkalmazabbak a rehabilitációs szempontok megítélésében, mint a szokásos neurológiai vizsgálatok. Ezért olyan értékelési módokat kerestünk, amelyek e szempontokat, valamint prognosztikus tényezőket is figyelembe vesznek.

A rehabilitáció prognózisát meghatározó tényezőnek bizonyult: a vizelet incontinencia tartós fennállása, az ülő egyensúly-érzék minősége, a motoros károsodás súlyossága, ezen belül a felső végtag funkciók érintettsége, a kognitív funkciók minősége, valamint a percepció károsodás mértéke (1, 5, 18, 36, 40, 41, 42).

Az önellátást (ADL) értékelő *Barthel-index* (17, 32, 34) és a motoros funkciókat részleteiben — globális, alsóvégtag és törzs, valamint felsővégtag-mozgásokat szeparáltan — értékelő *Rivermead motoros skála* (29) párhuzamos alkalmazása a fenti feltételeknek csaknem teljes egészében megfelelt (10). E tesztek elvégzését ki a percepció zavarok kiszűrése és a kognitív funkciók értékelésére alkalmas vizsgálatokkal. A rövidtávú memória mérésére a *Benton-tesztet* (2) használtuk, mint a szerzett agykárosodásban egyik leghasználtabb módszert (42). Figyelemkoncentráció, psychomotoros aktivitás, látótérkiesés értékelésére a *Bourdon-tesztet* (7) alkalmaztuk, amely jól és gyorsan kivitelezhető, többször ismételtető. Az összkognitív funkciókat a *Wechsler-teszttel* (25) értékeltük, mivel az nemcsak a megszerzett ismeretanyagról, hanem a lézió helyéről, mértékéről is információt nyújthat a szubteszt alapján (28, 42). E vizsgálati módokkal a rehabilitációs irodalomból ismert legfontosabb szempontokat vettük figyelembe. A *Barthel-indexet*, *Rivermead motoros skálát* felvételkor, egyhónapos rehabilitációs program után, valamint az intézet elhagyása után egy évvel értékeltük, a kognitív funkciókra vonatkozó vizsgálatokat felvételkor és egy év múlva végeztük el.

Az aphasiások teljesítményének értékelésére a *Láng-féle teszt* (26) számszerűsített változatát alkalmaztuk, amelyben az egyes részfunkciókat 0–4 ponttal értékeltük. A vizsgálatot felvételkor, egy hónap és egy év múlva végeztük el.

A pszichoszociális beilleszkedésre, munkaképességre vonatkozó adatokat az egyéves orvosi, pszichológiai vizsgálat folyamán a betegekkel és hozzátartozóikkal történt megbeszélésekből nyertük.

### Beteganyag.

1981. szept. 1-től 1984. márc. 31-ig 1101 CV betegség következtében hemiplégiát kezeltünk az OORI Hemiplégia Osztályán. Akut ellátásuk más kórházak bel-, ill. neurológiai osztályán történt. Csak 298 betegről (27%) készült angiographia, amely az alapbetegséget pontosan tisztázta. Az angiographiával kivizsgált betegek 7%-e nem közvetlen az akut ellátás után került felvételre, tehát az akut ellátást végző osztály nem irányította rehabilitációs osztályra. Mások beszűkült terhelhetőségük miatt a rehabilitációs programra teljes egészében nem voltak alkalmasak, ill. egyes betegek esetében a gyors javuló tendencia miatt egy hónapnál rövidebb ideig tartott a rehabilitáció. Ily módon 61 beteg a teljes betegforgalom 5,5%-a az angiographián kivizsgált betegek 20%-a volt alkalmas arra, hogy a korai rehabilitáció folyamatát, eredményeit prezentálja. Továb-

bi 8 beteg az ismételt értékelésből különböző okok miatt kimaradt (nem vállalta az ismételt vizsgálatokat, mert jó állapota, vagy egyéb betegség — neopl. pulm. — akadályozta ismételt értékelésüket a megfelelő időpontban). Így 53 beteg vizsgálatára, egyéves utánkövetésére volt mód.

A betegek életkora 26–65 között, átlagéletkoruk 49 év volt. 28 volt férfi és 25 nő. Fizikai terhelhetőségüket befolyásoló egyéb betegségben nem szenvedtek, állapotukat angiographiával igazolt alapbetegségük határozta meg. Angiographiás leleteiket az 1. táblázat mutatja.

### 1. táblázat: Az 53 beteg angiographiás lelete.

Alapbetegségek az angiographiás lelet alapján		
ICA occl.	15	ICA: a.carotis interna
sten.	5	MCA: a.cerebri media
isch.	11	IC: intracerebralis
MCA occl.	4	
sten.	2	
isch.	7	
IC haematoma	4	
Neg. lelet	5	
összesen	53	

A betegek *Rivermead motoros skálával* (29) értékelt mozgásképességét mutatja a 2. táblázat, 44-en, tehát az összes betegek többsége tartozott a plégiás, ill. súlyosan paretikus csoportba. A 3. táblázat a *Rivermead skálával* értékelt egyes csoportok átlagos *Barthel-index* pontszámát mutatja, azaz az egyes csoportok önellátási képességét (32). A plégiásnak nevezett csoport átlagosan is a 40 pont alatti, ágyhoz kötött kategóriába tartozott, de a súlyosan paretikusok is csak 60-as átlagos pontszámot értek el, amely valamivel jobb kilátásokat, de még mindig önellátásra való képtelenséget jelentett (17). A kognitív funkciókat elemezve a betegek 1/3-a nyújtott igen gyenge teljesítményt a *Benton-* ill. *Bourdon-teszttel*, ill. alacsony értékeket a *Wechsler-teszt* részpróbaiban. Az IQ-t tekintve 1/4-ük az alacsony, ill. átlagos szintet érte el. Két betegünk súlyos látótérkiesés miatt nem volt képes teljesíteni a kognitív funkciókra vonatkozó vizsgálatokat. A 16 aphasiás 3 kivételével a *Láng-teszt* (26) számszerűsített változatában (0–190) igen alacsony teljesítményt nyújtott (60 pont alatt).

### 2. táblázat: A betegek megoszlása a Rivermead-skála szerint értékelt mozgásfunkciók szerint.

Mozgásstátus Rivermead-skála alapján		
Plegia	24	} 44
/R <sub>0</sub> : 0–9/		
Súlyos paresis	20	}
/R <sub>0</sub> : 10–15/		
Enyhe paresis	9	
/R <sub>0</sub> : > 15/		
Összesen:	53	
Megjegyzés: R <sub>0</sub> = Rivermead-skála összpontszáma		

### 3. táblázat: A 2. táblázaton látható 3 betegcsoport Barthel-index átlaga.

Barthel-index /ADL/ átlaga az egyes csoportokban	
Plegiások	38
/R <sub>0</sub> : 0–9/	
Súlyos paretikusok	60
/R <sub>0</sub> : 10–15/	
Enyhe paretikusok	85
/R <sub>0</sub> : > 15/	
Megjegyzés: R <sub>0</sub> = Rivermead-skála összpontszáma; Barthel-index: önellátást /ADL/ mérő skála.	

## Eredmények

Az első értékeléskor a Barthel-index a legszorosabb összefüggést a Rivermead motoros skála egyes részfunkciói és a Bourdon-teszt között mutatta az elvégzett regressziós analízis alapján (4. tábl.). Ezek alapján úgy tűnik, hogy a választott paraméterek többsége jól tükrözi a betegek funkcionális állapotát.

Betegeink elért eredményét vizsgálva az egyhónapos intézeti rehabilitáció (9, 34). és az otthoni körülmények között tanácsaink szerint folytatott aktív életmód után egy évvel csaknem minden vizsgált paraméter szerint szignifikáns javulást észleltünk több paramétert illetően (az ADL, a motoros funkciók) a pontszámok megduplázódásával, ill. többszöröződéssel.

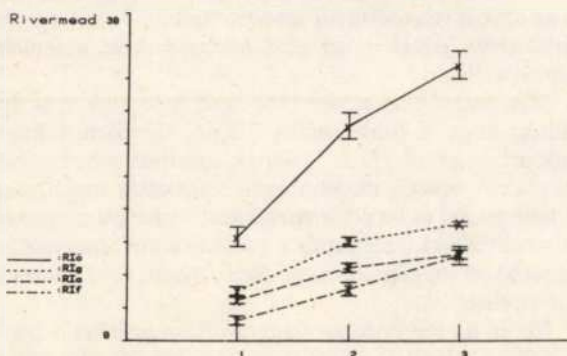
4. táblázat: A vizsgált paraméterek közötti összefüggés regressziós analízis alapján.

	RI <sup>o</sup>	RI <sup>g</sup>	RI <sup>a</sup>	RI <sup>f</sup>	Bo
Ba	.847	.835	.736	.532	.608

Valamennyi koefficiens szignifikáns.

Ba: Barthel-index  
 RI<sup>o</sup>: Rivermead-skála: összpontszám  
 RI<sup>g</sup>: Rivermead-skála: globális funkciók  
 RI<sup>a</sup>: Rivermead-skála: alsóvégtag és törzsfunkciók  
 RI<sup>f</sup>: Rivermead-skála: felsővégtag funkciók  
 Bo: Bourdon v. betűáthúzásos teszt

MOZGÁSSTÁTUS VÁLTOZÁSA

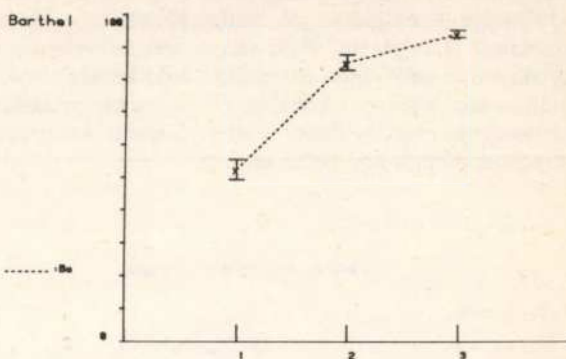


1. ábra: A motoros funkciók alakulása a Rivermead-skála — összpontszám, globális funkciók, alsóvégtag- és törzsfunkciók valamint felsővégtag-funkciók — átlagpontszáma szerint (1. felvételtkor, 2. 1 hónap, 3. 1 év után).

A motoros funkciók (1. ábra) a Rivermead motoros skála összpontszáma (RI<sup>o</sup>) ill. minden részfunkciója — a globális (RI<sup>g</sup>), az alsóvégtag és törzs (RI<sup>a</sup>) ill. a felsővégtag-funkciók (RI<sup>f</sup>) — szerint szignifikánsan javultak. Kiemelésre érdemesnek tartjuk a felsővégtag-funkciók folyamatos javulását.

Az önellátási funkciók (ADL) javulása is szignifikáns és folyamatos volt mind az első, mind a második — egyéves — periódusban (2. ábra). Megfigyelhető, hogy a legjelentősebb javulás a rehabilitációs program első hónapjában következett be. Az összes beteg átlagos pontszáma az egyéves értékeléskor megközelítette a maximális 100-as Barthel-indexet (Ba).

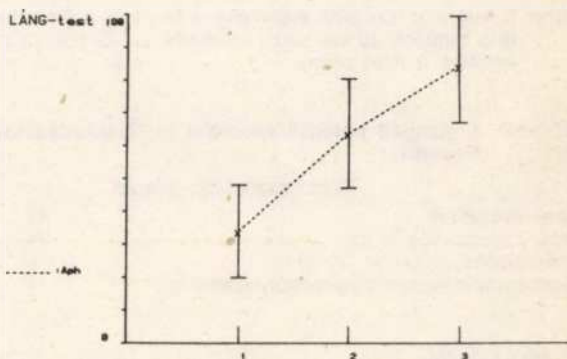
>A D L< VÁLTOZÁSA



2. ábra: Az önellátási szint alakulása a Barthel-index átlaga szerint (1. felvételtkor, 2. 1 hónap, 3. 1 év után).

Az aphasiások kommunikáció képessége is szignifikáns javulást mutatott, bár a szórás jelentős volt (3. ábra).

KOMMUNIKÁCIÓ KÉPESSÉG VÁLTOZÁSA



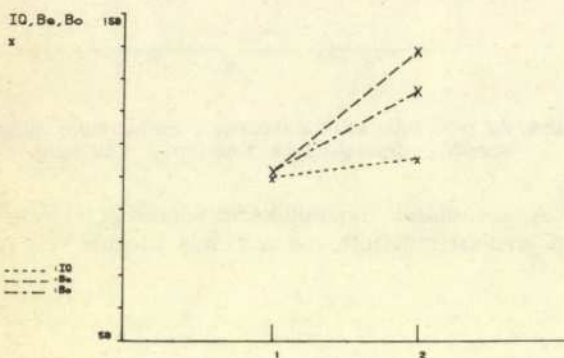
3. ábra: Kommunikációképesség alakulása Láng-teszt átlaga szerint (1. felvételtkor, 2. 1 hónap, 3. 1 év után)

A kognitív funkciókat vizsgálva a rövidtávú memória, a figyelemkoncentráció és reakcióidő jelentős javulását figyeltük meg a Benton- (Be), ill. a Bourdon- (Bo) tesztrel mért eredmények alapján (4. ábra). A Wechsler-tesztrel mért IQ enyhe javuló tendenciát mutatott, ami azonban nem volt szignifikáns és betegeink egy része — az aphasiások többsége — nem volt képes megoldani a feladatok egy részét, vagy egészét. Két betegünk kezdetben igen jelentős látótérkiesést a Bourdon-teszt és a Wechsler-teszt részpróbái szerint egy év múlva teljesen korrigálni tudta.

Nem rendelkezünk ugyan a szociális beilleszkedésre, munkavégző képességre vonatkozó teszt módszerrel, de mégis kíváncsiak voltunk, hogyan hasznosítják betegek elsajátított képességeiket az otthoni munkamegosztásban. Figyelemre méltó, hogy 6 betegünk eredeti, vagy az eredetivel azonos szintű munkát végzett az egyéves vizsgálatkor, 23-an foglalkoztak zöldség-, gyümölcsstermeléssel, állattartással rokkantnyugdíj mellett, 27-en látták el háztartásukat nemre való tekintet nélkül. Tehát betegek nagyobb része saját maga és sokszor

háztartása ellátása mellett jelentős anyagi javakat állított elő komoly fizikai és szellemi erőket kifejtve. Az 5. táblázaton látható szociális beilleszkedésük mértéke. A bénultak többsége a családba jól beilleszkedett, sőt társas kapcsolatait is folytatta. 1/3-uk szenvedett beilleszkedési zavarokban, ill. nem tudta elfogadni a rokkantság tényét. Általában ezek a betegek korábban is kiegyensúlyozatlan személyiségnek bizonyultak. Tartós intézeti kezelésre, gondozásra csupán egy beteg szorult.

KOGNITIV FUNKCIÓK VÁLTOZÁSA



4. ábra: A kognitív funkciók alakulása a Benton, a Bourdon féle betűáthúzásos teszt, valamint az IQ szerint (1. felvétel, 2. 1 év után).

5. táblázat: A vizsgált betegek szociális beilleszkedésének mértéke.

Pszichoszociális állapot	Mérték
Jól beilleszkedett	43
Társas kapcsolatok is jók	34
Beilleszkedési zavarok	6
Pszichoszomatikusan kiegyensúlyozatlanok	4

### Megbeszélés

A betegek felvétel előtti vizsgálata alkalmával azt találtuk, hogy a stroke-on átesett betegek kivizsgálása igen hiányos és ezért nehéz volt jól meghatározott alapteregségben szenvedő bénultakat találni a vizsgálathoz. Az adott időszakban non ivazív módszerekkel — pl. CT-vel — tisztázott bénultak még az angiographiánál is kisebb számban jutottak intézetünkbe. Nehezítette a homogén betegcsoport vizsgálatát, hogy sokszor a betegség fellépte és a rehabilitáció megkezdése között több mint két hónap telt el és így már nem lehetett a korai rehabilitáció hatékonyságát vizsgálni. Másrészt fontos szempontnak tartottuk, hogy társuló betegség ne korlátozza betegeink terhelhetőségét és így a vizsgált betegcsoport képes legyen résztvenni rehabilitációs programuk egészében (9, 19, 34). Mindezek miatt nehezen gyűlt össze a vizsgálandó betegcsoport.

A bénulás súlyosságát tekintve azonban a vizsgálatban résztvevők nem tértek el az osztály átlagától és a kezelést, értékelést illetően a team mindennapi munkáját végezte, nem tudva arról, kinek az eredményeit fogjuk fokozott figyelemmel követni (9, 34).

A Barthel index prognosztikus jellegét mi is észleltük (17, 21), mert az egyetlen tartós intézeti kezelést igénylő betegünk abból a 16 főt kitevő csoportból került ki,

akiknek felvételtkor a Barthel-indexe 10—40 között volt. Azonban e csoport többi tagja is részleges vagy teljes önállósági képességet ért el az egyéves értékeléskor 80—100 pontos Barthel-index-szel. Ez az eredmény azt is jelenti, hogy még a felvételtkor legsúlyosabban magatehetetlen betegek sem szorultak tartós felügyeletre, teljes kiszolgálásra rehabilitációjuk után, hanem többségükben magukat önállóan ellátták.

A Rivermead motoros skála — 1. ábra — kezdeti értékei is segítettek a rehabilitációs prognózis megítélésében — különösen a Barthel-index-szel párhuzamosan értékelve — mivel a globális motoros deficit súlyossága, az ülő egyensúlyérzék, az érintett oldali felsővégtag-funkciók szeparáltan értékelhetők voltak. Ezek pedig a tartósan fennálló vizelet-incontinenciával (lásd Barthel-indexben) Wade és Langton Hewer szerint fontos tényezők a rehabilitációs prognózis szempontjából (41). Ugyancsak jól megfigyelhető Skilbeck, Wade és mtsai-nak (36) megállapítása, mely szerint a globális funkciók javításának lehetőségei az akut ellátást követő korai periódusban a legjelentősebbek (1. ábra). Számos szerző (1, 16, 18, 19, 36, 41) hívja fel a figyelmet a felsővégtag-funkciók javításának fontosságára, amely a Rivermead motoros skálával értékelve saját beteganyagunkon folyamatos és szignifikáns javulást mutatott (1. ábra). Az 53 beteg bejövetele átlag pontszáma távozáskor ennek többszörösére emelkedett.

A Rivermead motoros skála részfunkciói — globális, alsóvégtag és törzs, valamint felsővégtag-mozgások — és a Barthel-index-szel mért önállósági képesség értékelése (1, 2. ábra) egyaránt arra utal, hogy az akut szakot közvetlen követő időszak a legtermékenyebb periódus az orvosi rehabilitáció szempontjából. Tehát a korai rehabilitáció, ennek is az első hónapja vezet a legjobb eredményekhez.

Más szerzőkkel együtt (35) saját betegeinken is úgy találtuk, hogy a funkcionális állapot döntően a korai periódusban javul (1, 2, 3. ábra), azonban amennyiben a megfelelő orvosi, pszichológiai felkészítés megtörtént és a betegekkel és hozzátartozóikkal is sikerült megértetni a további aktív életmód, a családi munkamegosztásban betöltött megfelelő szerep fontosságát, további javulás is elérhető.

Ebből a szempontból nagy jelentősége lehet a lakóközösségen alapuló rehab. program megszervezésének (4, 24).

Kritikusan meg kell állapítani, hogy az aphasiások teljesítményének értékelésére alkalmazott vizsgálati módszerünk nem volt megfelelő arra, hogy ebből konklúziót vonjunk le. A szignifikáns javulás nagyfokú szórással társult. Az értékelési módszer nem tükrözte megfelelően betegeink funkcionális állapotát (3. ábra).

Wade, Langton Hewer és mtsai-val (40) valamint Hamrin és mtsával (18) egyetértésben úgy gondoljuk, hogy a kognitív funkcióknak — ezen belül a rövidtávú memóriának és figyelemkoncentrációnak (2, 7, 42) — kiemelt jelentősége van a rehabilitációs program elsajátításában, és az aktivitás mértékében. A feladatsorok megjegyzéséhez, önálló gyakorlásához ugyanis erre feltétlenül szükség van és a gyakorlatok ismétlésének a száma alapvető az elérhető eredmény szempontjából (9, 23). Ebből a szempontból az IQ jelentősége lényegesen kisebb, szerepe a foglalkozási rehabilitáció során előtérbe kerül (18, 20, 42). Végül a munkaképességet, szociális beilleszkedést vizsgálva az eredmény ugyancsak kedvező

képet mutat. *Stallones* (37) 100 komplett strokeon átesett betegéből 10 tért vissza dolgozni, míg a mi 53 súlyosan hemiparetikus, ill. plégias betegünk közül 6 tért vissza eredeti munkahelyére azonos, vagy a korábbival azonos szintű munkakörbe. Ha azonban figyelembe vesszük az aktív dolgozókon kívül jövedelemszerzésre alkalmas — háztáji — munkát végzők jelentős számát, valamint azt a tényt, hogy az 53 betegből tartós ápolásra, gondozásra, ill. intézeti elhelyezésre csupán 1 beteg szorult, akkor *Dombovy és mtsai*-val ill. *Feigenson*-nal valamint *Lehman és mtsai*-val (8, 12, 27) egyetértésben megállapíthatjuk, hogy az akut ellátást követő korai rehabilitáció nemcsak eredményes, hanem gazdaságos is, mivel a betegek intézeti ellátást tartósan nem igényelnek és többségükben nemcsak önellátók, de jelentős számban — esetünkben a vizsgáltak közel felerészében — jövedelemszerzésre alkalmas munkát is képesek végezni.

### Következtetés

A tapasztalatok alapján úgy gondoljuk, hogy feltétlenül szükséges javítani a cerebrovascularis betegek kivizsgálásának szintjét az akut ellátás alatt. Az elérhető eredmények szempontjából nagy jelentősége van a rehabilitálhatóság elbírálásának a korai periódusban. Feltétlenül szükség lenne arra, hogy az egyes intézmények ne csupán kórházi ágyak, hanem különböző intenzitású rehabilitációs lehetőséget is biztosítsanak betegek számára. Fontos lenne, hogy ezeknek az egységeknek működését objektív értékelési módszerekkel lehessen vizsgálni. Mindezek következtében lehetővé válna, hogy mind több hemiparetikus beteget bocsássunk haza olyan állapotban, hogy önmagukat ellátni képesek legyenek, ne jelentenek elviselhetetlen terhet sem családjuknak, sem saját maguknak, sőt segítséget nyújthassanak a családi munkamegosztásban. Mindez előnyt jelent gazdaságilag a közösség és szubjektíve az egyén számára is.

IRODALOM: 1. *Andrews, K., Brocklehurst, J. C. és mtsai*: The rate of recovery from stroke—and its measurements. *Int. Rehab. Med.* 1981, 3, 155—161. — 2. *Benton, A. L.*: Revised visual retention test: clinical and experimental application. Psychological Corporation. New York. 1974. — 3. *Carstairs, V.*: Stroke, resource consumption and cost to the community. In *Stroke* (proc. of the Ninth Pfizer International Symposium), Gillingham, F. J., Mawdsley, C., Williams, A. E. (eds.) Ch. Livingstone, Edinburgh. 1976. — 4. *Clarke, A. K.*: Community-Based rehabilitation in England. *Int. Disabil. Studies*, 1987, 9, 18—21. — 5. *Crewe, N. M., Atherstan, G. T.*: Functional assessment in vocational rehabilitation: systematic approach to diagnosis and goal setting. *Arch. Phys. Med. Rehabil.* 1981, 62, 299—305. — 6. *Demográfiai évkönyv*: Cerebrovascularis betegségek alakulása. KSH. Bp. 1985. — 7. *Diller, L., Ben-Yishay és mtsai*: Studies in cognition and rehabilitation in hemiplegia. *Rehabilitation Monograph No. 50*. Behavioral Science Institute of Rehabilitation Medicine. New York. 1974. — 8. *Dombovy, M. L., Sandok, B. A. és mtsai*: Rehabilitation for stroke: a review. *Stroke*, 1986, 17, 363—369. — 9. *Endres M.*: Elmélet és gyakorlat összefüggései a hemiplégiások rehabilitációjában. *Orv. Hetil.* 1983, 124, 37, 2239—44. — 10. *Endres M.*: Tesztmódszerek a hemiplégiások rehabilitációjában. *Baln., Rehab., Gyógyf.* 1983, 2, 145—150. — 11. *Feigenson, J. S., Feigenson, W. D. és mtsai*. Outcome and cost for stroke patients in academic and community hospitals: comparison of two groups referred to regional

rehabilitation center. *JAMA* 1978, 240, 1878—80. — 12. *Feigenson, J. S.*: Stroke rehabilitation effectiveness, benefits and cost: some practical considerations. *Stroke*, 1979, 10, 1—4. — 13. *Feigenson, J. S.*: Neurologic rehabilitation. In *Clinical Neurologic rehabilitation*. In *Clinical Neurology*. Revised edition, vol. 4, Baker A. B., Baker L. H. (eds.) Harper and Row. Philadelphia. 1984. — 14. *Garraway, W. M., Whisnant, J. P. és mtsai*: Changing pattern of cerebral infarction. *Stroke*, 1979, 10, 657—663. — 15. *Garraway, W. M., Whisnant, J. P. és mtsai*: Changing pattern of survival following stroke. *Stroke*, 1983, 14, 699—703. — 16. *Gersten, J. W.*: Evaluation of rehabilitation potential in stroke patients. *Stroke rehabilitation. Basic concepts and research trends*. Warren H. Green. St. Louis, Missouri, USA. 1967. — 17. *Granger, C. V., Dewis, L. S. és mtsai*: Stroke rehabilitation: analysis of repeated Barthel index measures. *Arch. Phys. Med. Rehabil.* 1979, 60, 14—17. — 18. *Hamrin, E., Wohlin, A.*: Evaluation of the functional capacity of stroke patients through an activity index. *Scand. J. Rehab. Med.* 1982, 14, 93—100. — 19. *Hári M., Ákos K.*: Konduktív pedagógia. Tankönyvkiadó Bp. 1971. — 20. *Howard, G., Till, J. S. és mtsai*: Factors influencing return to work following cerebral infarction. *JAMA*, 1985, 253, 226—232. — 21. *Keith, R. A.*: Functional assessment measures in medical rehabilitation: current status. *Arch. Phys. Med. Rehabil.* 1984, 65, 74—78. — 22. *Keller L., Antal A. és mtsai*: Heveny cerebrovascularis körképek néhány klinikai, epidemiológiai sajátosságának vizsgálata. *Orv. Hetil.* 1984, 125, 1429—37. — 23. *Kottke, F. J.*: From reflex to skill: the training of coordination. *Arch. Phys. Med. Rehabil.* 1980, 61, 551—561. — 24. *Kullman L.*: Gondolatok a Community Based Rehabilitation programmal kapcsolatban. *Munkaügyi Szemle*, 1984, 3—4. Melléklet, 48—49. — 25. *Kun M., Szegedi M.*: Az intelligencia mérése. *medicina*. Bp. 1972. — 26. *Láng I.*: Pszichológiai próbák funkció kiesés és pszichopathológiai állapotok vizsgálatához. *Aphasia vizsgálat 2. Klinikai próbák 4. Orvostovábbképző Int. Bp.* 1975. — 27. *Lehmann, J. F., De Lateur, B. J. és mtsai*: Stroke does the rehabilitation affect outcome? *Arch. Phys. Med. Rehabil.* 1975, 56, 375—382. — 28. *Lezak, M. D.*: Neuropsychological assessment. Oxford University Press. New York. 1983. (second ed.) — 29. *Lincoln, N., Leadbitter, D.*: Assessment of motor function in stroke patients. *Physiotherapy*, 1979, 65, 48—52. — 30. *Magyar statisztikai zsebkönyv*. KSH. Bp. 1980. — 31. *Magyar statisztikai zsebkönyv*. 1983. — 32. *Mahoney, F. I., Barthel, D. W.*: Functional evaluation: Barthel index. *Md. State Med. J.* 1965, 14, 61—65. — 33. *Matsumoto, N., Whisnant, J. P. és mtsai*: Natural history of stroke in Rochester, Minnesota, 1955 through 1969: an extension of previous study 1945 through 1954. *Stroke*, 1973, 4, 20—29. — 34. *Módszertani levél a hemiplégiás betegek rehabilitációjáról*. Szerk.: Endres M., Orsz. Orv. Rehab. Int. Bp. 1985. — 35. *Petlund, C. F.*: Epidemiologic investigation of stroke. *Scand. j. Rehab. Med.* 1980. Suppl. No. 7, 11—14. — 36. *Skilbeck, C. E., Wade, D. T. és mtsai*: Recovery after stroke. *J. Neurol., Neurosurg., Psychiatry*, 1983, 46, 5—8. — 37. *Stallones, R. A., Wagner, C. C. és mtsai*: Epidemiology for stroke facilities planning. *Stroke*, 1972, 3, 360—371. — 38. *Turney, M. T., Garraway, W. M. és mtsai*: Neurologic examination in stroke rehabilitation: adequacy of its description in clinical textbooks. *Arch. Phys. Med. Rehabil.* 1984, 65, 92—94. — 39. *Wade, D. T., Skilbeck, C. E., és mtsai*: Predicting Barthel ADL score at 6 months after an acute stroke. *Arch. Phys. Med. Rehabil.* 1983, 64, 24—28. — 40. *Wade, D. T., Langton Hower, C. E. és mtsai*: The hemiplegic arm after stroke: measurement and recovery. *J. Neurol., Neurosurg., Psychiatry*, 1983, 46, 521—524. — 41. *Wade, D. T., Langton Hower, R.*: Outlook after an acute stroke: urinary incontinence and loss of consciousness compared in 532 patients. *Quart. J. Med. New Series* 56, 1985, No. 221, pp. 601—608. — 42. *Wade, D. T., Langton, Hower és mtsai*: Stroke. A critical approach to diagnosis, treatment and management. Chapman and Hall. London. 1985. — 43. *Whisnant, J. P., Fitzgibbons, J. P. és mtsai*. Natural history of stroke in Rochester, Minnesota, 1945 through 1954. *Stroke*, 1971, 2, 11—22. — 44. *World Health Organization*: Cerebrovascular diseases: prevention, treatment and rehabilitation. WHO Techn. Rep. Ser. No. 469 Geneva. 1971.

(Endres Mária dr. Budapest, Szanatórium u. 2. 1528.)

# Baypress® 20

TABLETTA

**Hatóanyag:** 20 mg nitrendipinum tablettánként.

**Hatás:** A nitrendipin vérnyomáscsökkentő gyógyszer. Gátolja a lassan aktiválódó kalcium csatornákat, az intracelluláris kalcium-felszabadulást, csökkenti a CAMP-foszfo-diészteráz működését, aktiválja a kalcium-ATP-áz-t. A kalmodulinnal történő interakció következtében vazodilatációt és ezáltal vérnyomáscsökkenést eredményez.

Vérnyomáscsökkentő hatása általában 24 órán át észlelhető, ezért a legtöbb esetben a napi egyszeri adása elegendő. Enyhe Na ürítő diuretikus hatása (főleg a kezelés kezdetén) elősegíti a vérnyomáscsökkentő hatását. A kalcium antagonisták kardioprotektív tulajdonságával is rendelkezik.

A szívre gyakorolt hatása komplex: csökkenti a szív elő- és utóterhelését, a szívizom kontraktilitását, kis mértékben emelheti a szívfrekvenciát, de nem befolyásolja a szív ingervezető rendszerének működését. Növeli az agy, szív és a vesék vérrellátását. A kezelés alatt toleranciával, rebound-jelenséggel és ortosztázissal nem kell számolni.

**Javallatok:** Különböző etiológiájú és súlyossági fokú hipertónia. A hipertónia enyhe és középsúlyos esetekben önmagában monoterápiaként alkalmazható, súlyosabb esetekben diuretikummal, esetleg bétareceptor-blokkolóval és egyéb antihipertenzívummal kombinálható.

**Ellenjavallat:** Terhesség, szoptatás.

**Adagolás:** Individuális. Átlagos napi adagja 20 mg (= 1 tbl.), a reggeli étkezés után. Terápiás dózistartomány 5–40 mg/die. Tartós kezelés során gyakran lehetségessé válik a nitrendipin adagjának csökkentése. Krónikus májbetegség és krónikus veseelégtelenség esetén a kezdő adag negyed- vagy fél tableta (5 vagy 10 mg).

**Mellékhatások:** Főleg a kezelés kezdetén fejfájás, az arc kipirulása, melegségérzés előfordulhat. A kezelés folytatása során ezek a mellékhatások általában elmúlnak. Fáradékonyság, szédülés, tachikardia is előfordulhat. A vizelet mennyisége a kezelés alatt fokozódhat. Ritkán átmeneti bokaödéma jelentkezhet, ennek oka az alsó végtag ereinek kitágulása, amely spontán vagy diuretikum adására kiürül.

Mint más vazoaktív anyagoknál rendkívül ritkán, kb. 15–30 perccel a bevétel után a mellkasi területen fájdalomérzés, bizonyos körülmények között angina pectoris-szerű fájdalmak léphetnek fel. Ilyen esetben a Baypress szedését meg kell szüntetni amennyiben oki összefüggés gyanítható. Alkalikus foszfatáz emelkedése a szérumban előfordulhat.

**Gyógyszerkölcsonhatások:** Bétareceptor-blokkolóval, egyéb vérnyomáscsökkentő készítménnyel, H<sub>2</sub>-receptor blokkolóval és digoxinnal való együttadása körültekintést igényel.

- Bétareceptor-blokkoló együttadása emelheti a nitrendipin plazmakoncentrációját, jelentősen potenciálhatja a vérnyomáscsökkentő hatását, mérsékelheti a nitrendipin által kiváltott tachikardiát.
- Egyéb antihipertenzívumok és H<sub>2</sub>-receptor blokkolók fokozhatják a nitrendipin vérnyomáscsökkentő hatását.
- Digoxinnal együttadva a Digoxin plazmaszintje emelkedhet, Digoxin túladagolási tünetek jelentkezhetnek, ezért a Digoxin adagját nitrendipin kezelés alatt gyakran csökkenteni kell.

**Figyelmeztetés:** A nitrendipin kezelés első szakaszában – egyénekenként meghatározó ideig – járművet vezetni vagy baleseti veszéllyel járó munkát végezni tilos. A továbbiakban egyénielg határozandó meg a tilalom mértéke.

**Túladagolás:** Akut túladagolásnál flush, fejfájás, vérnyomáscsökkenés, szívfrekvencia-növekedés erősebben léphetnek fel. Korai felismerésnél gémormosás szénnel, extrém vérnyomáscsökkenés esetén Noradrenalin-t kell a szokásos koncentrációba infundálni, szívelégtelenség esetén Strophantin i.v. Nincs specifikus antidotuma, az előtérben álló szimp-tómákra kell a terápiának irányulnia. I.v. kalcium adása ajánlható.

**Megjegyzés:** +

Vényre és csak egyszeri alkalommal adható ki. Az orvos akkor rendelheti, ha azt a területileg, illetve szakmailag illetékes fekvőbeteg-ellátó osztály, szakrendelés (gondozó) szakorvosa javasolja.

**Csomagolás:** 20 db tableta. **Téritési díj:** 30,- Ft.



Forgalomba hozza:

ALKALOIDA VEGYÉSZETI GYÁR

Tiszavasvári BAYER A. G. licencia alapján

KOVÁTS JENŐ DR.,  
SIMON LÁSZLÓ DR. és  
ORBÁN GYULÁNÉ DR.

## A hazai tej antibiotikum-tartalmának esetleges humán patológiai vonatkozásai\*

Tolna Megyei Tejipari Vállalat, Szekszárd

(igazgató: Bucsi Elek) és

a megyei Kórház-Rendelőintézet II. Belgyógyászati Osztály Gastroenterológia, Szekszárd

(főorvos: Simon László dr.)

Szerzők 5 megyéből begyűjtött 8700 termelői tejmintát antibiotikum-tartalmát vizsgálták a holland Delvotest-módszerrel. A 8700 tejmintából 226 adott pozitív eredményt, ez 2,6%-nak felel meg. Összehasonlítva a más országokban (pl. Dánia 0,1–0,2%, NSZK 0–0,5%) talált értékekkel, ezt magasnak találták. Ezt követően részletesen tárgyalják az antibiotikum-tartalmú tej fogyasztásának humánegészségügyi következményeit, különös tekintettel az antibiotikum-allergia kialakulásának a lehetőségére, a meglévő — elsősorban penicillinallergiák stimulálására, valamint a bakteriumrezisztencia kifejlődésére és továbbadására. Rámutatnak arra, hogy a kérdés lényeges és egyes problémák tisztázására további vizsgálatok szükségesek.

*Possible human pathological respects of the antibiotic content of the milk in Hungary.* The authors examined with the Dutch Delvotest method the antibiotic content of 8700 dairy milk samples collected from 5 counties. Of the 8700 samples 226 (2.6%) gave positive result which as compared to the values determined in other countries (e.g. 0.1–0.2% in Denmark, 0–0.5% in the GFR) was considered high. Human hygienic consequences of the consumption of milk with antibiotic content is discussed in details with especial regard to the possibility of the development of antibiotic allergy, to the stimulation of the already existing allergies — firstly to penicillin- as well as to the development and transmittance of bacterium resistance. It is pointed out that the question is important and further examinations are needed to clarify certain problems.

A fennálló rendelkezések értelmében (17) „A termelői tej fogyasztásra, vagy élelmiszeripari feldolgozásra alkalmatlan, ha olyan állattól fejték, amely... a tejjel kiürülő gyógyszeres kezelésben (pl. antibiotikum, antiparazitikum) részesült, a szerre megállapított élelmiszerügyi várakozási idő leteltéig”.

A tejipari vállalatok nyerstejminősítő laboratóriumi, illetve a hatósági ellenőrzést végző megyei állategészségügyi- és élelmiszerellenőrző-állomások laboratóriumi a tejtermelő gazdaságok által átadott termelői tejből meglehetősen gyakran mutatnak ki tejidegen, antibakteriálisan ható, ún. erjedést gátló anyagokat. Ezek az esetek legnagyobb részében antibiotikumok, csekély mértékben mosó-, ill. fertőtlenítőszer, vagy más gyógyszerek (szulfonamidok, furazolidon stb.). Ezeket a gyógyszereket a Tylosin kivételével a humán gyógyászatban is használják.

A nyerstejminősítő laboratóriumok országos viszonylatban 1985-ben a vizsgált tejminták 3,6%-ában, 1986-ban 3,2%-ban találtak ilyen gátló anyagokat. Ez az adat összehasonlítva a Dánia-i 0,1–0,2%-os (19), vagy az NSZK-beli 0–0,5%-os (11) eredményekkel nagyon magas.

Az a tény, hogy a laboratóriumokban végzett vizsgálat során kapott pozitív eredmények már csak akkor jutnak tudomásunkra, amikor a Tejipar a kontaminált tejet már átvette, sőt feldolgozta és forgalomba hozta arra figyelmeztet, hogy ezek a vizsgálatok a tej antibiotikumus voltát csupán regisztrálják, de a tej, illetve a belőle származó tejtermék emberi fogyasztását már semmiképpen nem gátolják meg. Annak ellenére, hogy a humánegészségügyi szempontok érvényesítésére az OÉTI és a KÖJÁL-hálózat 1977 óta vizsgálja a tej antibiotikumus szennyezettségét (5), a mindennapos gyakorlatban a témával kapcsolatban mégis legtöbbször a Tejipar veszteségét jelentő feldolgozási hátrányokat emlegettük. Foglalkozni kell azonban humánegészségügyi szempontból is ezen antibiotikum, elsősorban penicillintartalmú élelmiszerek fogyasztásának a hátrányaival. Ez annál is inkább fontos, mert ezeket a gyógyszereket sokszor laikus egyének (egyéni állattartó, állatgondozó) alkalmazzák minden orvosi megfontolás és szakismeret nélkül, gyakorlatilag figyelmen kívül hagyva a szerre előírt kiürülési, várakozási idő betartását.

Az antibiotikumoknak a tejjel való ürülése főként a tejmirigybe közvetlenül, intramammarisan alkalmazott gyógyszerek után következik be, amikor a készítmény jelentős része a tejjel kiválasztódik. Megjelenhetnek a tejben maradékanyagok emelkedő sorrendben a gyógyszer peroralis, intrauterin vagy intravenás stb. alkalmazása után is, de ezek jelentősége lényegesen kisebb. A maradékanyagok ürülése természetesen függ az alkalmazott dózis nagyságától és a kezelés időtartamától.

\* A Magyar Belgyógyász Társaság Győr-i Vándorgyűlésén 1987. június 6-án elhangzott előadás alapján.

Táblázat: Tejminták megoszlása gátlóanyag pozitívítás szempontjából

Vizsgált tejminták száma	Összesen pozitív	%	Összesen vizsgált tehenészet	Összesen gátlóanyag pozitív	%	Gátlóanyag pozitív a tehenészet				
						egy	kettő	három	négy	öt
8.700	226	2,6	262	81	30,9	9	10	54	5	3

tól. Az antibiotikumok között gyakoriság szempontjából sorrendben főleg a penicillin, a streptomycin, a neomycin és a chloramphenicol szerepel. Esetenként sor kerül szulfonamidok alkalmazására is.

Figyelemmel kell lenni arra a tényre, hogy az élelmszerek előkészítése során alkalmazott hőbehatás, felfőzés, pasztörözés stb. nem inaktíválja maradéktalanul az antibiotikumokat. A penicillin pl. a tej pasztörözése során mindössze 8%-ot veszít aktivitásából, 30 percig 90 °C-ra történő hevítés 20%-ban, a sterilizálás vagy a főzés hőmérséklete 50%-ban inaktíválja. A streptomycin és a neomycin 30 percig tartó 100 °C-os hevítés alatt 66%-ban veszít aktivitásából. A chloramphenicol a hőbehatással szemben teljességgel rezisztens.

#### Vizsgálat és módszer

Öt megyére kiterjedően (Somogy, Tolna, Baranya, Bács-Kiskun, és Csongrád) megvizsgáltuk 1986-ban a megyei tejipari vállalatok által begyűjtött tej antibiotikum-tartalmát. A tejmintavétel 262 tehenészeti telepen tanktejből történt az illető gazdaság és a Tejipar képviselője jelenlétében. A tejmintavételt és az ezt követő laboratóriumi vizsgálatokat átlagosan 10 naponként ismételtük ugyanazokban a gazdaságokban. A tejminták vizsgálatára a Szekszárdi Nyerstejminősítő Laboratóriumban került sor. A 10 napos ismétléstől csak akkor voltunk kénytelenek eltekinteni, ha szállítási nehézségek miatt esetenként nem állt rendelkezésünkre az import reagens.

Az antibiotikumok laboratóriumi meghatározására a holland Delvotest Multi-P-reagenst használtuk, mely elsősorban a penicillin kimutatására alkalmas. Érzékeny más antibiotikum-féleségekre is, de közel sem ilyen mértékben. Az eljárás a *Bac. stearothermophilus* var. *Chalidolactis* C 953 törzs szaporodásának a gátlásán alapul. A teszt elbírálása színváltozás alapján történik: „a sárga szín a gátló anyag hiányára, a sárga és lila szín közötti átmenet 0,003–0,006 NE/ml penicillin valószínű jelenlétére, a lila szín a gátló anyag határozott jelenlétére utal” (16). Helyszíni kiszállást végeztünk azokba a tehenészetekbe, melyekből származó tejmintákban háromszor vagy ennél többször gátló anyagot állapított meg a laboratóriumi vizsgálat. 1986 során 62 ilyen kiszállásra került sor. A helyszíni vizsgálatok során magyarázatot kerestünk a tejminták gátlóanyag pozitívítására.

A vizsgálati eredmények alapján értékeltük, hogy az érintett területen 1986-ban milyen mennyiséget tett ki a Tejipar által begyűjtött és antibiotikummal kontaminált tej.

#### Eredmények

Az antibiotikum jelenlétére végzett vizsgálatok során megállapítottuk, hogy a jelzett öt megyében 1986-ban 8600 tejmintából 226 adott pozitív eredményt, ez 2,6%. A gátlóanyag pozitívítás 81 tehenészetet érintett, 30,9%. A részletes eredményeket a táblázat tünteti fel.

A helyszíni ellenőrzés során kiderült, hogy minden esetben antibiotikumról, nem pedig mosó- vagy fertőtlenítőszerrel volt szó. Az antibiotikumnak a tejszeletbe való kerülését három fő okra lehet visszavezetni:

- indokolatlan gyógyszeres kezelések,

- laikus egyének részéről végzett gyógyszeres kezelések,

- a szer kiürülési, várakozási idejének be nem tartása. Megállapítást nyert végül, hogy 1986-ban az öt megye tejtermelő tehenészetéből származó tejből 7,9 millió litert kellett antibiotikummal szennyezettnek minősíteni.

#### Megbeszélés

Vizsgálataink alapján tehát megállapítható, hogy a hazai termelői tej antibiotikum-tartalma más, fejlett állattenyésztési kultúrával rendelkező országokkal összehasonlítva magas, ennek következtében jelentős mennyiségű antibiotikummal kontaminált tej kerül közfogyasztásra. Ezt a tényt humánegészségügyi szempontból figyelmen kívül hagyni nem szabad.

Humánegészségügyi szempontból az antibiotikum-tartalmú tej fogyasztásának esetleges következményei két fő csoportba sorolhatók (6).

Ezek a toxikológiai effektus és a mikrobiológiai effektus.

1. A *toxikológiai effektuson* belül megkülönböztetjük a genotoxikus, a carcinogen, a teratogén és az immunopatológiai alcsoportot. Ezek közül bennünket jelen esetben az *immunopatológiai alcsoport* érdekel. Ezen belül két részterületről kell megemlékezni:

- a) különböző antibiotikumok és szulfonamidok meghatározott adagban történő ismételt applikációja érzékeny személyekben *szenzibilizálódáshoz hyperszenzibilitáshoz* vezethet, ez elsősorban penicillin, chloramphenicol és szulfonamidok esetében következhet be. A gyógyszer beavatkozást követően azonban a tejben megjelenő maradékanyagok mennyisége olyan csekély, hogy gyakorlatilag ezt a lehetőséget tekinthetjük a legkevésbé lényegesnek. Már *Girard* 1972-ben megállapította (10), hogy orális penicillin-terápia után bekövetkező primer szenzibilizálódás nagyon valószínűtlen. *Dewdney és Edwards* (1984) kísérletes úton próbáltak penicillinnel kontaminált tejjel immunogén választ kiváltani (8). Megállapításuk szerint ez elhanyagolható, nem szignifikáns.

- b) Ezzel szemben lényegesebb már egy *szenzibilizálódott, allergiás szervezet stimulálása* az antibiotikummal szennyezett tejjel. Ezt a kockázatot már nem lehet figyelmen kívül hagyni. A lehetősége fennáll, bár a vonatkozó irodalmi adatok száma csekély. *Dewdney és Edwards* (1984) 14 esetet sorolnak fel (8), ahol ezt a lehetőséget bizonyítottan találták. Az ehhez szükséges penicillin-mennyiség szerzők szerint 1–10 NE/ml volt és a legtöbb esetben a tőgy intramammaris penicillinkezelésére volt visszavezethető. Az *International Dairy Federation* felméré-



rése szerint a fogyasztók 1—5%-ában allergiás reakciót válthatnak ki egyes antibiotikumok (21).

A penicillin allergiát stimuláló fenti adag ismeretében felmerült a kérdés, mennyi lehetett vizsgálataink során az a tejfel kiürülő antibiotikum mennyiség, amely humánegészségügyi szempontból károsnak minősíthető. Álljon itt a következő számítás. Szakirodalmi adatok szerint (2, 6, 8, 11, 18) a tőgybe bevitt antibiotikum jelentős része, több mint 50%-a a tejfel kiürül. Egy tehát 4 tőgygyedének gyógyszeres kezelésére felhasznált penicillinmennyiség legkevesebb 1,2 millió NE, de általában ennél jóval több, ha ennek csak 50%-a ürül ki, ez 600 000 NE-t jelent. Egy közepesen tejelő, pl. 16 liter tejet adó tehén (16 000 ml) esetében ezek szerint 37,5 NE/ml antibiotikum-tartalmat jelenthet, mely messze meghaladja fentiekben megadott és egészségügyi szempontból káros hatásúnak minősülő mennyiséget. Mindazonáltal a veszély csak látszólag olyan nagy. Ugyanis fenti antibiotikum-mennyiség több nap alatt ürül ki és egy tehenészetben nagymérvű felhígulással kell számolni az összes tehén által a megtermelt tej összmennyiségére vonatkoztatva. Aggodalomra csak akkor van ok, ha egyszerre több állatot is huzamosabban kezelnek, ezek tejtét nem kezelik külön és a kiürülési várakozási időt nem tartják be. A kockázat begyűjtött tanktej esetében jóval kisebb, mint a tejet termelő üzem személyzete, vagy az egyéni állattartó családja által fogyasztott tejfel.

Rá kell itt mutatni arra a tényre is, hogy az eddigi megállapítások javarészt ún. *normálfogyasztók*-ra, azaz *egészséges emberekre vonatkoznak*. Nyilvánvalóan más a helyzet már egészségileg károsodott, beteg szervezet, vagy egyéb ok miatt meglévő gyengébb ellenállóképeség, pl. kisgyermek esetén. Ezért itt további vizsgálatok szükségesek. Ugyanakkor számolni kell azzal is, hogy ezeket a szereket általában beteg állatoknál használják, amikor a betegség okozta megváltozott viszonyok miatt az alkalmazott antibiotikumok és szulfonamidok fel szívódása és tejfel történő kiválasztása magasabb koncentrációt eredményezhet, mint egészséges állat esetében végzett kísérletek alkalmával.

2. Humánegészségügyi szempontból az antibiotikum-tartalmú tej fogyasztásával kapcsolatban a legfontosabb következmény a *mikrobiológiai effektus, a bakterium-rezisztencia kialakulása*.

Ismeretes, hogy az antibakteriálisan ható anyagokkal történő érintkezés után a bakterium-flórák hamarosan rezisztens sejtek jelentkezésével, illetve azok jelentős megszorodásával reagálnak. Ha ezek között patogén mikroorganizmusok vannak, akkor ennek jelentős egészségügyi következményei lehetnek. Rezisztensnek kell tekinteni egy bakterium-sejtet, ha az érzéketlenné válik egy antibiotikum azon legmagasabb koncentrációjával szemben, melyet a szer alkalmazása során a test szöveteiben és a testnedvekben el lehet érni. A bakterium-rezisztencia jelentkezése, illetve foka összefüggésben van a szer alkalmazásának a gyakoriságával és az alkalmazott dózis nagyságával.

A kemoterápiás szerek gyakran kritikátlan és kontingenciát alkalmazása mind a humán-, mind pedig az állatgyógyászatban a rezisztens csírák nagymérvű elszaporodásához vezetett. Amerikai szerzők humán vonalon a kemoterápiás szerek 50%-os irracionális alkalmazásával számolnak (15). Egy svájci kórházi felmérés hasonló eredményeket adott (13).

Néhány mondatban foglalkoznunk kell a *rezisztencia kialakulásának a mechanizmusával*. Ismeretes, hogy a bakteriumok genetikai anyaga, amely az örökletes tulajdonságok hordozója dupla szálú DNS. Azonban számos bakteriumfaj a kromoszómában foglalt genetikai anyagon kívül különféle tulajdonságokat kódoló extra-kromoszomális elemeket, *plazmidokat* is tartalmaz. Számos plazmid ismeretes, ezek közül bennünket most a gyógyszer-rezisztenciáért felelős R-(rezisztencia)plazmid érdekel. Az R-plazmidok révén a bakteriumok különféle gyógyszerekkel (szulfonamidok, antibiotikumok stb), nehézfém sókkal (Hg, Ni, Co) stb. szemben rezisztenciát szerezhetnek.

Különösen nagy jelentősége van a rezisztencia kialakulásának patogén, kórokozó mikroorganizmusok esetében, de nem hagyható figyelmen kívül pl. az ún. nempatogén bélbakteriumoknál kialakuló rezisztencia sem, amikor a rezisztens törzsek elszaporodva selektíve túlsúlyba jutnak azokkal a törzsekkel szemben, melyek még érzékenyek az illető antibiotikumra és ezért szaporodásukat az antibiotikus hatás gátolja. Ennek következtében a bakterium-flórában egy nemkívánatos eltolódás következik be a rezisztens törzsek javára. Itt főleg a következő lehetőségeket kell figyelemmel kísérni:

a) kialakulhat bakteriumrezisztencia meghatározott antibiotikum-terápiás vagy szubterápiás adagolása esetén a kezelt állat bélcsatornájában és ez a rezisztens bakterium bizonyos körülmények között, pl. élelmiszerekkel átkerülhet az emberre (*Staphylococcus*, *Salmonella*).

b) rezisztens bakteriumok szelekciója bekövetkezhet azon egyén bélcsatornájában is, aki olyan állati eredetű élelmiszert, jelen esetben tejet, fogyasztott, melyben antibiotikum-maradványok találhatók.

c) átvihetők állati eredetű coli-bakteriumok rezisztencia-plazmidjai az emberi bélflóra bakteriumaira vagy más embernél előforduló kórokozókra, különösen *Salmonellákra* (6, 20).

A kialakult rezisztencia tehát génekhez kötött, átöröklődik az utódsejtekre, de esetenként más törzsek bakteriumsejtjeire is. Így létrejönnek esetenként *többszörösen rezisztens (polirezisztens) baktériumtörzsek*, melyek több antibiotikumra rezisztenciát jelentő géneket is hordoznak. Különösen vonatkozik ez a bélbakteriumokra, amikor a patogén és apatogén Gram-negatív bélbakteriumok között „en bloc” rezisztencia átvitel történik. Különleges biológiai jelenség az is, hogy többszörösen rezisztens rezisztencia-plazmidot hordozó bakteriumfajok meghatározott feltételek mellett már másodpercek alatt genetikai rezisztenciátulajdonságukat azonos vagy más bakteriumfaj még érzékeny sejtjeire átadhatják, melyek ezt a tulajdonságot továbbörökítik. Ez a jelenség egyaránt ismert patogén és apatogén bakteriumfajok esetében.

Így érthető, hogy manapság már az ember, de a használlatok szervezetében is, különösen a béltraktus nyálkahártyáján tömegesen fordulnak elő többszörösen rezisztens mikroorganizmusok. Lassan már nem található megfelelően hatékony antibiotikus szer, mellyel szemben ezen bakteriumpopulációk rezisztenciát nem fejlesztettek volna ki (15).

Az elmondottakra tekintettel ismételt hangsúlyoznunk kell, hogy hazánkban magas a termelői tej antibiotikumos szennyezettsége. A kérdés jelentőségét humánegészségügyi szempontból sem túlbecsülni, sem

pedig figyelmen kívül hagyni nem szabad. Helyes, ha a hátrányos következményekkel tisztában vagyunk, de ezek megítélése kellő józanságot és további humnpatológiai vizsgálatokat igényel.

IRODALOM. 1. *Allen, E. H.*: Review of chromatographic, methode for chloramphenicol residues in milk, eggs and tissues from food-producing animals. *J. Assoc. of Anal. Chem.*, 1985, 68, 5. 990—9. — 2. *Allison, J. R. D.*: Antibiotic residues in milk, *British Vet. J.*, 1985, 141, 1. 9—16. — 3. *Beecham Lab.*: Mastitis Series, 1973. — 4. *Belák S., Tuboly S., Varga J.*: Állatorvosi mikrobiológia, Mezőgazdasági Kiadó, Budapest, 1983 — 5. *Biró Gy.*: Élelmezés és táplálkozáségesztgtan I., OTE-jegyzet, 1986. — 6. *Council of Europe*: Residues of veterinary drugs in food of animal origin, Strassbourg, 1986. — 7. *Daschner, F.*: Antibiotika am Krankenbett, Verlag Witzstrock, Baden-Baden, 1982. — 8. *Dewdney, J. M., Edwards, R. G.*: Antimicrobial and Agriculture, ed. Woodbine, 1984. — 9. *Fey, H.*: Kompendium der allgemeinen medizinischen Bakteriologie, Verlag Paul Parey, Berlin—Hamburg, 1985. — 10. *Girard, J. P.*: *Helvetica Medica Acta*, 1972, 36, 3. — 11. *Kielwein, G.*: Leitfaden der

Milchkunde und Milchhygiene, Verlag Paul Parey, Berlin—Hamburg, 1985. — 12. *Kováts J., Orbán Gy.*: Antibiotikum maradványok a termelői tejben, *MÁL*, 1987, 42. (3), 161—164, Budapest. — 13. *Lebek, G.*: Die infektiöse (plasmidische) bakterielle Antibiotikaresistenz, *Internist*, 1975, 16, 416. — 14. *Lebek, G., Egger, R.*: The effect of low levels of antibiotics on the selection of resistance in intestinal bacteria — in vitro observations, *European Federation of Animal Health*, 1986. — 15. *Lenette, H. H., Spaulding, E. H., Truant, J. P.*: Manual of clinical Microbiology, Washington, D. C., 1974. *Amer. Soc. Microbiology*. — 16. Magyar Szabvány, 3708—83, 637. 14. 04/07, 1984. július 1. — 17. MEM-EÜM 30/1981/XII. 30) sz. együttes rendelet — 18. *Mol, H.*: Antibiotics and milk I—II, A. A. Balkemy Rotterdam, 1975. — 19. *Schmidt-Madsen, P.*: Személyes közlés, 1982. Kopenhaga. — 20. *Tacket, C. O., Dominguez, L. B., Fischer, H. J., Cohen, M. L.*: An outbreak of multiplex-drug-resistant Salmonella enteritis from raw milk, *JAMA*, 1985., 253/14, 2058—60. — 21. *Willinger, H.*: Gutachten f. Kreisgericht, Wien, 1985.

(Kováts Jenő dr. Szekszárd, 7101. Pf. 32.)

„...kritikus esetben az orvosnak mindenekelőtt magába kell szállnia, és törnie a fejét! Erre pedig csálthatatlan módszer a kronométer használata... ha gondolkozni akar, csak egy bűvös mozdulatot kell tennie, hogy békét hagyjanak neki: feltűnően előhúzza a krumpliját, s megfogja a pulzust! Tüstént teljes csönd lesz, magány!”

M. du Gard



**NEHOGY CÉLT TÉVESSZEN !**  
**MICROSYSTEM**

Számítástechnikai Műszaki Fejlesztő Kiszövetkezet  
 1122 Budapest, Városmajor u. 74. Telefon: 563-366

NÁDASDY TIBOR DR.,  
GYÖNGYÖSY MARIANNA DR. és  
KRENÁCS TIBOR DR.

## Immunhisztokémiailag bizonyíthatóan 32 év után disszeminált, metastasisokat okozó emlőcarcinoma és gyógyult melanoma malignum együttes előfordulása

Szegedi Orvostudományi Egyetem Kórbonctani és Kórszövettani Intézet (igazgató: Ormos Jenő dr.)

és I. Belgyógyászati Klinika (igazgató: Varró Vince dr.)

Szerzők idős nő esetét ismertetik, kinek halálát igen kiterjedt daganatos áttétképződés okozta, mely jórészt a klinikai kép elől is rejtve maradt. Primaer tumorként a 32 évvel ezelőtt eltávolított emlőrák, az 5 évvel ezelőtt eltávolított melanoma malignum és esetleg histiocyta eredetű daganat jött szóba, de a differenciálás sem a rutin mikroszkópos, sem pedig az elektronmikroszkópos vizsgálat alapján nem volt egyértelműen lehetséges. Az immunhisztokémiai vizsgálatokkal kiderült, hogy az áttétek a 32 évvel ezelőtt eltávolított emlőtumorhoz hasonlóan cytokeratin, carcinoembryonalis antigen és epithelialis membran antigen pozitivitást mutattak. A melanomára jellemző S-100 protein és neuron-specifikus enolase ellenes savók, valamint a monocyta-macrophag rendszer markerei (lysosym, alfa<sub>1</sub>, antitripsin, alfa<sub>1</sub> antichymotripsin) negatív eredményt adtak. Az immunhisztokémiai vizsgálatok alapján tehát biztonsággal eldönthető volt, hogy a régi emlőrák képezte az áttéteket.

*Immunohistochemically proved dissemination of breast cancer causing death 32 years after mastectomy and cured melanoma malignum in an aged female.* A case of a woman is reported, who died of disseminated tumorous metastases, mostly hidden from the clinical picture. As a primary tumor the left breast cancer operated 32 years ago, the melanoma malignum of the right foot resected 5 years ago, and perhaps a histiocytic tumor came into consideration, but the differentiation was not possible either with the routine microscopic examination or by electron microscopy. Immunohistochemically the metastases displayed the same markers (carcinoembryonic antigen, epithelial membrane antigen and cytokeratin) as the breast cancer removed 32 years ago. Markers characteristic of melanoma (neuron specific enolase, S-100 protein) and of histiocytes (lysosym, alpha 1 antitripsin, alpha 1 antichymotripsin) were negative, thus the origine of the metastases was revealed only with the immunohistochemical methods.

Az emlőrák esetében nem ritkák az igen hosszú túlélések, de ezeknek a betegeknek egy része mégsem tekinthető gyógyultnak. *Adair és mtsai* (1) 1458 betege közül 184 (12,6%), *Brinkley és Haybittle* (5) 704 betege közül viszont csak 39 (5,5%) élt 30 év múlva. *Le és mtsai* (18) 2151 betege közül 114 (5,3%) volt életben 25 év elteltével. Mind ők, mind pedig *Brinkley és mtsai* (5) az emlőrák mortalitásának emelkedését látták a 25–30 éves túlélő nők között. *Fentiman és mtsai* (11) 22%-os 20 éves túlélésről számolnak be, de az 54 túlélő beteg közül is 7 halt meg később emlőrákban. Figyelemre méltó *Rutquist és mtsai* (27) munkája, melyben 458 fiatal korban diagnosztizált emlőrákos nő minimum 40 éves követéséről írnak, és 32%-osnak találták a korrigált 40 éves túlélést.

Szerintük 40 éves túlélésig többszörös az emlőrák halálózása az átlagpopulációhoz képest, 40 év elteltével azonban már megegyezik. 30–40 év között még 5 halált okozott az emlőrák beteganyagukban, ezután azonban egyet sem, mások viszont még 40 év elteltével is disszeminált metastasisokat okozó eseteket ismertetnek (8, 20).

Magyarországon *Szakolczai és mtsai* (30) számolnak be egy 26 év elteltével halálhoz vezető, metastatisáló esetről. Természetesen figyelembe kell venni második emlőrák kialakulásának lehetőségét is, melynek gyakoriságát a különböző szerzők 3,7% (5) és 16,4% (1) között adják meg. Emlőrákos nőkben a második malignus tumor valószínűsége 50%-kal nagyobb, mint az átlagpopulációban (28). A leggyakoribb második rosszindulatú daganat az uterustest-, az ovarium- és a vastagbélrák. *Brinkley és mtsai* (5) háromszorosnak tartják a második tumor kialakulásának valószínűségét, és ők leggyakrabban bronchusrákot észleltek, talán a sugárterápia miatt. A melanoma malignumnak, mint második daganatnak gyakorisága a különböző szerzők szerint nem nagyobb, mint az átlagpopulációban, de *Korom és mtsai* (16) 4 beteget is említene, kikben melanoma malignum mellett emlőrák fordult elő, ezek közül az egyik kerül most részletesen ismertetésre.

**Kulcsszavak:** metastatisáló emlőrák, melanoma malignum, immunhisztokémia

**Rövidítések:** PAP — peroxidase-antiperoxidase, NSE — neuron-specifikus enolase, EMA — epithelialis membran antigen

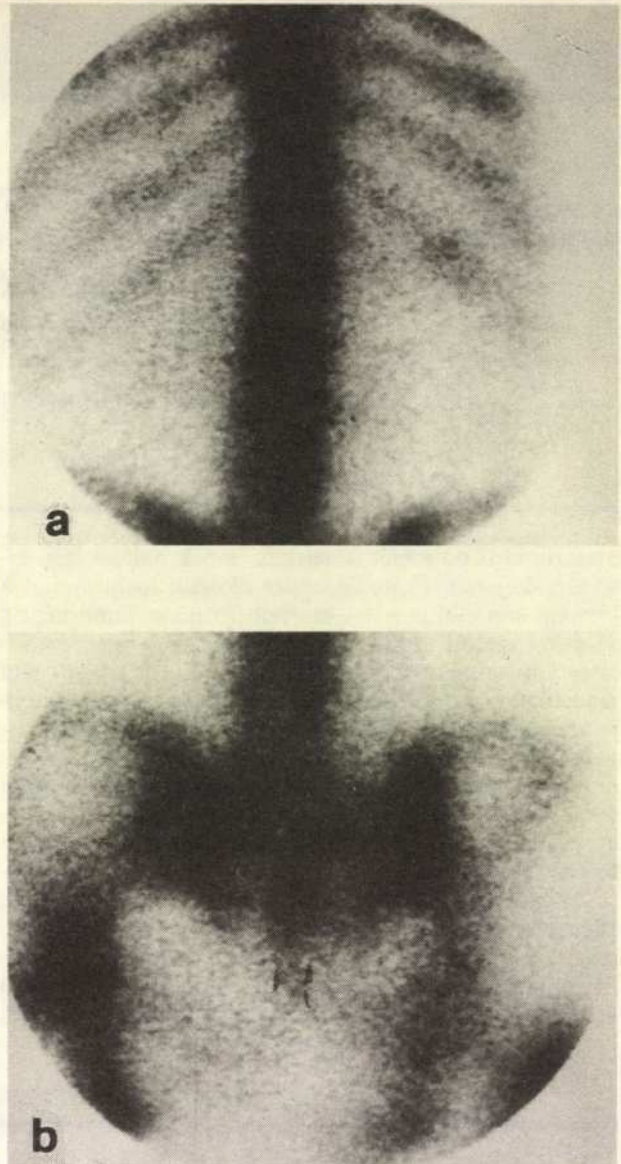
Esetünk disszeminált metastisok miatt elhunyt nő, kiből a halál előtt 32 évvel bal oldali emlőrákot, 5 évvel pedig a jobb lábról melanoma malignumot távolítottak el. Az áttétek eredetére vonatkozóan csak a daganatok identifikálásában mindjobban elterjedt immunhisztokémiai vizsgálatok alapján lehetett egyértelműen állást foglalni (9, 15).

### Esetismertetés

T. D.-né 1985-ben 77 éves nőbeteg, fokozódó gyengeség, orthopnoe, lábduzzadás miatt került felvételre. 1953 nyarán bal oldali emlődaganat miatt radikális mastectomia történt, erre a régióra postoperatív röntgenbesugárzást is kapott. A szövettani diagnózis akkor carcinoma globocellulare volt, a tumor a jelenleg használatos szövettani beosztás szerint infiltráló lobularis carcinomának felel meg. 1980-ban melanoma malignum miatt a jobb láb I—II. ujját a lábközépcsontokkal együtt amputálták. A tumor az öregujj laterális felszínén helyezkedett el, egy 13 × 8 mm-es szürkésbarna, széles alapon ülő, barnásfeketén foltozott metszlapú csomó formájában. A daganat vastagsága a metszlapon elérte a 7 mm-t, ami a IV. szöveti szintnek felelt meg. Mikroszkóposan az elváltozás kifehélyesedett nodularis melanoma malignumnak bizonyult. Az eltávolítás az éppen történt. Az akkor elvégzett májscintigráfián a máj diffúzan egyenetlen radioaktivitással rajzolódott ki, a lebenyek határán a vetület medialis alsó részén és az epehólyag vetületében 3 cm átmérőjű, környezeténél kisebb aktivitású terület volt látható. A laboratóriumi értékek (Htk, Hgb, Se-Na, -K, -UN, vércukor, Bilirubin, Thymol, Alk. Ph., fvs) a gyorsult süllyedésen (We: 45 mm/h) kívül normálisak voltak. Ellenőrzésre eleinte havonta, majd évente járt, melanoma-recidívát, illetve metastasist nem mutattak ki.

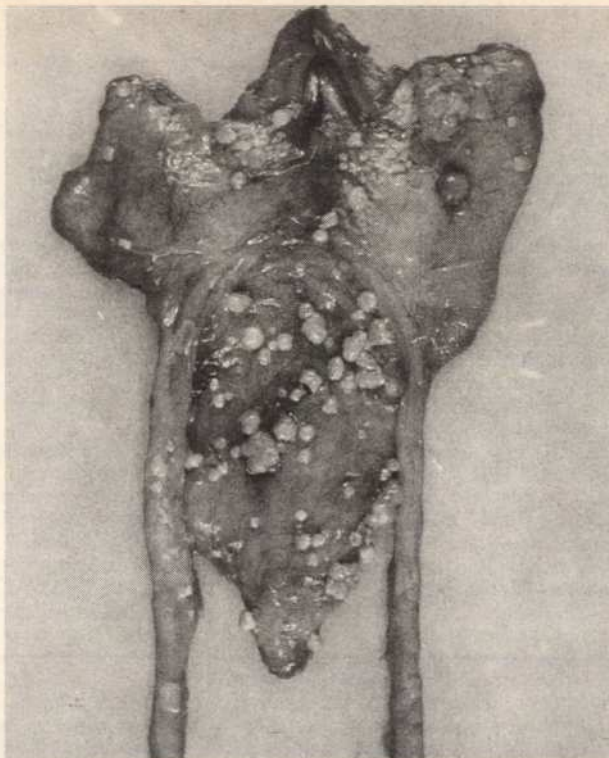
Felvételekor bőre látható nyálkahártyái halványak voltak, ajakcyanosist, térdig érő oedemát észleltünk. A bal axillaris és a bal inguinális régióban borsónyi nyirokcsomókat tapintottunk. A súlyos tüdőfokozásban szenvedő beteg orthopnoés volt, a basisk felett tenyérnyi területen apró hólyagú pangásos szörtyözéseket lehetett hallani. A szív mindkét irányban nagyobb volt. A bordaív vonalát 3 cm-rel meghaladó, sima felszíni, kissé tömöttebb, lekerekített szélű májat tapintottunk. A lép nem volt nagyobb. A laboratóriumi vizsgálatok során gyorsult süllyedést (We: 15 mm/10 min; 130 mm/h) és anaemiát (Htk: 26%, Hgb: 8,6 g%) találtunk. Kóros volt a SGOT (33—60 u/l), UN (12,8 mM/l), Se-creatinin (125 mM/l), savi phosphatase (24,6 E/l), prothrombin (34%). A vizeletben genny és az üledékben látóterenként 2-3 vvt volt látható. Egyéb laboratóriumi eredményei (fvs, Se-Na, -K, -Ca-P, alkáli rezerv, TVK, Se-Fe, SGPT, Se-bilirubin, serum és vizelet amylase, vizeletfajsúly) a normális értékeken belül voltak. Az EKG-n 94/min sinus rhytmust és idült jobb kamra megterhelés jeleit észleltük. A mellkas rgt-vizsgálatokor mindkét oldalon kifejezett apró foltos intersticiális rajzolafokozódás volt látható, melyet elsősorban a krónikus kisvérkőri pangás következményének tartottunk. A jobb sinusban harántujnyi folyadék volt; metastis nem volt kimutatható. A röntgenfelvételen a koponyatető csontjain apró, zömében szabálytalan alakú felritkulások látszóitak, melyek alapján a generalizált osteoporosis vagy többszörös metastasis lehetőségére került fel. Attekintő csontkamera-vizsgálat során a koponya, gerinc, mellkas és a medence felvételén a vázrendszer egészét egyenletesen beszűrő pathológiás dúsulás volt látható. A kép a csontvázrendszer egészére kiterjedő metastasisoknak felelt meg (1. ábra). A súlyos cardiorespiratoricus elégtelenség enyhítése állt a kezelés középpontjában. Anaemiája miatt 300 ml vörösvértestmassza transfúziójában részesült. Ennek ellenére szubjektív panaszai csak keveset csökkentek, az észlelés 8. napján perifériás keringési elégtelenség lépett fel kis mennyiségű savhates matinos hányás kíséretében. Terápiásan befolyásolhatatlanná vált cardiorespiratoricus insufficiencia következtében halt meg.

A 155 cm hosszú, 50 kg súlyú nő boncolásakor feltűnő volt az egész szervezetet rendkívül kiterjedten érintő metastasisok jelenléte. Csupán a bőr, a vázizomzat, a myocardium, az agy, a mellékpajzsmirigyek, a pajzsmirigy, a nyálmirigyek, valamint az ellenoldali emlő volt tumormentes. A gastrointestinalis tractus és húgyutak nyálkahártyáján az áttétek sárga plakkszerű lapos növedékek formájában jelentek meg (2. ábra). A nyirok-

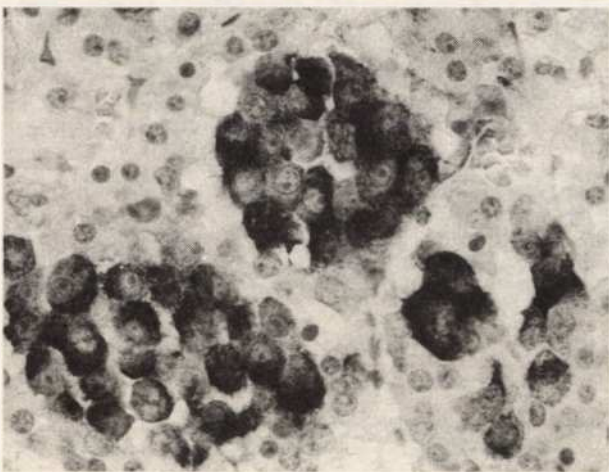


1. ábra: A csontscintigráfia során iv. befecskendezett  $^{99m}\text{Tc}$ -foszfátvegyületnek kb. 60%-a dúsul normális esetben a vázrendszerben, 40%-a a vesén át a vizelettel kiürül a szervezetből (normális körülmények között a vesék és a hólyag jelentős radioaktivitással ábrázolódnak a csontscintigramon). A vázrendszer egyenletesen beszűrő metastasis esetén a beadott radiofarmakon 100%-át a vázrendszer, pontosabban a kiterjedt csontmetastasis veszi fel, emiatt a vesék és a hólyag nem ábrázolódnak. Ez az ún. super scan, vagy „over scan”.  
a: lumbális gerinc, b: medence

csomók és a csontvelő diffúzan infiltrált volt, csakúgy mint a tüdő lymphangiosis carcinomatosa formájában. Az elzsírosodott májban durva fibrotikus kötegeztség és néhány 1 cm-nél kisebb tumoros góc mellett a májkapu közelében a jobb lebenyben volt egy nagyobb, 4 cm átmérőjű áttét. Mikroszkóposan a daganat túlnyomórészt habos cytoplasmájú, zsírfestéssel pozitív, de PAS reakcióval negatív, dedifferenciálódott sejtekből épült fel, sokhelyütt pecsétgyűrűszerű, félrenyomott magvú sejtekkel, melyek laza, struktúra nélküli fészkekbe rendeződtek. A daganat szöveti eredetére, a primaer tumor mibenlétére csak a rutin szövettani módszerek alkalmazva nem is lehetett állást foglalni, ezért elektronmikroszkópos és immunhisztokémiai vizsgálatokat is végeztünk. Utóbbi nemcsak a hullai anyagból, hanem az 1953-ban resecált emlőrákból és az 1980-ban eltávolított melanomából is.



2. ábra: Előemelkedő, plakkszerű áttétek a húgyhólyagban és az ureterek nyálkahártyáján.



3. ábra: EMA pozitív daganatsejtek csoportjai hypophysis áttétben.  $\times 560$

### Módszer

A boncoláskor vett szövetminták fénymikroszkópos vizsgálata 4%-os neutralis formalinos rögzítés után készült paraffinmetszeteken történt.

Az immunhisztokémiai vizsgálatokhoz a Sternberger (24) által leírt peroxidase-antiperoxidase (PAP) módszert alkalmaztuk. A primer savók nyúlban termelt anti-lysosym, alfa<sub>1</sub>-antitripsin, alfa<sub>1</sub>-antichimotripsin, cytokeratin, desmin, S-100 protein, neuron-specifikus enolase (NSE), carcinoembryonalis antigen (CEA) és epithelialis membran antigen (EMA) voltak. Második savóként sertés anti-nyúl, harmadikként pedig nyúl PAP komplexet alkalmaztuk. Az egérben termelt monoklonális EMA savó esetében indirekt módszerrel dolgoztunk, ahol a második savó peroxidase-zal jelzett nyúlban termelt anti-egér savó volt. A peroxidase enzimet mindkét módszerben hidrogénperoxid jelenlétében 3-amino-9-aethylcarbasollal, vörösesbarna reakció-

termék formájában tettük láthatóvá. Az összes használt savó DAKOPATTS termék volt.

Az elektronmikroszkópos vizsgálathoz a formalinban rögzült, OsO<sub>4</sub>-ben utófixált anyagot Durcupanba ágyasztuk. A vékony metszeteket LKB ultramikrotómmal készítettük, majd ólomcitráttal és uranilacetáttal kontrasztoltuk. A vizsgálatot TESLA BS 500-as elektronmikroszkóppal végeztük. Eredmények

**Immunhisztokémiai vizsgálat:** Az 1953-ban resecált emlőrák és a boncolásnál talált áttétek sejtei egyaránt pozitívak voltak EMA (3. ábra), CEA és cytokeratin-ellenes savókkal, a melanoma sejtei pedig S-100 protein és NSE-ellenes savókkal adtak pozitív reakciót. A többi savóval negatív eredményt kaptunk.

**Elektronmikroszkópos vizsgálat:** A postmortalis autolysis az anyag értékelését erősen megnehezítette, de annyi kivehető volt, hogy a daganatsejtek cytoplasmája nagyszámú zsírvacuolumot és intermediaer filamentumot tartalmazott. Néhol látszottak a sejtek között kapcsolóstruktúrák is, a sejtek felszínén pedig microvillusoknak megfelelő képletek, de ezek megítélése az autolysis miatt nem volt egyértelműen lehetséges. Melanosómákat nem találtunk.

### Megbeszélés

A beteg halálához a kiterjedt daganatos áttétképződés vezetett, a klinikailag jelzett cardiorespiratoricus elégtelenség hátterében a tüdő diffúz lymphangiosis carcinomatosája, az anaemiában pedig a kiterjedt csontvelő-metastasisok álltak. A haematemesisért a néhol némi kifehélyesedést is mutató gyomoráttétek voltak a felelősek. Az extrém metastatisálódás klinikailag azért maradhatott sokáig rejtve, mert az áttétek nem nagy térfoglaló tömegek, hanem diffúz infiltratumok, sűrű piciny góccok formájában jelentkeztek. Érdekes, hogy a beteg nem cachectisálódott jelentősen.

Az áttétekhez vezető primer tumor mibenlétére vonatkozóan sem a makroszkópos, sem pedig a rutin mikroszkópos vizsgálatok alapján nem lehetett állást foglalni, de az elektronmikroszkópos kép sem adott lényeges új információt. Perdöntőnek az immunhisztokémiai vizsgálatok bizonyultak.

Az emlőrák 50–90%-a CEA pozitív (17, 31, 33, 34). Az EMA-t human „tejsír golyócskák” membránjából izolálták, tehát végül is az aktív apocrin szekernáló emlőmirigysejtek apicalis plasmamembránjának alkotórésze, de jelen van a legtöbb nem squamosus hámsajtben (12) és az ezekből kiinduló daganatokban is (22, 23). A NSE a szénhidrát-anyagcsere ideg- és neuroendocrin sejtekre specifikus enzimje és az ezen sejtekből kiinduló tumorokban is többnyire kimutatható (7). Az S-100 protein egy savanyú fehérje, mely telített ammóniaoldatban solubilis, innen kapta elnevezését. Főleg idegi és az ún. velőlemez eredetű szöveti elemekben található meg, így a melanocytákban is (32), és a melanoma malignum immunhisztokémiai diagnosztikájában ma a legelterjedtebb marker (21, 6). A desmin, az izomsejtekre jellemző intermediaer filamentum, a harántcsíkolt és simaizomsejtekben, valamint azok tumoráiban egyaránt megtalálható (3, 10, 19). A hámsjtekre jellemző intermediaer filamentumot, a cytokeratint minden hámeredetű sejt, és az azokból kiinduló tumorok is tartalmazzák, így az emlőrákok is (2). A lysosym, az alfa<sub>1</sub> antitripsin és az alfa<sub>1</sub> antichimotripsin a monocyta-macrophag rendszer és annak tumorainak markerei (24–26).

A fentiek alapján nyilvánvaló, hogy a cytokeratin, CEA és EMA pozitív áttétek a 32 évvel ezelőtt eltávolított emlőrákból és nem pedig a melanomából származ-

tak. A metastasisok makro- és mikroszkópos megjelenése alapján felmerült a histiocyta-eredet lehetősége is, de az immunhisztokémiai lelet alapján ez is elvethető. A zsír jelenléte az emlőrákban nem gyakori, az esetek 1,4%-ában azonban megfigyelhető és sokszor histiocytákra teszi emlékeztetővé a tumorsejteket (4). Ezen zsírban gazdag rákok jelentős része lobularis carcinomának felel meg, mint esetünkben is. A primaer tumorban is előfordultak nagy, világos cytoplasmájú sejtek, de akkor az anyagból zsírfestés nem készült. *Hood és mtsai* (14) leírnak egy ehhez hasonló, ún. histiocytoid carcinomát, mely azonban PAS reakcióval pozitív, zsírfestéssel negatív. Utóbbi tumorok is lényegében infiltráló lobularis carcinomának felelnek meg (13).

**Köszönetnyilvánítás:** Köszönetet szeretnék mondani dr. Korom Irma adjunktusnőnek (SZOTE, Bőrclinika), a melanoma malignummal kapcsolatos anyag rendelkezésünkre bocsátásáért.

**IRODALOM:** 1. *Adair, F., Berg, J., Jaubert, L.:* Long-term followup of breast cancer patients: The 30-year report. *Cancer*, 1974, 33, 1145. — 2. *Altmannberger, M. M. és mtsai:* The distribution of keratin type intermediate filaments in human breast cancer: an immunohistological study. *Virchows Arch. (Cell Pathol)*, 1981, 37, 277. — 3. *Altmannberger, M. M. és mtsai:* Desmin is a specific marker for rhabdomyosarcoma of human and rat origin. *Am. J. Pathol.*, 1985, 118, 85. — 4. *Azzopardi, J. G.:* Problems in Breast pathology. vol. 11. in the series: Major problems in pathology. W. B. Saunders Company Ltd. London, 1979, 901. — 5. *Brinkley, D., Haybittle, J. L.:* Long-term survival of women with breast cancer. *Lancet*, 1984, 1, 1118. — 6. *Cochran, A. J., Wen, D-R.:* S-100 protein as a marker for melanocytic and other tumours. *Pathology (Sydney)*, 1985, 17, 340. — 7. *Dhillon, A. P., Rode, J., Leatham, A.:* Neuron specific enolase: an aid to the diagnosis of melanoma and neuroblastoma. *Histopathol.*, 1982, 6, 81. — 8. *Doyle, J. C., Hummer, G. J.:* Peritoneal carcinomatosis forty-one years after radical mastectomy. *JAMA*, 1952, 149, 1543. — 9. *Erlandson, R. A.:* Diagnostic immunohistochemistry of human tumors. An interim evaluation (Editorial). *Am. J. Surg. Pathol.*, 1984, 8, 615. — 10. *Evans, D. J., Lambert I. A., Jacob, M.:* Intermediate filaments in smooth muscle tumors. *J. Clin. Pathol.* 1983, 36, 57. — 11. *Fentiman, I. S. és mtsai:* Which patients are cured of breast cancer? *British Med. J.*, 1984, 289, 1108. — 12. *Heydermann, E., Steele, K., Omerod, M. G.:* A new antigen on the epithelial membrane: its immunoperoxidase localisation in normal and neoplastic tissue. *J. Clin. Pathol.*, 1979, 32, 35. — 13. *Gad, A., Azzopardi, J. G.:* Lobular carcinoma of the breast: A special variant of mucin-secreting carcinoma. *J. Clin. Pathol.*, 1975, 28, 711. — 14. *Hood, C. L., Font, R. L., Limmernan, L.*

*E.:* Metastatic mammary carcinoma in the eyelid with histiocytoid appearance. *Cancer*, 1973, 31, 793. — 15. *Kelényi G.:* Az immunperoxidáz módszer jelentősége a patomorfológiában. *Morph. Ig. Orv. Szemle*, 1983, 23, 81. — 16. *Korom I. és mtsai:* A melanomához társuló második malignus tumor. *Orv. Hetil.*, 1985, 126, 2387. — 17. *Kuhajda, F. P., Öffutt, L. E., Mendelsohn, A. G.:* The distribution of carcinoembryonic antigen in breast carcinoma. *Cancer*, 1983, 52, 1257. — 18. *Le, M. G. és mtsai:* Long-term survival of women with breast cancer. *Lancet*, 1984, 2, 922. — 19. *Miettinen, M. és mtsai:* Alveolar rhabdomyosarcoma. Demonstration of the muscle type of intermediate filament protein, desmin, as a diagnostic aid. *Am. J. Pathol.*, 1982, 108, 246. — 20. *Morton, J. J., Morton, H. J.:* Cancer as a chronic disease. *Am. J. Surg.*, 1953, 157, 683. — 21. *Nakajima, T. és mtsai:* Immunohistochemical demonstration of S-100 protein in malignant melanoma and pigmented nevus, and its diagnostic application. *Cancer*, 1982, 50, 912. — 22. *Pinkus, G. S., Kurtin, P. J.:* Epithelial membrane antigen — a diagnostic discriminant in surgical pathology. *Hum. Pathol.*, 1985, 16, 929. — 23. *Pinkus, G. S., Etheridge, C. L., O'Connor, E. M.:* Are keratin proteins a better tumor marker than epithelial membrane antigen? A comparative immunohistochemical study of various paraffin-embedded neoplasms using monoclonal and polyclonal antibodies. *Am. J. Clin. Pathol.*, 1986, 85, 269. — 24. *Roholl, P. J. és mtsai:* Comparative immunohistochemical investigation of markers for malignant histiocytes. *Hum. Pathol.*, 1985, 16, 763. — 25. *Roholl, P. J. és mtsai:* Characterisation of tumor cells in malignant fibrous histiocytomas and other soft tissue tumors, in comparison with malignant histiocytes. I. Immunohistochemical study on paraffin sections. *J. Pathol.*, 1985, 147, 87. — 26. *Roholl, P. J. és mtsai:* Characterisation of tumor cells in malignant fibrous histiocytomas and other soft tissue tumors, in comparison with malignant histiocytes. II. Immunoperoxidase study on cryostat sections. *Am. J. Pathol.*, 1985, 121, 269. — 27. *Rutquist, L. E., Wallgren, H. E.:* Long-term survival of 458 young breast cancer patients. *Cancer*, 1985, 55, 658. — 28. *Schoenberg, B. S. és mtsai:* Occurrence of certain multiple primary cancers in females. *J. Nat. Cancer Inst.*, 1969, 43, 15. — 29. *Sternberger, L. A.:* Immunocytochemistry 2nd. Ed., John Wiley Sons Inc., New York, 1979. — 30. *Szakoleczai I., Gottwald G.:* Az áttétet képző emlőrákról. *Magyar Radiológia*, 1976, 28, 356. — 31. *Trittmacher, S., Kritschke, H. J., Stegner, H. E.:* Korrelative Untersuchungen zwischen Gewebs-TPA/CEA beim Mammakarzinom. *Ber. Gynäkologie*, 1984, 120, 538. — 32. *Trojanowski, J. Q., Lee, V. M-Y.:* Monoclonal and polyclonal antibodies against neural antigens: diagnostic applications for studies of central and peripheral nervous system tumors. *Human Pathol.*, 1983, 14, 281. — 33. *von Kleist, S. és mtsai:* CEA positivity in sera and breast tumor tissues obtained from the same patients. *Path. Res. Pract.*, 1982, 173, 390. — 34. *Walker, R. A.:* Demonstration of carcinoembryonic antigen in human breast carcinoma by the immunoperoxidase technique. *J. Clin. Pathol.*, 1980, 33, 356.

(Nádasdy Tibor dr. Szeged, Pf. 401. 6701)

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

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

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

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

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

**FIGYELMEZTETÉS:** Havonta összesen 4 tablettát szedhető!

**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 tablettára

KÖBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST

## Vérző idegentestgranuloma endoszkópos eltávolítása a nyelőcsőből

Somogy Megyei Tanács Kórház-Rendelőintézet II. Belgyógyászati Osztály  
(főorvos: Rumi György dr.),  
Radiológiai Osztály (főorvos: Báthory Éva dr.)  
és Patológiai Osztály (főorvos: Orbán István dr.)

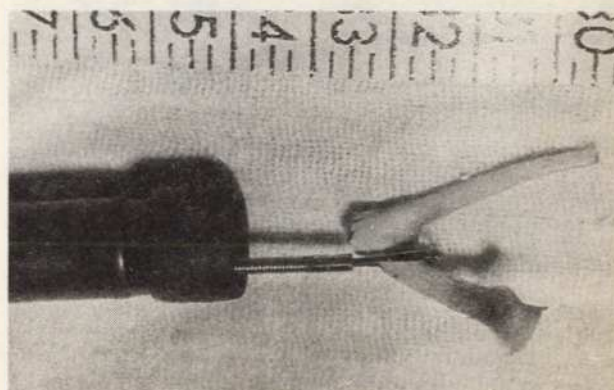
A szerzők 54 éves beteg esetét mutatják be, aki csirkecsontot nyelt. Kilenc nap múlva fokozódó dysphagias panaszok miatt került sor a fiberoszkópos vizsgálatra. A nyelőcsőfalba ékelődött csontdarab a műszer levezetését követően a gyomorba csúszott. Innen idegentestfogó segítségével emelték ki. Egy hónap múlva újabb panaszok miatt kontroll endoszkópiás vizsgálatot végeztek. A nyelőcső kezdeti részén diónyi, vérző, polypoid tumor észlelték, melyet endoszkópos polypectomiával távolítottak el. A szövettani vizsgálat idegentest mellett kialakult gyulladós pseudopolypust bizonyított. A polypectomia után a beteg panaszmentessé vált. Fél évvel később az endoszkópos kontroll során eltérés nem látszott.

*Endoscopic removal of bleeding foreign-body granuloma from the esophagus.* The case of a 54-year old patients is described who swallowed chicken bone. Because of increasing dysphagic complaints 9 days later fiberoscopy was performed. Following the introduction of the instrument the bone which was impacted in the esophagus slid into the stomach and was removed from there by a capiat. One month later control endoscopy was carried out because of new complaints. At the initial part of the esophagus bleeding nut-sized polypoid tumor was observed which was eliminated by endoscopic polypectomy. Histological findings indicated inflammatory pseudopolyp which developed beside the foreign body. The patient became free of complaints following the polypectomy. Endoscopic control performed 6 months later did not show any alteration.

Az idegentest-eltávolítás tekinthető az endoszkópia első terápiás alkalmazásának. Ez az előzetekintő optikájú műszerek és speciális idegentestfogók kifejlesztése után, 1972 óta, egyre inkább flexibilis endoszkóppal történik (5, 8, 12, 14, 15, 16, 17, 18, 19). A nyelőcsőbe jutott idegentesteket a szerzők egy része merev műszerrel távolítja el ma is, mások a flexibilis eszközöket ajánlják. Abban egységes az álláspont, hogy a nyelőcsőből az idegentesteket el kell távolítani (7, 11, 14, 20). Esetünk érdekessége, hogy csirkecsont kiemelése után egy hónap múlva vérző, nyelőcsőtumor utáni idegentest-granuloma alakult ki, melyet endoszkópos polypectomiával sikerült eltávolítani.

### Esetismertetés

P. J.-né 54 éves tévedésből csirkecsontot nyelt. Dysphagia miatt 5 nap múlva nyelési próba történt. A radiológiai vizsgálat során idegentest nem látszott, pulziós diverticulum derült ki. Panaszai fokozódtak, ezért az idegentestnyelést követő kilencedik napon endoszkópos laboratóriumunkba utalták. A nyelőcső kezdeti részén megpillantottuk a falba ékelődött csirkecsontot a diverticulum közelében. A csont a vizsgálat közben lecsúszott a gyomorba. Innen idegentestfogó segítségével eltávolítottuk (1. ábra). Egy hónap múlva szegycsont mögötti fájdalmak, occult vérzés miatt újabb endoszkópos vizsgálatot végeztünk.



1. ábra: A közel 3 cm-es nagyságú villás alakú csirkecsontot idegentestfogóval ragadtuk meg és a műszerrel együtt távolítottuk el. (Olympus GIF D 3. endoszkóp, FG-3 K típusú idegentestfogó)

A nyelőcső felső harmadában diónyi, szivárogva vérző polypoid tumor látszott, amely csaknem az egész lument kitöltötte (2. ábra). Endoszkópos polypectomiával a tumort két részletben eltávolítottuk. Az electrocoaguláció után a vérzés megszűnt, ujjbegynyi iatrogen fekély maradt vissza. A szövettani vizsgálat gyulladós pseudopolypust igazolt. Sarjszövet látszott nagyfokú vizenyővel, masszív gennysejtes infiltrációval, burjánzó kapilláris kacsokkal (3. ábra). A sarjszövetben idegentest típusú, többmagvú óriássejtek, és basophil festődésű csontspiculum is (4. ábra) kimutatható volt. A polypectomiás fekély nyomtalanul gyógyult. Hat hónap múlva a beteg panaszmentes, az endoszkópos kontroll vizsgálat során a nyelőcsőben a diverticulumon kívül eltérés nem látszott.

### Megbeszélés

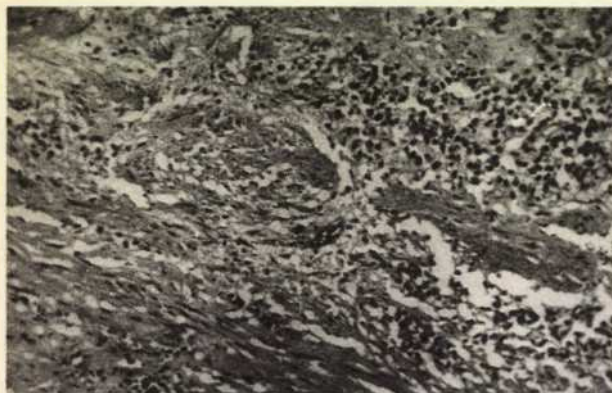
Az emésztőtraktusban rekedt idegentestek gyakran fiziológiás, vagy kóros szűkületek, organikus léziók kör-

Kulcsszavak: nyelőcső, csirkecsont, vérző tumor = idegentestgranuloma, endoszkópos polypectómia

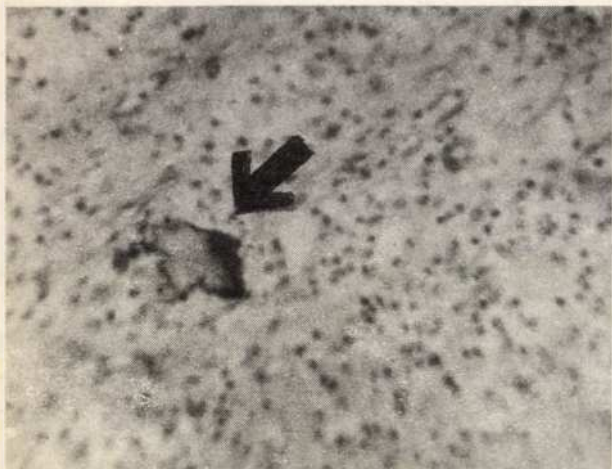
nyezetében akadnak el. A lenyelt csontdarab betegünk esetében divertikulum szomszédságában ékelődött a nyelőcsőfalba.



2. ábra: Endoszkópos felvétel: a nyelőcső felső harmadában diónyi, szivárogva vérző polypoid tumor látszik, amely a lument nagyrészt kitölti.



3. ábra: A polypectomiás anyagból készült metszetben sarjszövetrészt látszik. (haematoxilin-eosin, kb. 100x)



4. ábra: A nagyobb nagyítású felvételen nyíl mutat a csontspiculumra.

Bár a natív felvétel és a kontrasztanyagossal végzett röntgenvizsgálat együttes alkalmazásával az emésztőtraktusba impaktálódott idegentestek többsége kimutatható (6), esetünkben sem a natív mellkas felvételen, sem a nyelési próba során nem látszott a nyelőcsőfalba ékelődött csont. Felismerésére a beteg fokozódó dysphagiás panaszai miatt a kilencedik napon elvégzett endoszkópos vizsgálatkor került sor. Ekkor a vizsgálat alatt a gyomorba csúszott csontot el is távolítottuk.

A cardián átjutott idegentestek spontán távozása 80%-ban várható (18). A gyomorból és a bélből is indokolt a perforáció veszélyével járó hegyes, éles tárgyak, a toxikus hatású anyagok (pl. lenyelt rüdelem), és a nagyságuk miatt megrekedt idegentestek sürgős eltávolítása (3, 8, 11, 13). *Selivanov és mtsai* (19) 1984-ben, majd *Henderson és mtsai* (7) 1987-ben algoritmust ajánlottak az emésztőtraktusba került idegentestek terápiajára, figyelembe vették az idegentest tulajdonságait, helyzetét és a megelőzően már kialakult betegségeket (pl. stenosis). A nyelőcsőből minden esetben korai endoszkópos idegentesteltávolítás szükséges szerintük is.

Az összes lenyelt idegentest 10–20%-a okoz szövődményt, és mintegy 1%-a perforációt (2, 12). Ha a nyelőcsőben akad el az idegentest, a súlyos szövődmények 9–10%-ban jelentkeznek (1, 11). Meglepő adat, hogy az Egyesült Államokban évente 1500-ra becsülik az idegentestnyelés következtében meghalt betegek számát (3). Esetünkben egy hónappal az idegentest eltávolítás után észleltünk késői szövődményt. *Chaikhouni és mtsai* (1) statisztikai analízise szerint: 24 óránál hosszabb ideig impaktálódott idegentestek esetében szignifikánsan gyakoribb a komplikáció. A nyelőcsőben legtöbbször súlyos gyulladás alakul ki (1, 9, 11). *Mc Cray* (10) 13 nap elteltével távolított el csirkecsontot az oesophagusból, amely mély fekélyt okozott. Mi a csont eltávolításakor a nyelőcsőbemenetben kis arrodált nyálkahártyarészt figyeltünk meg. Feltételezzük, hogy egy kisebb csontmaradvány körül alakult ki a jelentős nagyságú idegentestgranuloma. Az elváltozás malignus tumort utánozott, helyzete miatt végeztünk polypectómiát. Az endoszkóppal eltávolított polypoid képlet szövettani feldolgozása biztosította a végleges diagnózist. *Domján és mtsai* (4) közöltek hazánkban hasonló esetet, ők gyomorrákot utánozó idegentestgranulomát távolítottak el sikeresen endoszkóppal.

A ritka késői szövődmény miatt ismertettük esetünket. A malignus tumort utánozó, vérző idegentestgranulomát endoszkópos polypectómiával sikerült maradéktalanul eltávolítani. Valószínű, hogy korai idegentest eltávolítással hasonló szövődmények megelőzhetők.

IRODALOM: 1. *Chaikhouni, A. és mtsai*: Foreign bodies of the oesophagus. *Am. Surgeon* 1985, 51, 173. — 2. *Coughlin, G. P. és mtsai*: Obstruction of the gastrointestinal tract by foreign bodies in adults. *Med. J. Aust.* 1977, 2 (11), 367. — 3. *Devanesan, J. és mtsai*: Metallic foreign bodies in the stomach. *Arch. Surg.* 1977, 112, 664. — 4. *Domján L. és mtsai*: Gyomorrákot utánozó idegentest-granuloma endoszkópos kóriszűzése és megoldása. *Orv. Hetil.* 1974, 115, 1953. — 5. *Domján L.*: Idegentestek fiberscopes eltávolítása gyermekek gyomrából. *Orv. Hetil.* 1976, 117, 348. — 6. *Haglund, S. és mtsai*: Radiographic diagnosis of foreign bodies in the esophagus. *J. Laryngol. Otol.* 1978, 92, 1117. — 7. *Henderson C. T. és mtsai*: Foreign body ingestion: review and suggested guidelines for management. *Endoscopy.* 1987, 19, 68. — 8. *Kempelen I., Nagyhegyi Gy.*: Idegentest eltávolítás gyomorból, fiberscoppal. *Orv. Hetil.* 1977, 118, 3033. — 9. *Kirberg, A. E.*: Long-standing esophageal foreign body (letter). *Gastrointest. Endosc.* 1986, 32, 304. — 10. *Mc Cray,*



R. S.: Foreign body endoscopy. *Gastrointest. Endosc.* 1981, 27, 236. — 11. *Nandi, P., Ong, P.*: Foreign body in the oesophagus: review of 2394 cases. *Br. J. Surg.* 1978, 65, 5. — 12. *Olsen, H. és mtsai*: Fiberendoscopic removal of foreign bodies from the upper gastrointestinal tract. *Gastrointest. Endosc.* 1974, 21, 58. — 13. *Perelman, H.*: Toothpick perforation of the gastrointestinal tract. *J. Abdom. Surg.* 1962, 4, 51. — 14. *Preisich P.*: Száloptikás endoscopia terápiás alkalmazása a gastroenterológiában. *Orvosképzés*, 1978, 53, 33. — 15. *Rösch, W., M. Clasen*: Fiberendoscopic foreign body removal from the upper gastrointestinal tract. *Endoscopy*, 1972, 4, 193. — 16. *Rumi Gy. és Solt I.*: Idegentestek eltávolítása gastrofiberscoppal. A Magyar Belgyógyász Társaság Dunántúli Sectiójának XXI. Vándor

dorgyülésén elhangzott előadások tartalma. *Szekszárd*. 1974, 25. o. — 17. *Rumi Gy.*: Idegentestek fiberoscpos eltávolítása gyermekkorban. A Magyar Belgyógyász Társaság Dunántúli Sectiójának XXX. Vándorgyülésén elhangzott előadások tartalma. Pécs, 1983, 36. o. — 18. *Szántó I. és mtsai*: Fiberendoscoppal végzett idegentest-eltávolítás a gyomorból. *Orv. Hetil.* 1980, 121, 1581. — 19. *Selivanov, V., és mtsai*: Management of foreign body ingestion. *Ann. Surg.* 1984, 199, 187. — 20. *Vizcarrondo, F. J. és mtsai*: Foreign bodies of the upper gastrointestinal tract. *Gastrointest. Endosc.* 1983, 29, 208.

(Rumi György dr., Kaposvár, Bajcsy Zsilinszky utca 35. 7400)

## Tisztelt Megrendelőink!

A hírek, kongresszusi anyagok szerkesztőségünkbe küldött megrendeléseinek feltüntetni *MNB számlaszámukat*.

Köszönettel  
az Ifjúsági Lapkiadó Hirdetési Osztálya

# Klion tableta · hüvelykúp



## ÖSSZETÉTEL

1 tableta 250 mg metronidazolomot, 1 hüvelykúp 500 mg metronidazolomot tartalmaz.

## ADAGOLÁS

### *Trichomoniasisban:*

Férfinek és nők egyaránt reggel-este 1-1 tableta (250 mg) 10 napon át. Nők ugyancsak 10 napon keresztül lefekvés előtt 1-1 kúpot is helyezzenek fel magasan a hüvelybe. A beteg házastársa, vagy szexuális partnere is fertőzöttnek tekintendő. Tartós gyógyulás csak mindkét fél egyidejű kezelésétől várható.

### *Giardiasisban:*

Felnőtteknek: 5—7 napon át naponta 2 × 2 tableta.

### *Amoebiasisban:*

#### *Felnőtteknek:*

a) symptoma mentes cisztaürítők esetében 5—7 napon át 2-3 × 2 tableta.

- b) chronikus amoebiasisban (hepatosis esetén is) 5—10 napon át 3 × 2 tableta.  
c) invazív formában, acut amoebas dysenteriában, tünetmentességig 3 × 3 tableta.  
d) amoebás májtályog esetén a megengedhető napi maximális adag 2500 mg (azaz 10 tableta) egyszerre, vagy 2-3 részletben, 3—5 napon át, az egyéb terápiás lehetőségek alkalmazása mellett.

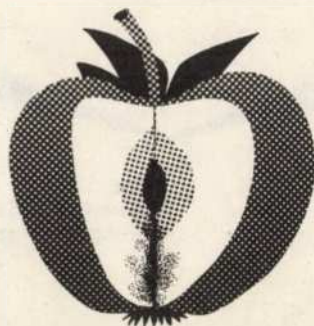
## MELLÉKHATÁS

Az orális Klion tableta alkalmazásakor ritkán fejfájás, keserű szájíz, bevont nyelv, hányinger, hányás jelentkezhet. Mivel nitroderivátum a Klion, enyhe leukopeniát is okozhat.

## FIGYELMEZTETÉS

Klion-kezelés ideje alatt a beteg alkoholt ne fogyasszon, nemi életet ne éljen! A Klionnal egyidejűleg adott antihypertenzív szerek adagját célszerű csökkenteni.

A terhesség első három hónapjában ne adjuk!



KŐBÁNYAI  
GYÓGYSZERÁRUGYÁR  
BUDAPEST

PH  
2749



## CARBACHOL 3% szemcsepp

**Hatóanyagok:** 30 mg carbacholum és 9 mg hydroxymethylcellulosum (10 ml) üvegenként.

**Javallatok:** Glaucoma simplex és chronicum.

**Ellenjavallatok:** Gyógyszertúlérzékenység és -intolerancia. A corneahám részleges hiánya esetén csak fokozott elővigyázatossággal alkalmazható. Akut iritisz.

**Adagolás:** Naponta 3-szor 1-2 cseppet egyenlő időközönként (8 óránként) a kötőhártyaszákba cseppenteni.

**Mellékhatások:** Fejfájás, égő érzés a szemben, esetleg kistökű kötőhártya-vérbőség.

**Figyelmeztetés:** Látászavart okozhat (járművezetés, baleseti veszéllyel járó munka!).

**Megjegyzés:** ✖ ✖ Csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint — egy vagy két alkalommal — ismételhető.

**Csomagolás:** 10 ml 7,90 Ft

Ciech

**Gyártja:** POLFA — Gyógyszergyár — Lengyelország

**Exportálja:** CIECH — VARSÓ

**Felvilágosítást ad:** CIECH-POLFA

Tudományos Információs Iroda  
1075 Budapest, Tanács körút 25. I. 3.

Telefon: 427-723, 422-548

Telex: 22-63-88

## Táplálkozási ajánlások az egészséges felnőtt magyar lakosság számára.

A helyes táplálkozás hasznosan szolgálja az egészséget, segít megőrizni a munkaképességet, az életkedvet, lassítja az öregedést. Mit kell tenni ennek érdekében?

1. Minél változatosabban, minél többféle ételismiszerből, különböző ételkészítési módok felhasználásával állítsuk össze étrendünket. Ne ragaszkodjunk a megszokotthoz, izeljük meg más ételeket is, kipróbálás után mondjunk csak véleményt, ne legyenek előítéleteink. A sokszínű, nem gyakran ismétlődő ételsoportokat tartalmazó étrend önmagában komoly biztosítékot jelent arra, hogy minden szükséges tápanyagot megkap a szervezetenk.

2. Kerüljük a zsíros ételeket; a főzéshez, sütéshez inkább olajat, a süteményekhez margarint használjunk. Különösen fontos ez a keveset mozgók, az ülő foglalkozásúak számára. Részítsük előnyben a gőzölést, a párolást, a fóliában, teflonedényben, vagy fedett cserépedényben, mikrohullámú sütőben készítést a zsiradékban sütéssel szemben. Mellőzzük a rántást, kedvezzük a kevés liszttel, keményítővel készített habarás.

3. Keves sóval készítsük az ételeket, utólag ne sózzunk: a mérsékelt sós ízt nagyon gyorsan meg lehet szokni. Különösen kerüljük a sózást gyermekeknek, mert az ekkor kialakult ízlés az egész életre kihat. A fogyasztásra kész ételismiszerek közül válasszuk a kevésbé sózottakat, az ételek ízesítésére használjunk fűszereket.

4. Csak étkezések befejező fogásaként, hetenként legfeljebb egyszer, kétszer együnk édességeket, süteményeket, soha nem étkezések között. Ételeinket egyáltalán ne, legfeljebb nagyon csekély mértékben cukrozzuk. Ahol lehet cukor helyett használjunk mézet. Igyunk inkább természetes gyümölcs- és zöldséglevet, mintsem italokat, szörpöket. A kávéba, teába – ha egyáltalán szükséges – inkább mesterséges édesítőszerrel tegyünk. Ne szoktassuk a gyermekeket az édes íz szeretetére.

5. Naponta fogyasszunk mintegy fél liter tejet és tejterméket (pl. sajtot, túrót, aludttejet, kefir, joghurtot). A tejtermékek közül a kisebb zsírtartalmúakat válasszuk.

6. Rendszeresen, naponta többször is, együnk nyers gyümölcsöt, zöldségfélét (salátának elkészítve, erre télen is van mód), párolt főzeléknövényt, zöldséget.

7. Asztalunkra mindig kerüljön barna kenyér. köretként, vagy a fogás alapjaként inkább a burgonyát, párolt zöldségfélét válasszuk a rizs, esetleg a tészta helyett.

8. Naponta négyszer-öttször étkezzünk. Egyik étkezés se legyen túlságosan bőséges, vagy nagyon kevés: minél egyenletesebben osszuk el a napi táplálék mennyiségét. Együnk nyugodtan, kényelmes körülményeket teremtve, nem kapkodva. A főtt ételeket elkészítésük után mielőbb tálaljuk, ne tároljuk melegen órákig. Legyen meg a napi megszokott étkezési „menetrendünk”, lehetőleg mindig azonos időpontban együnk.

9. A szomjúságunk legjobban ivóvízzel oltható. Az alkohol a szervezetre káros, a szeszes italok energiafelesleget jelentenek táplálkozási szempontból, ezért kerülni kell ezeket, gyermekeknek a legkisebb mennyiségben is tilosak.

10. A helyes táplálkozás nem jelenti egyetlen ételnek, ételismiszernek a tilalmát sem, azonban célszerű egyeseket előnyben részesíteni, mások fogyasztását csökkenteni.

Bőséges fogyasztásra javasolt: elsősorban gyümölcsök, zöldség- és főzelékfélék, zsírszegény tej, tejtermék, hal, továbbá barna kenyér, burgonya.

Mérsékelt fogyasztás javasolt: nem zsíros húsok és húskészítmények, zsíros tejtermékek, zsiradékok (célszerű a zsír helyett az olaj, a vaj helyett a margarin), tojás, tészta, száraz hüvelyesek.

Kerülni javasolt: édességek, fagyalt, cukrozott készítmények (befőtt, lekvár is) zsíros húsok, zsíros ételek, tejszín, cukor, cukros üdítők, só, tömény italok, sör, bor.

Figyeljünk a csomagolt ételismiszereken feltüntetett energia- és tápanyagértékekre, egyéb összetételi adatokra, amelyek sok

segítséget adnak az ételismiszerek kiválasztásában és az étrend összeállításában.

Néhány javaslat a napi étrend összeállításához: az egyes étkezéseknél választhatunk az itt felsoroltak közül.

Reggeli: tej, tejeskávé, kakaó, tejes tea, tejes-gyümölcsös turmix, kefir, sovány sajt, túró, körözött, túrókrém margarin, energiaszegény vajkrémek  
méz, cukorszegény lekvár  
zsírszegény felvágott, virsli

1. táblázat: **Ételismiszer felhasználási javaslat egy napra átlagosan grammban**

Ételismiszer	Ülő-foglalkozás	Könnyű fizikai munka	Nehéz fizikai munka	Igen nehéz
Húsok (tőkehús, hal, baromfi, belseőség)	75	75	95	140
Húskészítmény	30	30	40	50
Tej (tej, savanyított tejtermék)	350	350	350	350
Tejtermék (sajt, túró)	20	25	25	50
Tojás	25	25	25	25
Kenyer	200	220	260	360
Gabona, őrlemény	40	70	90	105
Cukor	55	65	75	100
Margarin	8	10	10	22
Étolaj	35	40	40	50
Vaj	6	8	12	20
Sertészsír	6	7	12	20
Burgonya	305	375	415	460
Zöldség- és főzelékféle	200	225	360	440
Hüvelyes	10	10	10	15
Gyümölcs	470	530	530	590

lány tojás, kemény tojás, rántotta, omlett  
zöldpaprika, paradicsom, retek, zöldhagyma, uborka,  
nyers reszelt cékla  
müzi

Tízórai, uzsonna: kefir, joghurt, sovány sajt, túró, körözött margarin, energiaszegény vajkrémek  
méz, cukorszegény lekvár  
zsírszegény felvágott, hideg sült hús  
gyümölcs, gyümölcssaláta  
zöldpaprika, paradicsom, retek, zöldhagyma, póréhagyma, uborka

Ebéd

Levesek: hús-, gulyás-, ragu-, májgaluska-, lebbencs-, tarhonya-, burgonyagombóc-, burgonya-, zöldbab-, zöldborsó-, karfiol-, gomba-, karalábé-, bab-, borsó-, lencse-, gyümölcsleves, halászlé

Húsételek: grillezett húsok, rostonsültek, párolt húsok, főleg csirke, marha, hal (ritkábban: sült húsok, bécsi, párizsi szelet, tokány, pörkölt),  
belseőség (nem nagyon gyakran): máj, tüdő, vese

Köretetek: burgonya (általában nem zsírban, vagy olajban süttött) krokett, csöben sült, párolt (angolós) zöldség- és főzelékfélék (karfiol, karalábé, kelkáposzta, kelbimbó, broccoli, kukorica, kínai kel), gombás, vadas mártáshoz zsemlegombóc

Saláták: minden alkalommal az idénynek megfelelően (fejes-, uborka-, paradicsom-, káposzta-, paprika-, hagyma-, cékla-, zeller-, patisszon-, burgonya-, vegyes saláta, savanyú káposzta)

2. táblázat: **Felnőttek kívánatos testtömege**

Magasság (m)	Férfi		Nő	
	átlag (kg)	határok (kg)	átlag (kg)	határok (kg)
1,45			46	42—53
1,50			47	43—55
1,55			50	44—58
1,60	57,6	52—65	52,6	48—61
1,65	60	55—68	56	50—65
1,70	63,5	58—73	60	53—67
1,75	67	61—76	63	57—71
1,80	71	65—80		
1,85	75	68—85		
1,90	79	73—90		

(Energy and protein requirements, WHO, Geneva, 1985.)

Főzelékek: zöldbab-, zöldborsó-, szárazbab-, szárazborsó-, lencse-, spenót-, sóska-, tök-, burgonya-, répa-, vegyes zöldségfőzelék

Főtt tészták: sajtos, túrós, tojásos, húsos, sonkás tészta

Egytál ételek: rakott burgonya (túróval, tojással is), kevécs zsiraddal készített székelykáposzta, töltött káposzta; sólet tojással, hússal; rakott karfiol, kelkáposzta, zöldbab (tojással is); lecsó; töltött paprika, karalábé, burgonya; sajtos virsli; rántott vagy töltött tök, padlizsán, patiszon, cukkini; gombaételek; paprikás burgonya

Vacsora: meleg étkezésnél az ebédnél, hideg étkezésnél a reggelenél, tízóránál felsoroltakból választhatunk; ezeken kívül: joghurttal, kefirrel, esetleg olajos mártással (tartár, majonéz) készített zöldségsaláták, tojással, sajttal, felvágottal dúsítva.

II. A helyes táplálkozás kedvező hatásait hatékonyan egészíti ki a rendszeres testmozgás és a dohányzás teljes mellőzése.

12. A helyes táplálkozás fedezi a szervezet minden élettani folyamatának energia- és tápanyagfelhasználását. Egyszerű módszert jelent értékelésére a testtömeg mérése: a megfelelő táplálkozás mellett a kívánatos testtömeg alakul ki, ezt a célt kell elérnünk. Erről ad tájékoztatást a következő táblázat, amelyet az Egészségügyi Világszervezet bocsátott közre és amely az alkati különbségeket is figyelembe veszi.

itokban sem, mert a szemérem  
MTA-MÉM Élelmiszertudományi Komplex Bizottság  
Országos Élelmezés- és Táplálkozástudományi Intézet  
Magyar Táplálkozástudományi Társaság

„Ne tégy soha semmit mással, amiért gyalázat érhet, még titokban sem, mert a szemérem önmagad előtt még inkább kötelez.”

Püthagorasz

**kliostom**<sup>®</sup>  
kenőcs



**HATÓANYAGOK**

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

**HATÁS**

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

**JAVALLATOK**

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

**ELLENJAVALLATOK**

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

**ALKALMAZÁS**

A szájhigiéne helyreállítása (fogkő, lepedék eltávolítása) után kezdődhet el az alkalmazása.

Fogmosást követően gézre 1—2 cm hosszú kenőcscsíkot kenve, pakolás formájában alkalmazható és lehetőség szerint minél hosszabb ideig (legalább 15 percig) a szájbán kell tartani a pakolást.

Esetleg puha, csak erre a célra használt fogkefével a fogak közé, ill. az ínyre kenhető, dörzsölés nélkül.

A kezelések általában naponta 2—4 alkalommal végezhető (célszerűen étkezés után) kb. 1—2 hétig.

Az egyenletes hatást a négyóránkénti alkalmazás biztosítja.

**Kombinált kezelés:**

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

**MELLÉKHATÁSOK**

Hányinger, fokozott nyáiválasztás. Soor szaporodhat el a szájfüreghben, főként hajlamosító tényezők fennállása esetén.

**FIGYELMEZTETÉS**

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

**Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest**

## Veszületett Rendellenességek Országos Nyilvántartása (VRONY) 1986. évi végleges és az 1987. évi előzetes adatai

Hazánkban 1987. december 31-ig 4961, 1986-ban született és 1988. március 31-ig 3838 1987-ben született, rendellenességgel sújtott újszülöttet és csecsemőt jelentettek. Ez — 1000 szülésre számolva — 1986-ban 37,86%-os, 1987-ben pedig 30,40%-os veszületett rendellenességgel sújtott újszülött-csecsemő gyakoriságot jelent. Ha figyelembe vesszük az előfordulási gyakoriságra vonatkozó elméleti számítások értékét, miszerint egyéves korig az újszülött-csecsemők mintegy 60%-nál várható veszületett rendellenesség(ek) kórismézése (ebben a minor anomáliák nem szerepelnek), akkor a fenti értékek igen alacsonynak tekinthetők. Ez 1986-ra vonatkozóan 63,1%-os, 1987-re pedig mindössze 50,67%-os bejelentési teljességet jelent. Az elmúlt évek adatait figyelembe véve évi 6%-os csökkenéssel számolhatunk (1983: 78%, 1984: 72%, 1985: 66%, 1986: 63%) bár az 1986-os év adatai némi javulást tükröznek. A csökkenő gyakoriságok hátterében sajnos nem a terhesség alatti magzati vizsgálatok során felismert rendellenes utódok születésének a megelőzése vagy egyéb preventív beavatkozások állnak. Egyfelől ezek csak néhány rendellenesség-csoportnál (pl. velőscsőzáródási rendellenességek vagy Down-kór) érvényesíthetők, másrészt ezek határfoka sem kielégítő (a 40 éven felüli terheseknél legutolsó adataink szerint 27,4%-ban végezték el a magzati-kromoszóma vizsgálatokat, az anyai szérum AFP és ultrahangvizsgálati program együttes határfoka pedig csupán 50% körül van).

A veszületett rendellenességek előfordulási gyakoriságának területi megoszlása hívja fel figyelmünket a bejelentési teljesség %-os csökkenése mögött rejlő tényleges okra, melyet az orvosi munka színvonalának (diagnosztikai készség, bejelentési figyelem) ingadozásában, ill. romlásában látunk. Térképünk szemléletesen ábrázolja, hogy a legmagasabb színvonalú orvosi ellátásról tanúságot tevő területi egységekben (pl. Győr-Sopron és Veszprém megye) a bejelentett veszületett rendellenesség-gyakoriság megfelel a várt 60%-os értéknek, míg bizonyos területi egységekben az összgyakoriság 20%-alatt van, vagy e körüli értéket mutat (Tolna, Békés, Pest megye).

Táblázatunkban közöljük a veszületett rendellenesség-csoportokba tartozó esetek számát és születéskori gyakoriságát az 1986. évi végleges és az 1987. évi előzetes adatok alapján.

BNO kódszám szerinti VR	1986 évi végleges		1987 évi előzetes	
	szám	%	szám	%
740. Koponyahiány	31	0,23	28	0,21
741, 742.0 Nyitott gerinc, Agysér	136	1,03	107	0,81
742.1 Kisfejűség	14	0,10	7	0,05
742.3 Vízfejűség	58	0,44	30	0,22
742.2, 742.4-9	12	0,09	4	0,03
Idegrendszer egyéb rend.				
743.3 Szürkehályog és lencse rend.	2	0,01	2	0,01
743.0-2, 4-9 Szem egyéb rend.	15	0,11	12	0,09
744. Fül, arc és nyak rendellenességek	62	0,47	48	0,36
745. 746. Szív rend.	528	4,03	367	2,80
747. Érrendszeri rend.	134	1,02	108	0,82
748. Légzőszervek rend.	19	0,14	13	0,09
749.0 Farkastorok	52	0,39	44	0,33
749.1-2 Nyúlajak, Farkastorok	140	1,06	111	0,84
749.6 Robin anom.	10	0,07	2	0,01
750.3-4 Nyelőcső rend.	30	0,22	25	0,19
750.5 Gyomorkimenet szűkület	55	0,41	40	0,30
750.0-2, 750.6-9 Felső emésztőtraktus rend.	8	0,06	7	0,05
751.2 Vastagbél rend.	30	0,22	30	0,22
751.3 Vastagbél tágulat	7	0,05	3	0,02
751.0-1, 751.4-9 Béltraktus, máj, hasnyálmirigy rend.	40	0,30	18	0,13

BNO kódszám szerinti VR	1986 évi végleges		1987 évi előzetes	
	szám	%	szám	%
752.5 Rejtett heréjűség	210	1,60	207	1,58
752.6 Húgycső rend.	290	2,21	240	1,83
752.0-4, 7-9 Nemi szervek rendellenességei	213	1,62	183	1,39
753.0 Húgyszervek rend.	77	0,58	70	0,53
754.3 Csípőficam	629	4,80	482	3,67
754.5-7 Lábtartási rend.	227	1,73	210	1,60
755.0-1 Sokujjúság, összenőtt ujjak	177	1,35	150	1,14
755.2-4 Végtagredukció	62	0,47	41	0,31
754.1-2, 7-8 Csontváz és izomrendszer deformációja	24	0,18	45	0,34
754.4, 755.5-9 Egyéb végtag rendellenességek	5	0,03	7	0,05
756.6 Rekeszizom rend.	34	0,25	23	0,17
756.7 Nyitott hasfal	42	0,32	26	0,19
757 Kültakarók rend.	64	0,48	71	0,54
758 Down szindróma	95	0,72	100	0,76
758.1-9 Kromoszóma rend.	18	0,13	8	0,06
759.0-2 Lép és endokrin szervek rendellenességei	4	0,03	6	0,04
759.6 Harmatoma	5	0,03	1	0,00
Monogen ártalmak	69	0,52	39	0,29
Teratogen ártalmak	13	0,09	18	0,13
759.7 Multiplax fejlődési rendellenességek	270	2,06	213	1,62
759.8 Egyéb megnev. rend.	22	0,16	18	0,13
759.9 Nem azonosított rendellenességek	22	0,16	1	0,00
228. 229. 238.				
Veszületett daganatok	209	1,59	138	1,05
550. Lányéksér	693	5,28	456	3,48
553.1 Köldöksér	104	0,79	78	0,51
<b>Összesen</b>	<b>4961</b>	<b>37,86</b>	<b>3838</b>	<b>29,29</b>

Közöljük továbbá, hogy 1986-ban a magzati halálozás 3,18%-os, míg a csecsemőhalálozás 7,6%-os volt. A rendellenesség-gyakoriságokban szezonális nem tapasztalható.

A VRONY 1986. évi végleges, ill. 1987. évi előzetes adatairól részletes jelentést is készítettünk, melyet az illetékes szervezeteknek, ill. az érdeklődőknek megküldünk.

**VELESZÜLETETT RENDELLENESÉG FELÜGYELET**  
OKI, Humánogenetikai és Teratológiai Osztály  
WHO „Örökletes Ártalmak Társadalmi Megelőzése”  
Együttműködési Központ

# **GYORS! PONTOS! GAZDASÁGOS!**

- A terhesség megállapításához nem szükséges csak 2 perc türelem!
- A teszt elvégzéséhez a készleten kívül nem szükséges semmilyen segédeszköz!
- Egy vizsgálat költsége csak 50 Ft!

Az INTEX PHARMAZEUTISCHE PRODUKTE AG Basel licence alapján Magyarországon forgalomba hozza a TECHNOCOMP Kiszövetkezet.

Megrendelhető: Gyógyszerértékesítő Vállalat  
Budapest, V., Garibaldi u. 2.

## Csecsemő- és gyermekgyógyászat

**Hosszan tartó respirátor kezelést igénylő krónikus légzési elégtelenség a csecsemőkorban.** Schreiner, M. S., Downes, J. J., Kettrick, R. G. és mtsai (The Children's Hospital of Philadelphia): JAMA, 1987, 258, 3398.

Az elmúlt 20 év folyamán növekvő számban sikerül olyan életveszély-állapotokon túljutni, melyeket követően a beteg respirátor dependens marad. Új kategória jelenik meg a klinikumban: a technika áldozataként túlélő magatehetetlen gyermek. A kérdés szorosán vett orvosi aspektusa mellett társadalmi problémákkal is szembe kell néznünk, ezen belül a „házi lélegeztetés” (on home ventilation) feladataival.

A szerzők 18 év beteganyagát dolgozták fel (1967 januártól 1984 decemberig). Ez alatt 101 olyan beteget kezeltek, akik első életévük folyamán 28 napnál hosszabb idejű respirátorkezelésre szorultak. A kezelést 36 esetben bronchopulmonalis dysplasia, 15 esetben neuromuskuláris funkciózavar, 50 esetben veleszületett fejlődési rendellenesség indokolta. Közülük 53 csecsemő volt végérvényesen leszoktatható a lélegeztetőgépről, 18-an még gépre szorultak és 30 beteget vesztettek el.

A tartós lélegeztetés átlagideje 12,3 hónap volt (határértékek: 28 nap — 83 hónap). 8 beteg esetében elégséges volt a tracheális intubáció, 92 esetben végezték el a tracheostomiát. 21 csecsemőt kezeltek házi lélegeztetéssel (is).

Elvileg nem törekedtek a mesterséges lélegeztetés lehető leggyorsabb megszüntetésére, inkább kivárták a vérgázértékek normalizálódását, az egészséges fejlődés megindulását. Tapasztalataik azt bizonyítják, hogy a légzési elégtelenségnek még a legsúlyosabb eseteiben is 70%-nál kedvezőbb eredmények érhetők el hosszan tartó mesterséges lélegeztetéssel.

Szántó Imre dr.

**Hosszan tartó respirátorkezelésre szoruló csecsemők ellátása.** Bancalari, E. (University of Miami School of Medicine): JAMA, 1987, 258, 3430.

A szerkesztői közlemény Schreiner és mtsai megállapításával foglalkozik (és száll vitába). Azok az intenzív terápiában részesült betegek, akik végül is hosszan tartóan respirátorkezelésre szorulnak, számos erkölcsi, társadalmi és gazdasági dilemma elé állítják a kezelő személyzetet, lévén a források korlátozottak.

Ellentmondásos maga a Schreiner által képviselt terápiás taktika is, hogy tudniillik a művi lélegeztetést oly hosszan kell fenntartani, amíg a beteg önmaga nem képes normális vérgáz értékeit fenntartani. Bancalari szerényebb álláspontot képvisel: a beteg a lehető leggyorsabban leszoktatható a respirátorról és ennek érdekében még bizonyos mérvű hyperkapnia is megengedhető, feltéve, hogy a sav-bázis egyen-

súly egyébként elfogadható határok között tartható.

Az sem hagyható figyelmen kívül, hogy a kezelési idő arányában a beteget növekvő mértékben veszélyeztetik a respirátorkezelés mellékhatásai (barotrauma, oxigénmérgezés, infekció stb).

Schreier közleménye alapján Bancalari számításokat végzett. Amerikában egy respirátorkezelésre szoruló beteg napi ápolási költsége — intézményektől függően — 500-1500 dollár. Miután a közleményben szereplő csecsemők pozitív nyomású lélegeztetése átlagban meghaladta a 300 napot, ennek költségvetése több mint 300000 dollár betegenként. Mindez, 101 betegre vonatkoztatva, megközelítően 30 millió dollárnak felel meg.

„Ideális feltételek között, amikor is a rendelkezésre álló források korlátlanok, ilyenfajta gazdasági megfontolások nem kell, hogy befolyásolják döntéseinket. Mindazonáltal akkor, amikor fokozatosan csökken az egészségügynek juttatott pénzügyi támogatás, amikor beteglétszám fokozatos növekedése mellett csökken a szakképzett ápolószemélyzet létszáma, keresnünk kell azokat az alternatívákat, melyek hozzásegítenek a korlátolt források leghatékonyabb felhasználásához.”

(Ref.: Fontosnak tartottam a közlemény utolsó bekezdésének szó szerinti fordítását. Az ilyenfajta elemzések tükrében talán módosul hazai nehézségeink túlzottan leegyszerűsítő, „ökonomista” szemlélete. A megfélemlítő pénzügyi háttér az egészségügy működésének elengedhetetlen feltétele. Am látnunk kell, hogy ha minden bajunk okát egyszerűen pénzügyi hiányra fogjuk, a továbblépés számos lehetőségétől fosztjuk meg magunkat. A medicina, pusztán professzionális lehetőségeiben, messze maga mögött hagyta a rendelkezésre álló finanszírozás kereteket; „alternatív” megoldások kidolgozása nélkül a hatékony működés bárhol a világon veszélybe kerül. Ezt egy olyan gazdag országnak, mint az Egyesült Államok, bízást elhihetjük.)

Szántó Imre dr.

**A gyermekkori I. típusú diabetes heterogenitása.** H. Akerblom és mtsai (Univertäts-Kinderklinik Helsinki): Kinderärztl. Prax. 1988, 56, 107.

A heterogenitás a HLA Dw/DR locusban feltehető ún. diabetes génekben keresendő. A DR<sub>3</sub> pozitívokra jellemző a korai manifesztáció és a súlyosabb lefolyás a korai szakban. DR<sub>3</sub>/DR<sub>4</sub> heterozygotás sajátosság nagyobb kockázatot jelent a diabetes kifejlődése szempontjából, mint egyedül DR<sub>3</sub> vagy DR<sub>4</sub> pozitívítás. A 0–3 év közötti manifesztálódó diabetes esetében többségben vannak a Dw<sub>3</sub>/Dw<sub>4</sub> heterozygotás gyermekek. Dw<sub>3</sub>/Dw<sub>4</sub> esetében alacsonyabb a C-peptid szint, rövid ideig tart a remissio, magasabb HbA<sub>1c</sub>. A DR<sub>4</sub> pozitívak nem mindig DR<sub>3</sub> pozitívok. Ami érvényes a Dw<sub>3</sub>/Dw<sub>4</sub> clófordulására, nem mindig jellemző DR<sub>4</sub>/DR<sub>3</sub> pozitív diabete-

serekre. Az IAA (inzulin auto antitest) jelentősen emelkedett Dw<sub>4</sub> esetében DR<sub>4</sub>-hez viszonyítottnak is. IAA és ICA (szigetsejt elleni antitest) együttes előfordulása esetében nagyobb a kockázat diabetes kifejlődésére, mint önmagában ICA pozitívításakor. A megállapított különböző öröklött sajátosságoktól függően eltérő a diabetes klinikai megnyilvánulása.

Barta Lajos dr.

**A gyermekkori idiopathiás nephrosis és kezelése.** Broyer, M. (Szerkesztőségi cikk.) (Service de Néphrologie Pédiatrique. Hôpital Necker-Enfants Malades, F—75743 Paris): Arch. Fr. Pédiatr. 1988, 45, 1.

A glomerularis nephropathia (g.n.p.) a heveny glomerulonephritis után (h. gn.) a leggyakoribb vesebetegség, amely a fejlődő országokban eltűnően van, míg az idiopathiás nephrosis (i. n.) egyre több terápiás problémát vet fel, ugyanakkor a physiopathológiája még ma is homályos. A betegséget nephrotikus szindrómaként (n. s.) is jelölik, amely a hirtelen kezdetkor végzett mikroszkópos vizsgálatnál normális képet mutat, minimális glomerularis elváltozások mellett, ritkán diffúz mesangialis proliferációval. Az immunofluorescens vizsgálat általában negatív, de helyenként mesangialis immunoglobulin lerakódásokat is ki lehet mutatni C1q- és/vagy C3-ból. A n. s.-t általában úgy tekintik, mint egy klinikai és histológiai variánst. A tapasztalat azt bizonyítja, hogy a kezdeti corticoid terápiára adott válasz sokkal értékesebb a prognózisban, mint a korai renális biopsia morfológiai képe. Ezért is helyes a corticosensibilis és corticoresistens i. n. szembeállítás. Különbséget kell tenni a „tisza” esetek között, amelyek 1–8 éves korban kezdődnek, ahol sem haematuria, sem veseelégtelenség nem fordul elő.

A gyakorlatban, 10-15 napos megfigyelés után, lehet diagnózist felállítani, mivel a kezdeti folyamat a továbbiakban kedvezően is alakulhat. A kezelés bevezetésében az álláspontok nem egységesek. Ez általában 60 mg/m<sup>2</sup>/die, két részre elosztva, egy hónapon keresztül áll, ezt fokozatosan csökkentik: két hónapon át másodnaponként, végül 48 óránként a kezdeti dózis. Az első kezelés általában 4½ hónapig tart. Ezt a kezelési sémát a Francia Gyermeknefrologiai Klub ma is elfogadja. Egy év elteltével ezt a kezelést főlegesenek tartják. A kezelés korai megszakítása a visszaesés rizikóját fokozza. A kezdeti corticoidtherápia (ct.) választ ad a gyógyszerérzékenységre: a betegek 90%-a corticosensibilis (c. s.).

A szerző, a fentiekben vázlatosan összefoglalt általános állásfoglalása után, a kérdést három részre bontva tárgyalja: 1. Corticosensibilis nephropathia. Úgy véli, hogy az esetek 70-80%-ában visszaesséssel kell számolni. Ebben a kérdésben fontos szerepet játszik a visszaesés időpontja. Az orvos magatartása eszerint változik a további kezelésben. Itt megbeszélésre került sor a ct. módosításáról, a kiegészítő kezelésekről, az alkyláló ágensek hatásáról — széles körű alkalmazásuk nagyon jó eredményeket hozott, de felvetette a fiúgyermek esetleges sterilitási problémáit is, ami alkalmazásuk korlátozásához vezetett (chlorambucil, cyclophosphamid stb.). Újabban a mellékhatások elkerülésére a





A szerzők korrekt összehasonlító, sokrétű vizsgálati adataik alapján az alábbi főbb következtetést vonják le: 1. Megállapították, hogy a BP/CP arány mérése kiválóan alkalmas a tápláltsági állapot felmérésére, de a kezelés eredményességének megbecslésére is. 2. A BP/CP arány és a testsúly/testhossz viszony között, de a PCT és BP között is nagyon jó a korreláció, s így a költséges és bonyolult PCT (a triceps feletti bőrredővastagság, amit eddig a szárazanyag és zsírtömeg viszonyának felmérésére a legmegbízhatóbbnak tartottak) mellőzhető. 3. Kanawatiékkal ellentétben a szerzők meggyőződhetnek arról, hogy a BP/CP 0–3 hónapos korban is alkalmas a tápláltsági állapot felmérésére, az állapot javulásának követésére. 4. A BP/CP független a nemtől, az etnikai hovatartozástól, a hidratáltsági állapottól.

Kövér Béla dr.

**Profilaktikus co-trimoxazol (trimethoprim-sulfametoxazol) és trimethoprim kezelés gyermekkori húgyúti infekciókban.** Smellie, J. M., Grünberg, R. N., Bantock, H. M. (Department of Pediatrics, University College Hospital, London, UK): *Pediatric Nephrology*, 1988, 2, 12.

A szerzők co-trimoxazol (C—TM, Magyarországon Sumetrolim) és trimethoprimet (TMP) alkalmaztak alacsony dózisu tartós profilaxisként gyermekkori húgyúti infekciókban. Ezen szerek húgyúti infekció megelőzésére való hatásosságát, a recitális flóra profilaxis alatti és utáni alakulását vizsgálták. Összehasonlították a szerek mellékhatásait is.

1979 és 1986 között 334 olyan gyermeket kezeltek, akinél igazoltan húgyúti infekció zajlott le obstrukció nélküli húgyúti rendszerben. Az obstrukciót iv. pyelographiával és mictiós cystographiával zárták ki. A tartós alacsony dózisu profilaxis beállításának indikációja a következő volt: obstrukció nélküli húgyúti rendszer fertőzöttség klinikai tünetekkel, különösen ha a fertőzés ismételt fordult elő, illetve ha a veseállomány is veszélyeztetve volt, mint pl. vesicoureterális reflux (VUR) esetén. A kezelés időtartama az esettől függően 6 hónaptól 7 évig tartott. Az első 3 hónapban havonta, majd 3 havonta végeztek vizelettenyésztést. Láz, illetve más húgyúti infekcióra utaló tünet esetén soronkívül tenyésztés történt. Amennyiben reinfectio alakult ki, a rezisztenciának megfelelő antibiotikumot adtak terápiás dózisban, tünetmentes bacteriuria esetén ismételt tenyésztéssel próbálták igazolni a húgyúti infekció fennállását. Reinfectio nélkül addig folytatták a kezelést, ameddig a fenntartó ok meg nem szűnt, pl. VUR, illetve zsurgose esetén a vese növekedéséig. A TMP dózisa 1–2 mg/kg naponta, egymagában vagy kombinációban 5–10 mg/kg sulfametoxazollal egyszer esti adagban. A kezelés alatt széklet baktérium tenyésztés történt a bélflóra TMP-mel szembeni rezisztenciájának megítélésére. A húgyúti infekció kialakulásában ugyanis a szervezet ellenálló képességének és a bélflórának mint potenciális kórokozó rezervoárnak az egyensúlya igen lényeges.

A szerzők nagy hangsúlyt fektetnek a vizelet rendszeres és teljes kiürítésére, a residuum kiküszöbölésére. 1979 és 1986 között 334 beteg közül 226 részesült C—TM profilaxisban legalább hat hónapig. Ebből 130-nál (58%) volt VUR, 21-nél (kb. 10%) vesezsugorodás. 22 gyermeknél volt visszaesés (kb. 10%), ebből 20-nál volt VUR, 3-nál vesezsugorodás. Ugyanezen idő alatt 108 betegnek kezelték TMP-mel, ebből 37-nél (kb. 30%) volt VUR, 6-nál vesezsugorodás, 5-nél egyéb anomália volt. Nem volt lényeges különbség a súlyos — ureter, illetve felső tractus dilatatióval járó — refluxok visszaesésében sem.

A visszaeséseket új kórokozó, illetve serotypus megjelenése okozta. Mindössze egy kórokozó volt érzékeny TMP-re, ez a kislány, mint kiderült, nem szedte rendszeresen a gyógyszert. Csak néhány gyermeknek volt láza, a többinél a rutin tenyésztés során igazolódott a bacteriuria. A visszaesők 76%-ánál volt VUR, 39%-ánál obstrukció, vagy residuummal járó hólyagbeidegzési zavar. Mellékhatásokat (fvszám, thrombocytaszám csökkenés, vesefunkció-beszűkülés, pajzsmirigy-működés csökkenés) nem észlelték egyik szer alkalmazása esetén sem. A bélflóra TMP-mel szembeni rezisztenciája párhuzamosan alakult a vizelet baktériumok rezisztenciájával, a rezisztencia mértéke nem nőtt az évek során.

A szerzők tehát nem találtak lényeges különbséget a két szer között sem hatékonyságban, sem a mellékhatásokat illetően. Hangsúlyozzák, hogy legalább olyan fontos a vizelet rendszeres és teljes kiürítése, mint a gyógyszer szedése. Amennyiben a profilaxis idején visszaesés van kórokozó-érzékenység mellett, annak oka vagy az lehet, hogy a gyermek nem szedte rendszeresen a szert, vagy túl kis adagban kapta azt. Amennyiben rezisztencia alakult ki, úgy vagy túl nagy dózisban kapta a gyermek a szert, vagy residuum maradt vissza.

Sivó Judit dr.

**Idült, visszatérő, sokgócú osteomyelitis.** Brown, T., R. H. Wilkinson (Victoria Hospital, London, Ontario, Canada): *Radiology*, 1988, 166, 493.

Az osteomyelitis multifocalis chronica recurrens először 1972-ben leírt, ismeretlen okú betegség. Gyermek- és serdülőkorban fordul elő. Főként a hosszú csőves csontok metaphysisei érintettek, a csontrendszer egyéb területei ritkábban. Gyakori a szimmetrikus clófordulás és palmo-plantaris pustulosus egyidejű kialakulása. Az elváltozások fájdalmasak. Az elkülönítő kórisme szemponyjából szöba jön bakteriális osteomyelitis, trauma, tumor, különösen neuroblastoma metastasisa és leukaemia, eosinophil granuloma, osteoid osteoma és osteoblastoma. Jellemzőnek tartották a jóindulatú lefolyást specifikus gyógyszerkezelés nélkül is. Ezért fontos az elkülönítés a felsorolt, kezelést igénylő kórképektől. Ez csak biopsziával történhet. A tenyésztések eredménye negatív, a szövettani kép idült gyulladást mutat.

A szerzők 11 igazolt esetüket ismertetik. Életkor 4 és 15 év között, 8 lány, 3 fiú. Kezdeti tünet a fájdalom és duzzanat, láz nem jellemző, általános tünetek hiányoznak. A vérszéjsüllyedés fokozott, a fehérvérszám csak 3 esetben emelkedett.

Egyéb laboreredmények általában normálisak. Röntgenképen jellemzőek a metaphysisekben lévő lytikus csontelváltozások, melyek ritkán terjednek az epiphysisre. Hónapok — évek során kezdeti progressio után a panaszok enyhülnek, a csontfolyamatok sclerotikusan átépülnek, és az esetek nagyobb részében marandó deformitás nélkül a betegség meggyógyul. A restitutio ad integrum azonban nem szabályszerű, a szerzők három esetében a klinikai gyógyulás után maradt fenn némi deformitás, coxa magna, subtalaris mozgáskorlátozottság vagy tibia valga formájában. Az ilyen residuales deformitások korai arthrosira hajlamosíthatnak. A kórképet Észak-Amerikában egyre gyakrabban ismerik fel.

Laczay András dr.

**Epidemiológiai és jogi megfontolások olyan gyermekek közösségekből való kizárásáról, akik szerzett immunhiány szindrómában, cytomegalovírus fertőzésben vagy herpes simplex vírus fertőződésben szenvednek.** Blackman, J. A. és mtsai (Division of Developmental Disabilities, Department of Pediatrics, University of Iowa, Iowa City, USA): *Pediatr. Infect. Dis. J.* 1987, 6, 1011.

A humán immunodeficiencia vírus (HIV), a cytomegalovírus (cmv), a herpes simplex vírus (hs) fertőzések mind krónikus megjelenési tendenciájuk, mind potenciális transmittálható tulajdonságuk miatt veszélyt jelenthetnek közösségben élő gyermekekre, szülőökre és újszülöttekre. Gyermekeközösségekből való izolálása a fertőzötteknek olyan döntés, amelyet gyermekorvosoknak, epidemiológusoknak kell meghozni. A döntésnek jogi vonatkozása is van.

AIDS. 1987 júliusáig 525 AIDS-ben szenvedő gyermeket jelentettek be a Centers for Diseases Controlnál. Többségüknek egyik vagy mindkét szülője HIV fertőzött volt. Transfusio, egyéb kockázati tényező is szerepelt az anamnézisekben. Még hosszas kontakt helyzetben sem fertőződött a környezetük. 350 családtagot vizsgáltak.

**Cytomegalovírus.** A terhesség alatt a cmv seroconversiót 1%-ra becsülik, az újszülöttek 1%-a üríti születéskor a vírust. Ezeknek 5–10%-a betegedik meg cmv fertőzésben. 1 és 3 éves korban, közösségben élő gyermekek 50%-a üríti a vírust, postnatalis fertőzés következtében. Az ilyen közösségekből a szülők fertőzését közvetíthetik a vírust ürítő gyermekek. A bölcsődékben nem ismeretes a vírusúritók száma.

**Herpes simplex.** A neonatalis fertőzés 1/2000—1/5000 szülés szövődménye évente. A recurrens bölcsői tüneti a célpontja a kitiltásnak. Miután a vesiculák élő vírust tartalmaznak, a direkt kontaktus az átvitelben szerepel. Több órán keresztül tárgyakon kimutatható az élő vírus, ezért az átvitel tárgyak közvetíthetik, főleg a nyálal szennyezett játékok.

**Jogi döntések.** Egy 7 éves AIDS fertőzött gyermeket kitiltottak az iskolából. A perben 11 szakértő véleménye szerint a vírust nem közvetíti esetenkénti interperzonális érintkezés. A szakértők vonakodtak egyöntetűen állást foglalni, hogy nincs más mód az átvitelre, mint a szexuális út,

vagy az intravénás bevitel; a bíróság döntése ennek megfelelő volt. A „közvetett elméleti lehetősége” a klinikailag nem bizonyított átvitelnek nem elég ahhoz, hogy az AIDS-re kiterjessék a fertőző betegségekre vonatkozó, kitiltó rendelkezéseket. Michigan államban úgy döntött a törvényszék, hogy jelentős kockázat, ill. az átvitel bizonyítékának hiánya esetén a kitiltás megsértése az állam törvényét. Az USA alkotmánya egyenlő oltalmat biztosító cikkelye megtiltja hatóságai szervnek, például iskolának, hogy jogtalanul megfosson egyént vagy közösséget az állam által biztosított jogtól, vagy előnytől. A HIV fertőzés miatt iskolából való kitiltás a jelenlegi orvosi vélemény alapján indokolatlan és sérti az idézett alkotmány adta jogot. Törvény tiltja (United States Code) a „handicap” miatt való discriminációt. Ez vonatkozik minden rendelkezésre, minden fiziológiai, neurológiai és egyéb fogyatékoságra. Discriminációnak tekintendő az olyan gyermek kizárása, akinek a betegsége, fogyatékosága nem bizonyítottan contagiosus. 3 éves, újszülöttkorban szerzett fertőzés miatt akartak egy gyermekét kizárni a közösségből. Ezt a törvényszék az ismertetett jogra hivatkozva megtagadta. Nem vonatkoznak a tiltó rendelkezések olyan intézetekre, amelyek nem kapnak anyagi támogatást a szövetségi alaptól, tehát privát intézetek. Vizsgálati adatok jogosulatlanul kiszolgáltatása az intézetek vezetőinek a családjogi törvénybe ütközik. A szülők bejegyzése nélkül az adatok nem szolgáltatathatók ki harmadik személynek. A cmv fertőzés miatt kizárni a közösségből nem indokolt és nem jogos. Az egészségügyben dolgozóknak határozott és egyöntetű állásfoglalása szükséges. A gondozók fertőződése elkerülhető megfelelő óvatossággal, a gyermekeknek mindenképpen joga van oktatásra, gyógykezelésre, szociális juttatásokra.

Farkas Éva dr.

**Prognosztikai tényezők az egy éven aluli csecsemők cerebrális hypoxiás-ischemiás állapotai folyamán** Tardieu, M. és mtsai (Services de Neurologie et de Réanimation, Département de Pédiatrie et INSERM U 56, Hôpital de Bicêtre, F—94275 Le Kremlin-Bicêtre): Arch. Franç. Pédiatr. 1987, 44, 833.

A súlyos cerebrális hypoxiás-ischemiás (c. h. i.) állapotok gyakrabban fordulnak elő az első életév folyamán. A túlélés annál gyakoribb, minél gyorsabb és hatékonyabb az első beavatkozás. Kevés tudományos munka foglalkozik a túlélők további prognózisával, a perinatális időszak után. A szerzők célkitűzése, hogy az első életévben belüli súlyos c. h. i.-s gyermekek további sorsát vizsgálják.

Harmincegy gyermekét értékelték, és igyekeztek a klinikai, biológiai, elektroencefalográfiás (EEG) és különböző cerebrális képek révén prognózisukat meghatározni. Kizárták azokat, akiknél a c. h. i. állapot az első neonatális hetekben jelentkezett. Így csak azok kerültek értékelésre, akiknél a légzési-keringési zavar és következményei megelőzően egészséges csecsemőknél következtek be. A betegek kora 3 hét és 11 hónap között ingadozott, többségük fiatalabb volt 3 hónaposnál. A beteganyag retrospektív analízise kapcsán négy

csoportba volt osztható: 1. korai halál, 2. szekunder halál, 3. a negyedik nap utáni halál, 4. maradvány-tünetek, esetleg normális lefolyás.

Vizsgálataik eredményeit táblázatokban és ábrákon mutatják be. Az I. táblázat demonstrálja, hogy leggyakoribb az az eset, amikor a beteget (31-ből 21 esetben) légzés nélkül találták. Itt kedvező kimenetelre nem lehet számítani. A további második és harmadik ábra egyértelműen bizonyítja a korai leletek prognosztikai jelentőségét.

Tanulmányukban a csecsemők c. h. i. általa egyértelműen arra utal, hogy a gyermekek 84%-ában a lefolyás kedvezőtlen. Ugyanígy kedvezőtlen, ha a klinikai kép mellé görcs, hyperproteinorachia (liquor fehérje növekedés), és a tomodenzitometriás kép (TDM) subcorticalis hypodensitása társul.

Az első 24 órában diagnosztikus értéke van a proteinorachiának. Az EEG megnyugtató prognosztikai jelt adhat. A TDM (tomodenzitometria) a legtöbb esetben már egyhetes korban mutatja a kóros elváltozást. Jelentősen az első hét után fokozódik. Annyi elfogadható, hogy a transfontanellaris echographia könnyen elvégezhető, meggyőző eljárás a prognosztikai problémák felismerésében, de az eljárás további finomítást igényel.

Kövr Béla dr.

## latrogén ártalmak

**Furosemid által előidézett tetania latens hypoparathyreosisban.** Bashey, A., MacNee, W. (Department of Respiratory Medicine, City Hospital, Edinburgh, Skócia): Brit. med. J. 1987, 295, 960.

Ismert, hogy pajzsmirigy-eltávolítás után hosszú évekkel később is felléphet tüneti hypocalcaemia, kimutatható ok nélkül. A szerzők esetében ez a műtét után közel 2 évtizeddel jelentkezett a háttérben húgyhajtó adása állt.

83 éves nőbetegüket 2 hét óta fokozódó nehézlégzés, alsó végtagi vizenyő, illetve orthopnoe miatt veszik fel. A beteg 18 évvel ezelőtt esett át 95%-os pajzsmirigy-eltávolításra normofunkciós nodularis golyvájá miatt. Műtét után ¼ éven belül voltak hypocalcaemiás panaszai, ezek azonban megszűntek az 1 éven át adott per os calciferol-kezelésre, s felvétele előtt nem volt ilyen problémája. Beszállítása előtti kezelése: cyclopentahid + kálium, valamint napi 0,1 mg thyroxin. Felvételekor keringési elégtelenség észlelhető (tűdőpangás, alsó végtagi és mellüri vizenyő, emelkedett v. jugularis nyomás); emellett az EKG-n friss myocardium-infarctusra utaló jelek. Kezelés: napi 80 mg furosemid + 1,2 g slow-kálium 3 × naponta. Ezt megelőző laboratóriumi leletei: serum nátrium: 139, kálium; 3,3, kreatinin: 95 mmol/l; ugyanakkor calciumértéke: 1,36, a phosphate pedig 1,81 mmol/l. A serum albumszint 34 g/l-nek, a parathormonszint pedig mérhetetlenül alacsonynak bizonyult. A furosemid-kezelés során a calciumszint tovább csökkent (1,25 mmol/l-ig), s ekkor megjelentek a klinikai tünetek: arcespasmus, végtaggörcsök és zavartság, melyet sem az orális calciferol-, sem a calcium-gluconat-kezelés nem befolyásolt. 5 nappal később vizsgálva a serum mag-

nesiumszintet, azt 0,53 mmol/l-nek találták (norm.: 0,7–1,0). A calcium-és phosphatszint csak akkor rendeződött, midőn a beteg az alábbi kezelést kapta: 60 ml 18%-os magnesiumsulfat + 13,5 mmol calcium naponta + 2 × 1 µg α-calciferol. Hiába szüntek meg azonban a tünetek, mert a beteg az időközben kialakult Branhemella catarrhalis okozta pneumoniában meghalt. A boncolás nem tudott mellék-pajzsmirigy-szövetet kimutatni.

Pajzsmirigy-eltávolítás kapcsán tartós symptomás hypoparathyreosis a betegek kb. 2%-ában alakul ki, részben a mellék-pajzsmirigyek eltávolítása, részben ischaemiás károsodása miatt. Ugyanakkor sok ilyen beteg képes calciumszintjét a normálérték alsó határa közelében tartani, azonban alacsony calciumtartalmú étrend hatására kb. ¼ részük lesz hypocalcaemiás és/vagy tetaniás. Sokszor ismeretlen az évek múlva fellépő hypoparathyreosisos tünetek kiváltó oka. A modern diureticumok — akár egyszeri adában is — képesek jelentősen fokozni a vizelettel ürülő calcium-, kálium- és magnesiummennyiséget, s az így kialakuló hypocalcaemia + a hozzá csatlakozó alkalosis tovább csökkenti a plasma ionizált calciumszintjét. Emellett a hypocalcaemiához gyakran társuló hypomagnesaemia képes mind a parathormon-elválasztást, mind annak környéki hatását csökkenteni.

Egyértelmű, hogy a vesére ható modern húgyhajtók kockázatosak lehetnek pajzsmirigy-eltávolítás utáni latens hypoparathyreosisban, s ha mégis adásukra kényszerülünk, helyes a calcium- és magnesiumszint monitorozása.

Major László dr.

**Akupunktúrához csatlakozó hepatitis-B-fertőzés széles körű kiterjedése.** Kent, G. L., Brondum, J., Keenlyside, R. A. (CDC Atlanta 30333 GA, USA): Am. J. Epidemiol. 1988, 127, 591.

A régi kínai gyógy módot, az akupunktúrát számos betegség kezelésére használják (fájdalomcsökkentés, dohányzás abbahagyása, magas vérnyomás csökkentése), így nem csoda, hogy sok beteg alkalmazza, s így számításba jöhet a kezelés betegségátviteli szerepe. 1984 folyamán egy egészségügyi kerületben Rhode Islandban 35 ugyanazon akupunktúrás kezelőhöz társult hepatitis-B-fertőzés sorozatot derítettek fel. Az akupunktúrás orvos által kezelt 466 páciens közül 316-ot láttak a kérdőívvel. A hepatitis core antigén elleni IgM-antitest (IgM-anti-HBc) kimutatás segítségével 17 olyan beteget derítettek fel, akik enyhe tünetek miatt nem kerültek volna bejelentésre. A 35 típusos beteg közül 32 csak egyetlen klinikán kapta a kezelést. A megbetegedések fellépése kapcsolatot mutatott a kezeléseik gyakoriságával, akik 150 tűszúrásnál kevesebbet kaptak, azok megbetegedési aránya 9% volt, akik 150–450 tűszúrásban részesültek 33%-ban betegedtek meg. Egy hónap leforgása alatt volt magas a megbetegedések aránya, valószínűleg akkor volt egy viraemiás páciens, akiről a kórokozót átvitték. Megfigyelve a kezelés technikáját számos lehetőséget találtak a vírus átvitelére, azaz a tű fertőződésére. Elsősorban a tű ismételt használata adja meg a lehetőséget az átvitelre.

Nikodemusz István dr.

**A nem steroid gyulladásgátló gyógyszerek aktiválják a nyugalmi szakban lévő gyulladási bélbetegséget.** Kaufman, H. J. és mtsai (Northern Westchester Hosp. Ctr. Mount Kisco): Ann. Int. Med. 1987, 107, 513.

A nem steroid gyulladásgátló gyógyszerekről ismert, hogy az emésztőcsatorna felső szakaszán fekélyt, vérzést idézhetnek elő. A szerzők e gyógyszerek hatására négy betegen a gyulladási bélbetegség (IBD) fellángolását észlelték. Eseteik 40–70 év közötti férfiak voltak.

Az első beteg 10 éve megnyugodott IBD-e phenylbutazon- és indomethacin-kezelés hatására exacerbálódott, majd a további esetekhez hasonlóan 3 hetes corticosteroid- és sulfasalazin-kezelés hatására javult. A második esetben a fenti nem steroid gyulladásgátló szerek hatására hasi görcsök kíséretében véres hasmenés lépett föl. Endoscopiával a colonban diffúz gyulladást észleltek. A beteg korábbi IBD-e a sigmára lokalizálódott. A harmadik betegen piroxicam okozott enyhe pancolitiszt. Mivel a kórelőzményben sclerotizáló cholangitis szerepelt, feltételezték, hogy ahhoz subklinikus colitis ulcerosa is társult, melyet a piroxicam exacerbált. A negyedik betegen naproxen kezelés hatására alakult ki proctitis ulcerosa, a gyulladás súlyosabb és kiterjedtebb volt, mint a gyógyszer szedését megelőző ISD.

Az IBD kialakulásában a prostaglandinok és más eicosanoidok béltre gyakorolt hatásáról eltérőek a nézetek. Az sem bizonyos, hogy a prostaglandinok túlsúlya vagy hiánya váltja ki a betegséget, ill. a prostaglandinok tulajdonított elváltozások lényegiek, vagy csak kísérőjelenségek. A nem steroid gyulladásgátlók a cyclooxygenase bénításával gátolják a prostaglandin- és thromboxan-képződést. Az IBD kezelésében alkalmazott sulfasalazin aktív metabolitja, az 5-aminosalicylsav szintén gátolja a prostaglandin szintézisét. Ezzel ellentétben megfigyelést is tettek: nem steroid gyulladásgátló szerekkel colitis ulcerosában javulást értek el. Mások indomethacin orális, vagy rectalis alkalmazásával nem tapasztaltak kedvező hatást, sőt a betegek 9%-ában a colon nyálkahártyán gyulladást észleltek.

A sulfasalazin gátolja a prostaglandinok inaktiválását, cytoprotektív hatású. Prostaglandin E<sub>2</sub> azonban csak a kísérletes vastagbélgyulladást gyógyítja, az emberét nem. Indomethacin több állatfajon is fekélyes enterocolitiszt okoz.

A szerzők eseteiben régi, általában enyhe IBD aktiválódott. Mások megfigyelése szerint a nem steroid gyulladásgátlók enteritist, masszív vérzést és perforációt is okozhatnak. Az IBD előfordulása rheumatoid arthritises betegeken az átlag népességi gyakoriságot felülmúlja. Az IBD pathogenesis ismeretlen, ezért nem dönthető el, hogy a colitis fellángolása az alapbetegség következménye, vagy attól függetlenül, gyógyszerhatásra jön létre. A gyógyszer hatására bekövetkező colitis fellángolás a kezelés 1-3. napján bekövetkezik, a korábban IBD-ben nem szenvedő betegeken csak hosszabb gyógyszer-expositio után. Az időbeni különbség eltérő pathogenesiset sejtet.

Holländer Erzsébet dr.

**Purpura eltitkolt chinidinbevitel hatására.** Reid, D. M. és mtsai (National Inst. of Health, Bethesda, Maryland): Ann. Int. Med. 1988, 108, 206.

Immun thrombocytopeniás purpurát gyógyszerek is okozhatnak. Jellemzőjük, hogy a gyógyszer szedésének elhagyásával megszűnnek. A gyógyszer-dependens antitestek, főként ha a kiváltó szer chinin vagy chinidin, kimutathatók. A szerzők által ismertetett esetekben a visszatérő purpura oka nem volt klinikailag nyilvánvaló, a betegek nem említették gyógyszerbevitelt. A diagnózist szerológiai vizsgálatok segítségével állapították meg, s miután a betegek tudomására hozták, a purpura nem ismétlődött.

Az első beteg éveken korábban már szedett chinidint. Kamrai ectopia miatt iv. kapta a gyógyszert. A thrombocytaszám 10 000/μl-szintre csökkent, thrombocytas és vvt-transzfúzióra szorult. Néhány héttel később purpura kíséretében a thrombocytaszám 4000/μl-re csökkent, majd 4 nap után spontán normalizálódott. A thrombopenia hidegrázás, láz, hasmenés jelentkezésével még háromszor újult ki. Csak az antitestek kimutatása után derült ki, hogy valamennyi thrombopeniás epizód előtt chinidint szedett.

A második betegen négy alkalommal lépett föl purpura, orrvérzés, hányinger, hasmenés, hidegrázás, alacsony thrombocytaszám, normális thrombocytafunkciók és csontvelő lelet kíséretében. A beteg kórházba került, a panaszok és kóros leletek napok alatt megszűntek. Utolsó észlelése alatt derült ki, hogy a krónikus szorongásban szenvedő beteg tévedésből a férjének rendelt chinidint szedte.

A harmadik betegnek nyolcszor volt bőr- és gastrointestinalis vérzése. Prednisolon-kezelés hatására az utolsó alkalommal a 700/μl thrombocytaszám négy nap alatt normalizálódott. Ekkor tudták meg, hogy arrhythmia miatt intermittálva chinidint szedett.

Mindhárom esetben a purpura hirtelen alakult ki, és kezelés nélkül is gyorsan megszűnt. A csontvelő normális volt, sepsist, intravasculáris coagulációt nem észleltek, splenomegalia sem fordult elő. A klinikai kép alapján gyógyszeres eredetű feltételezték, de erről egyikük sem tett említést. A chinidin dependens thrombocytaelenes antitestek titerének emelkedése igazolta a kiváltó okot. Az antitestek chinidinen kívül specifikusak a szer desmethoxy származékára, a cinchoninra is. Pozitív lehet a próba a cinchonidin tisztítása során keletkező Naprosinal is.

Chinidin-kezelés során a purpura valószínűsége 1:1000. A drog dependens purpura más betegeken már az anamnesisből kiderül. A szerzők eseteiben öngyógyszerelem történt. Chinidin bevétele után legalább egy hét szükséges a megfelelő mennyiségű antitest termeléséhez. Az antitestek egyszeri gyógyszerbevitel után két hétig mutathatók ki. A purpura a gyógyszer elhagyása után 1-2 nappal eltűnik, akkor is, ha a thrombocytaszám csak egy, esetleg két hét után normalizálódik.

Holländer Erzsébet dr.

**Antiarritmiás kezelés központi idegrendszeri mellékhatásai.** U. Dlerup (Landeskrankenhaus Neustadt/Hrostein): Dtsch. med. Wschr. 1988, 113, 386.

Egy 69 éves férfibeteg szívmitét után fellépő pitvarfibrilláció és kamrai extraszisztolák miatt flecainidet (gyári név: Tambocor) kapott naponta 2 × 100 mg-os adagban. Ez a lidocainhoz hasonló hatás-módú antiarritmiás gyógyszer mintegy öt éve van forgalomban. A beteg paranoid-depresszív pszichózis fejlődött ki, önvádolás, üldözöttes és mérgezési téveszmékkel. A bevezetett antidepresszív gyógyszeres kezelés hatástalan volt. Állapotának más okát nem találván, a flecainid-kezelést abbahagyták. A depressziós tünetek néhány napon belül csökkentek és hamarosan teljes remisszió következett be, ami a beteg hazaengedése után nyolc héttel változatlanul fennállt.

Ezt az exogén paranoid-depresszív pszichózist a flecainid-kezelés következményének tarthatjuk. Emellett szól, hogy a körkép a flecainid adása után kezdődött, s a gyógyszer elhagyása után a beteg gyorsan felépült, más okot pedig gondos kereséssel sem találtak. A flecainid kórokozó szerepét esetleg bizonyító reexpozícióra etikai okokból nem került sor. Túladagolásról nem lehetett szó, mert az alkalmazott napi adag viszonylag alacsony volt. Valószínűtlen, hogy a flecainid eliminációjának kóros lassúsága miatt toxikus szintet ért volna el a szervezetben levő flecainid mennyisége, mert a beteg máj- és vesefunkciói lényegében épek voltak.

Az antiarritmiás szerek központi idegrendszeri mellékhatásainak lehetőségére azért is gondolni kell, mert a mellékhatásokat más eredetűeknek tartva a betegnek olyan gyógyszereket rendelhetünk, amelyek alapbetegségét rontják. Nemcsak a helyérzéstelenítő-típusú antiarritmiás szerek, hanem a béta-receptorgátlók és a kalcium-antagonisták is okozhatnak központi idegrendszeri zavarokat.

Kovács Péter dr.

**A nem-steroid antirheumatikumok gyakori problémái idős korban.** Keusch, G., K. A. Neftel (Med. Klinik, Universitäts-spital Zürich): Schweiz. med. Wschr. 1988, 118, 438.

Az első nem-steroid antirheumatikum (nsa.) a századunk elején az „aspirin” volt; a tulajdonképpeni nsa.-korszak a penylbutazon bevezetésével történt az ötvenes évek elején. Azóta az nsa. a legtöbbször alkalmazott pharmaconok közé tartoznak, amelyeket naponta világszerte 30 millió ember használ. A nsa.-csoportba a legkülönbözőbb vegyi anyagok tartoznak; gyulladásgátló hatásuk azonban az ún. arachidonsav-kaszád bizonyos lépéseinek gátlásával jön létre. A cyclooxygenase-út gátlása csökkenti a prostaglandinok, a thromboxan és a prostacyclin képződését, de az egyes nsa.-származékok emellett a leukotriének képződését is befolyásolják. A nsa. mellékhatásai a klinikai manifestációk széles spektrumát ölelik fel: 1. a felső gyomor-bélhuzamban peptikus nyálkahártya-laesiók, mint pl. gastritis, ulcera ventriculi et duodeni, valamint ezek szövődései; 2. a vese működészavarai, amelyek az idősebb korban szaporodni látszanak, mert ebben a korban gyakoribbak a nsa. javallatai. Számos egyéb tisztázatlan mechanizmusú ritkább mellékhatás is ismeretes (anaphylaxia, pseudoanaphylaxiás asthma, erythema exsudativum multiforme, al-

só gastrointestinalis szövődmények (colitis, perforatio, aplastikus anaemia, haemolytikus anaemia, izolált cytopenia).

A nsa. és a felső gyomorbelhuzami peptikus nyálkahártyalaesiók összefüggései még sok pontban vitatottak. Annyi azonban most bizonyos, hogy 65 éven felül, különösen nőknél a számuk igen emelkedett. Számos adat utal arra, hogy a hosszú felezési idővel rendelkező anyagok a kockázatot jelentősen emelik. Eppen ezért a rizikóbetegknél a kezelést a valószínűleg legkisebb hatású dózissal kell megkezdeni és a hosszú felezési anyagokat nem az első lépcsőben bevetni.

A nsa. a gyógyszeresen okozott veseműködési zavaroknál a leggyakoribb oka. A nsa.-indukált veseműködési zavarok a messzemenően renális prostaglandin szintézissel magyarázhatók. A kockázatos betegeknél a nsa. funkcionális veseelégtelenséget okozhat, amely alkalmilag akut tubulus necrosisban csaphat át ső- és vízretentióval, továbbá hyperkaliaemiával.

A seniumban a veseműködés fokozódó csökkenése és a víz-, elektrolitháztartás zavarai miatt az idősebb betegek különösen hajlamosak nsa.-okozta renális mellékhatásokra; éppen ezért ajánlatos ezen betegeknél a következő paraméterek ellenőrzése: 1. a hidratatio állapota, testsúly, vérnyomás; 2. serum natrium, kalium, kreatinin; 3. vizelet fehérje és üledék.

Idősebb betegeknél a veseállapot nem tisztázott rosszabbodásánál rendszeresen kell pontos gyógyszeranamnesist felvenni, különös tekintettel a nsa.-ra.

ifj. Pastinszky István dr.

**Az analgetika-fejfájás klinikuma.** Diener, H. C. (Neurologische Universitätsklinik, Tübingen): Dtsch. med. Wschr. 1988, 113, 472.

Idült napi fejfájásban szenvedő betegek rendszerint különböző gyógyszereket szednek, amelyeknek a túlzott szedése maga is fejfájást idézhet elő; innen erednek a régebbi terminológiai megjelölések: „ergotamin”, „phenacetin”, „paracetamol”-fejfájás, amelyeket ma „analgetika-fejfájás” gyűjtőnéven foglalunk össze.

Az analgetika-indukált fejfájás kritériumai a nemzetközi definíció szerint (II. Internat. Workshop, Tübingen, 1986) a következők: 1. havonta több mint húsz fejfájásos nap; 2. naponta több mint tíz órás fejfájás; 3. analgetika vagy antimigrén szer bevétele havonta több mint húsz napon át; 4. analgetika és (vagy) ergotamin készítmények rendszeres fogyasztása barbiturátokkal, codeinnel, coffeinnel, antihistaminokkal és tranquillánsokkal kombináltan; 5. a gyógyszerelés kihagyása után a fejfájás intenzitásának és gyakoriságának fokozódása („rebound headache”); 6. a szindróma kifejlődéséhez alapot képező (pl. migrén, feszülési fejfájás, „cluster”-fejfájás, posttraumás cephalalgia vagy vertebrogen) fejfájásnak semmi szerepe nincs.

Az analgetika-indukált fejfájás sajátosságai: reggeli ébredéskor jelentkeznek, egész napon át tart, diffúz, tompa jellegű, az occipitalis vagy a parietalis területekre lokalizálódik; az eredetileg migrénes betegnél a féldoldali rohamok, hányás, fényérzékenység csatlakozhatnak. A fejfájás elleni gyógyszerek hirtelen megszakítása egyébként elvonási tünetekkel jár: tachycardia, hyper-

hidrosis, vomitus, alvászavar, nyugtalanság („elvonási fejfájás”). A gyógyszer-, migrén okozta idült fejfájások mechanizmusa ismeretlen.

Az analgetika-indukált tartós fejfájások gyakorisága nem ismert; csupán a lakosság analgetika-abususa utalhat erre; az NSZK-ban a lakosság 1%-a, Svájcban az összes férfi 4,4%-a, a nők 6,8%-a hetente legalább egyszer fogyaszt fejfájás elleni szert; az osztrák adatok még nagyobbak (5,9%; 13–21%). A fejfájások jellege anamnesztikus adatok szerint: 73% migrén, feszülési fejfájás 10%, migrén és feszülési fejfájás keveréke 15%, „cluster”-fejfájás 1%.

A legtöbb beteg a pszichikus függőség jeleit mutatja: „zsebükben mindig elegendő fejfájás elleni szerrel utaznak”; a legtöbbnél a dózis fokozása következik be. Sok migrén-erős psychotrop anyagokat (coffein, barbiturát, codein) tartalmaz. Számos beteg már a migrén rohamtól való féltremlében megelőzésből szedi a migrén ellenes szereket.

Mintegy harminc év óta ismeretesek a fájdalomcsillapító idült szedése folytán kialakult *nephropathiák* (vesepapilla necrosis, tubulointerstitialis gyulladás); ezek rendszeres szedés esetén általában tíz év után alakulnak ki. Az analgetika-nephropathiák száma a svájci lakosságban 1,8–3% között ingadozik; az analgetikum-dependensek leg többször *analgetikum-keveréket* használnak. Nem ritkák a nem-steroidális antiinflammikumok okozta nephropathiák sem.

A migrén ellenes analgetikumok idült toxikus anaemiákat is okozhatnak; az anaemiákat pedig vesekárosodás is kíséri. A phenylbutazon és a salicylsav thrombopeniára vezethetnek. A salicylsav tartalmú készítmények erosiv gastritisre és duodenitisre is vezethetnek. Paracetamol nagy dózisa májkárosodást okozhat, az ergotamin rendszeres használata ergotaminismusra vezet (akrocyanosis, claudicatio intermitens, gastrointestinalis görcsök).

Elvileg minden analgetikum idült fejfájásra vezethet; különösen veszélyesek a psychotrop (barbiturát, codein, antihistamin, tranquilláns) anyagokkal kevert szerek. A vizsgált betegek egyike sem használt monosubstancialis analgetikumot.

ifj. Pastinszky István dr.

**Hosszú időre behelyezett venakatheterek nem fertőző szövődményei: radiológiai értékelésük és kezelésük.** Cassidy, F. P. és mtsai (Dep. of Radiology, University of Pittsburgh, School of Medicine): Amer. J. Roentgenology 1988, 149, 671.

Kettős lumenű szilikon venakathetereket hosszabb időre olyan daganatos vagy egyéb betegségben szenvedőknél helyeznek be, akik huzamosan chemotherapiára, transfúzióra vagy vértermékkel folyamatos felvételre szorulnak. A kathetercsúscsot a jobb pitvarba vagy a v. cava inferiorba vezetik be vena-punctióval (vagy érvágással) a v. cephalicán, v. subclavián, vagy a v. jugularis externán keresztül. Ilyen katheterek alkalmazásának elterjedésével a kapcsolatos szövődmények is növekedtek: a kathetercsúcsban fibrinhüvely-lerakódás,

vena-thrombosis, szoros varrat, katheter-vándorlás, rosszul elfekvő kathetercsúcs.

A szerzők öt évig tartó vizsgálatok alatt 416 kettős lumenű centralis szilikonkathetert iktattak be 228 betegnél. Ezen betegeknél 106 katheter venogramot és 9 felső végtag venogramot készítettek. Az egész tanulmány anyagát retrospektíve elemezték, hogy meghatározzák a katheterbehelyezéssel kapcsolatos szövődmények természetét, praeventíáját, a streptokinase terapia hatásosságát és biztonságát, továbbá a streptokinase terapia bevezetése előtti venographiai viszonyokat.

Nem fertőzőes szövődmény 66 (23%) betegnél fordult elő. Kathetercsúcs körüli fibrinhüvely-képződés 44 (57%) betegnél, szorító varrat 6 esetben, a kathetercsúcsnak a vena falához való szorulása 8, a venából való teljes kimozdulás 3 esetben fordult elő. 11 betegnél venathrombosis lépett fel. A kis dózisú streptokinase-kezelés a fibrinhüvely okozta katheter elzáródás esetén 31 esetben 27 betegnél (17%) sikeres volt. Vérzési szövődmény nem fordult elő. 61 betegknél a katheter rosszul helyeződött el az axillaris, azygos vagy a jugularis externa venában; a v. femoralison keresztül hajlított dróttal vagy hurokkal sikerült a kathetert a v. cava superiorba visszahelyezni.

A hosszú időtartamú katheterek használatával kapcsolatos nem fertőzőes szövődmények felismerése fontos a megfelelő terapia bevezetésére, amely sok esetben mentesíti a katheter eltávolításától. A rosszul működő katheterek 57%-ában a fibrinhüvely képződése bizonyítja a katheter venographia szükségességét a streptokinase terapia megkezdése előtt. A kis dózisú streptokinase terapia a fibrinhüvely okozta centralis venakatheter elzáródás esetén biztos és hatásos eljárás.

ifj. Pastinszky István dr.

**Nem halálos vénás légembólia kontraszt-fokozásos CT-vizsgálat után.** Woodring, J. H., A. M. Fried (University of Kentucky Medical Center, Lexington): Radiology, 1988, 167, 405.

A folyadék vénába fecskendezése vagy infundálása után fellépő, súlyos tüneteket vagy halált okozó légembólia röntgenvizsgálattal kimutatható. A halálhoz nem vezető, súlyos tüneteket nem okozó kisebb légembólia felismerése nehéz. Az ilyenekről beszámoló szórványos közlések alapján gyakoriságukról nem lehet valós képet alkotni. Kimutatásukra érzékeny lehetőség a CT-vizsgálat, mely jól ábrázolja a kismennyiségű levegőt is az erekben, szivüregben. A szerzők különböző okból kontraszt-fokozásos mellkasi CT-vizsgálatra került 100 betegben keresték légembólia jeleit. A szokásos technikával 50 ml kontrasztanyagbólust fecskendeztek be, majd folytatásként 100 ml-t infundáltak, természetesen a kötelező légtelenítés elvégzésével. A beavatkozást végző személy rutin-szerűen dolgozott, a vizsgálat légembóliával kapcsolatos eljáról nem volt tudomása. A CT-felvételeken 23 esetben találtak légembóliát a vena subclaviában, a brachiocephalicus, jugularis és axillaris vénában, a v. cava superiorban, a szív jobb kamrájában és az a. pulmonalisban. A kimutatott levegő 20 esetben minimális mennyiségű volt, 3 esetben mérsékeltnek ítélték. A lég-

embóliával összefüggésbe hozható klinikai tüneteket egy esetben sem észleltek. Vénás injectio vagy infusio következtében tehát meglepő gyakoriságban kell légembóliával számolnunk. Ez különösen veszélyes lehet jobb-bal shunt esetén, mivel a szerzők 23 esetéből 14-ben a levegő túljutott a tricuspidalis billentyűn is.

Laczay András dr.

**Művi lélegeztetés okozta tüdő-pseudocysták koraszülöttekben.** Williams, D. W. és mtsai (North Carolina Memorial Hospital, Chapel Hill): Amer. J. Roentgenol. 1988, 150, 885.

A túlnyomásos lélegeztetés ismert szövődésménye koraszülöttekben a pulmonalis pseudocysta kialakulása. A szerzők 6 év alatt észlelt 20 eset röntgenképi elváltozásait tanulmányozták. Mindegyik esetben előfordult pseudocysta parahilarisan a jobb tüdőben. Háromban az elváltozás kétoldali volt, de bal oldalon is parahilaris elhelyezkedésben. Két esetben a jobb oldali parahilaris pseudocysta az első mediastinumon keresztül kiterjedt a bal mellkas-félbe is. 18 esetben észleltek interstitialis emphysemát, mely hat esetben a pseudocystával egyidejűleg alakult ki, azt megelőzte 11, követte egy esetben. Hat esetben láttak pneumomediastinumot, 18-ban pneumothoraxot, utóbbi háromban csak bal oldali volt, 13 egyedülálló pseudocysta mellett 10 multiplex vagy multilocularis fordult elő. Két esetben a multiplex cysták egy nagyobb pseudocystává olvadtak össze. Kialakulásuk többnyire az élet első hetére esett, de legalább két esetben csak a harmadik héten történt meg. 13 koraszülött sorsát tudták megfelelő ideig figyelemmel kísérni. 11 pseudocysta az élet első hónapjában visszafeloldódott. 5 további pseudocysta visszafeloldódása elhúzódott, de csak egy esetben vált szükségessé sebészi beavatkozás fokozódó légzési elégtelenség miatt. Feltűnő a pseudocysták domináns jobb oldali parahilaris elhelyezkedése, ennek oka nem világos. Gyakorlatilag számítani lehet a teljes gyógyulásra, a sebészi beavatkozással nem szabad sietni.

Laczay András dr.

**Cyclophosphamid okozta pneumonitis.** Glatz, E. és mtsai (Radiologische Universitätsklinik, Freiburg i. Br.): Fortschr. Röntgenstr. 1988, 148, 545.

Cyclophosphamid adása után kialakult tüdőszövődésmény 28 esetéről tud eddig az irodalom. A 28 beteg közül a tünetek jelentkezése után rövid idővel meghalt 11, a boncolás minden esetben tüdőfibrosist talált bronchoalveolaris dysplasiával. A szerzők egy saját esetüket ismertetik. A 65 éves nőbeteg heveny lymphoblast leukaemia miatt kombinált kemoterápiában részesült. Teljes remissio elérése után további 1000 mg cyclophosphamidot kapott egy adagban. Két napra rá a grippezzerű tünetei jelentkeztek, lázas lett. Mellkasröntgen-felvétele fokozott interstitialis rajzolatot mutatott. Fokozódó légzési nehézsége miatt 8 nappal később készített röntgenképen az interstitialis rajzolat még durvábbá vált, és ehhez mindkét oldalon észlelt alveolaris beszűrődések társultak. Bakteriológiai, virológiai és serológiai

módszerekkel kórokozót nem találtak, az ennek ellenére bevezetett antibiotikus kezelés hatástalan volt. A hörgőmosással nyert váladékban lymphocytosist találtak T-sejt aktivitással, ezt exogén allergiás alveolitis mellett értékelték. Steroid kezelést kezdtek antituberkulotikus védelemben. Ennek eredményeként gyors javulás következett be. A röntgenképen az alveolaris árnyékok eltűntek, interstitialis fibrosis képe maradt vissza. 3 hónap múlva a beteg az alapbetegségben meghalt.

A szerzők felsorolják azokat a cytostaticus szereket, melyek tüdőfibrosist okozhatnak: bleomycin, mitomycin, BCNU/CCNU, busulfan, cyclophosphamid, chloramucil, melphalan, uracilmustard, 6-mercaptopurin, azathioprin, methotrexat, cytosin-arabinosid, procarbazine, VM-26. A tüdőszövődésmény kezelésében a szer azonnali elhagyása, steroid adagolása, tüneti kezelés jön szóba.

Laczay András dr.

### Orr-fül-gégebetegségek

**Bakteriológiai vizsgálatok gyermekkori heveny középfülgyulladásban.** Terápiás következtetések Megraud, F. és mtsai (Laboratoire de Bactériologie et du Service d'ORL, Hôpital des Enfants, F-33077 Bordeaux): Arch. Fr. Pédiatr. 1987, 44, 419.

A heveny középfülgyulladás (h. kf.gy.) csecsemőkben és gyermekekben továbbra is gyakori megbetegedés. Etiológiája térben és időben változó. Az USA-ban úgy találták, hogy kórokozójaként leggyakrabban a Streptococcus pneumoniae, Haemophilus influenzae és a Streptococcus pyogenes szerepel. Franciaországban az 1981. és 1982. évben végzett két tanulmány a Staphylococcus aureus túlsúlyát találta a kórokozók között. A h. kf.gy. első szándékú kezelésében nagyon fontos a kórokozók gyakoriságának pontos ismerete és antibiotikum-érzékenységük. A szerzők ilyen célú tanulmányt folytattak 0–15 éves gyermekekben, akikben a h. kf.gy.-t otoszkópos vizsgálat is megerősítette, az 1983–1985. években. A gyermekek egy része megelőzően valamilyen antibioterápiában részesült. A váladékvetél steril myringotomia után steril kanülön keresztül aspirációval történt.

A leszívott váladékot két órán belül véres gél és polyxvitex csokoládé gél keverékben inkubálták 48 órán át, a táptalajt még heminnel és K-vitaminnal is dúsították. Az identifikálás a hagyományos módszerek szerint történt. A baktériumtörzsek érzékenységét diffúziós módszer (Müller, Hinton) segítségével vizsgálták.

A vizsgálatba bevont 100 gyermek közül 62 volt fiú, 38 lány. 0–1 éves 42, 1–3 éves 33, 25 pedig 3–15 éves. A betegeknel észlelt klinikai tüneteket, a kimutatott baktériumoknak a beteg kor szerinti megoszlását, a baktériumok antibiotikus érzékenységét külön-külön táblázaton mutatják be.

Az eredmények részletes elemzéséből az alábbi fontosabb tapasztalatokat szűrték le a szerzők: 1. A h. kf.gy.-ban ugyanazokat a patogén baktériumokat mutatták ki, mint az angolszász irodalom. A kórokozók gyakorisága sorrendben: S. pneumoniae, H. influenzae, főleg 1–3 éves korban. A 3–15 éves korban a leggyakoribb

kórokozó a S. pyogenes. 2. A váladék aspirációja kapcsán a hallójáratot nem dezinficiálják, mert a használt ethanol megváltoztathatja a baktériumflórát és fertőzheti a hallójáratot. Ezt a véleményt alátámasztja, hogy mások tanulmányában ily eljárás mellett gyakori a S. aureus felülfertőzés. 3. Az első élethónapokban gyakori lelet a Gram-negatív kórokozó, ezek sokszor antibiotikum-rezisztensek. 4. Esetekben megjelent a Franciaországban újabban észlelt, a Neisseriákhoz közel álló Branhamella catarrhalis is, amit az utóbbi években 11,2%-ban találtak légúti megbetegedésekben a béta-lactamaset kiválasztó H. influenzae mellett. 5. Azokban a h. kf.gy.-os esetekben, ahol mikroorganizmust nem sikerült kimutatni, etiológiájában a Chlamydia, vírus vagy mycoplasma feltételezhető. 6. Véleményük szerint a h. kf.gy.-t antibiotikus terápiában kell részesíteni, kezdetben amoxicillint, sikertelenség esetén cotrimoxazol vagy cefaclort kell alkalmazni. Elengedhetetlen a kórokozó rezisztencia vizsgálata és a terápia ennek megfelelő módosítása. 7. Nagyon hatásosnak találták a H. influenzae eseteiben az amoxicillin és clavulansav (béta-lactamase-gátló) kombinációt (Augmentin védett név alatt), emellett B. catarrhalis, S. aureus és egyes enterobacter fertőzés ellen is. De hatásos lehet az ampicillin és egy másik beta-lactamase inhibitor, a sulbactam kombinációja is.

Kövér Béla dr.

**Akut orrtraumák gyermekkorban.** East, Ch. A., O'Donoghue, A. (Department of Otolaryngology, Oxford, England): Pediatric Surgery, 1987, 22, 308.

Ezt az igen gyakori sérülést 50 egymást követő eseten vizsgálták. A megfigyelt kora 3 hét és 15 év között ingadozott, főleg az 5–8 éves korosztály volt érintve. Kétszer annyi fiú sérült, mint lány, és a traumák 64%-a május és szeptember között történt.

Tekintettel az orr későbbi növekedési zavaraira, fontos a sérültek pontos vizsgálata. A szakszerűtlen ellátás később egy funkcióképtelen, deformált orr kialakulásához vezethet. Ezért az első ellátó orvos felelőssége igen nagy. Az aetiologiai megoszlást tekintve, az 50 sérülésből: 20 otthoni, 17 sport, 4 közlekedési, 4 verekedés, 5 egyéb eredetű volt. Igen jellegzetesek az üvegajtók okozta, akár az orrcsúcsot is amputáló, vágott sérülések. Az esetek egy részénél csak a lágyrészek traumáját észlelték (abrasio, laceratio), a másik részénél az orr váza is sérült (fractura dislocatióval vagy anélkül, esetleg az orrporcok dislocatiója). Az orrporcok gyermekkorban még puhábbak és hajlamosabbak a „kifordulásra”. A subperichondralis vérzés és az azt követő fibrosis gyorsan kialakul, és az orr deformitását okozhatja.

A gyermekkorban igen gyakori orrsérüléseket gyakran alábecsülik vagy elnézik. Az orr lágyrészei a sérülést követően gyorsan duzzadnak és elfedhetik a deformitásokat. Az orr vizsgálatának megtanulása minden orvos számára fontos. Egyszerű módszer az orr csúcának megemelése a hüvelykujjal, mely többnyire elegendő a fontos intranasalis strukturák vizsgálatához. A nasalis septum gyermekkorban többnyire középen van, és ritkábban vastagabb 2-4 mm-nél. Ha az orrban duzza-

nat és kék elszíneződés észlelhető, ez jelenthet septalis haematomát vagy abscessust és mindenképpen urgens fül-orr-gégészeti beavatkozást igényel. Ha a haematoma nem fertőződik, szervül s általában a porc devascularizált részévé, amely támasztja a struktúrát és meghatározza az orr növekedését. A nem kezelt septalis abscessus meningitist vagy sinus cavernosus thrombosiszt okozhat.

Az orrtörések kezelését felnőttkorban a sérülést követő 10 napon belül kell elkezdeni, gyermekeknél ez 4 nap. Többnyire zárt kezelést alkalmazunk, általános anaesthésiában, visszaállítva az eredeti síst, biztosítva a jól átjárható légutakat. Ha nyitott technika indikált, az legyen konzervatív, mivel a csontelemek kimetszése a növekedési centrumok sérülését okozhatja. A septum reconstructio eredménye csak a sérülést követő hónapok, évek múlva derül ki, s nem mindig kielégítő. Az újabb publikációk szerint az esetek közel 30%-ának két éven belül revidióra van szüksége. A súlyosabb esetekben szükség lehet sebészeti kezelésre a septumon és az orrcsontokon, kifejezett deformitás vagy nasalis obstructio esetén, mivel ezek az orr növekedését zavarják.

Fridvalszki Zsolt dr.

**Otitis media tuberculosa.** Yaniv, E. (Cecilia Makiwane Hospital, Mdantsane, Ciskei, South Africa): Laryngoscope, 1987, 97, 1303.

A tuberculoitikus otitis media ritka megbetegedés, az idült középfülgyulladások 0,04%-ában fordul elő. A megbetegedés klinikai képe az utóbbi évtizedekben sokat változott, ezért nehéz felismerni.

A szerző 1984–1985-ben 31 betegnél diagnosztizált otitis media tuberculosát. A diagnózis felállítása után a betegeket tbc-kórházban kezelték. Életkoruk 6 hónaptól 67 évesig volt. A folyamat általában egyoldali volt, csak egy esetben volt mindkét fül beteg. Fülfolyást minden betegnél észleltek, kisebb-nagyobb dobhártyaperforációval és sarjszövetképződéssel. 7 betegnél akut mastoiditis is volt. Audiometriás vizsgálattal különböző fokú vezetési típusú halláscsökkenést találtak. A Mantoux-teszt 29 betegnél pozitív volt, és 16 betegnél tuberculoitikus tüdőelváltozást is találtak. Szövettanilag minden esetben típusos tuberculoitikus képet kaptak. A tbc-bacillust csak 6 esetben tudták kitenyészteni, a többi gennyből Proteus és Pseudomonas tenyésztett ki.

18 betegnél fülműtétet végeztek, és valamennyi beteg antituberculoitikus kezelésben részesült 6 hónapon át, 4 gyógyszert alkalmaztak. Streptomycint az ototoxicitása miatt csak 1 betegnek adtak.

Tolnay Sándor dr.

**A serosus otitis transtympanalis iontoforézissel való kezelése.** Sato Hiroaki és mtsai (Depart. Otolaryngology, Kyoto University, and Division of Otolaryngology, Kobe City, Japan): Arch. Otolaryngol. Head Neck Surg. 1988, 114, 531.

A nem gennyes folyadékgyülemmel járó otitis media kezelését antibiotikum és corticosteroid oldat iontoforézisével végezték. Először 30 tengerimalacon vizsgálták

az iontoforézissel bejuttatott gyógyszer töménységét a dobüri folyadékban. Corticosteroid készítményként dexamethason, antibiotikumként foszfomicint alkalmaztak, ami nem ototoxikus. Mindkét gyógyszer jól ionizálható. A kísérletben úgy találták, hogy iontoforézissel a gyógyszer megfelelő töménységben jutott a dobüri folyadékba. Ezután 20 gyermek 33 dobüregébe (3–6 évesek) iontoforézissel juttatták be a fenti gyógyszerkeveréket, míg 28 gyermek 35 fülén csak konzervatív kezelést alkalmaztak. Mindegyik gyermeknél 20 dB feletti halláscsökkenést és B típusú tympanogramot találtak.

Az iontoforetikus kezelést hetente háromszor végezték 10 alkalommal, közben rendszeresen mérték a hallást. 1 hónap után úgy találták, hogy az iontoforézissel kezelt gyermekek 63,6%-a, míg a más módon kezeltnek csak 37,1%-a gyógyult. A helyileg alkalmazott corticosteroidtól mellékhatást nem észleltek.

Tolnay Sándor dr.

**Az adenotomia hatásossága idült középfülgyulladás miatt kezelt gyermekekben.** Gates, G. A. és mtsai (University of Texas Health Science Center, Fül-orr-gége és Pathologiai osztály, Otitis Media Study Center et the Rosa Medical Center, San Antonio): Laryngoscope 1988, 98, 58.

A nem gennyes folyadékgyülemmel járó középfülgyulladás kezelési módjainak eredményességét vizsgálták 476, 4 és 8 év közötti gyermekekben. Az 1. csoportban antimikrobás és decongestans kezelés mellett csak myringotomiát és a váladék leszívását végezték. A 2. csoportban emellett Shepard tubust is helyeztek be, a 3. csoportban myringotomia mellett adenotomiát végeztek, és a 4. csoportban adenotomia mellett tubust is helyeztek be. A gyermekeket 2 éven keresztül 6 hetenként vizsgálták otoskoppal és tympanometriával. Az adenotomiát intratrachealis narkózisban végezték, és a Rosenmüller-árokra nem terjesztették ki. A gyermekeknek a műtét előtt és 6 hónappal később rtg-vizsgálattal meghatározták az orrgarat tágasságát, összehasonlítva az adenoid nagyságával.

A kapott adatokat számítógéppel dolgozták fel és randomizált vizsgálatot végeztek. A gyógyulási eredmények szignifikánsan jobbak voltak azokban a csoportokban, ahol adenotomia is történt. Vizsgálataik szerint az eredményesség nem függött össze az adenoid nagyságával.

Véleményük szerint az orrandula bakterium reservoirként szerepel, és ennek eltávolításában rejlik az adenotomia hatásossága. Ezért nem terjesztik ki — a legtöbb szerzővel ellentétben — az adenotomiát a fülkütszájadék felé, hogy ezáltal is elkerüljék az esetleges hegesezés okozta fülkütszájzöldési zavart.

Tolnay Sándor dr.

**Makacs torticollis: adenotonsillectomia szokatlan szövődésének.** Derkay, C. S. és mtsai (Pittsburgh-i Gyermekkórház fül-orr-gége és idegsebészeti osztálya): Internat. J. Pediatr. Otorhinolaryngol 1987, 14, 87.

Adenotonsillectomia szokatlan szövődéséről számolnak be. 8 éves fiúnál más

kórházban altatásban, lógó fej mellett végezték a műtétet. Felébredés után fájdalom torticollis észleltek, mely antibiotikumra és fájdalomcsillapítókra nem javult, ezért izomrelaxánst is kapott 4 héten át, majd ortopéd javaslatra non-steroid gyulladáscsökkentőt és puha nyaki gallert is adtak. 9 héttel a műtét után változatlan állapotban adták át a pittsburgh-i gyermekórházba. Kezdetben Grisel-betegségre gyanakodtak, de a rtg-felvételeken nem találtak fixált atlantoaxialis subluxatiót. A további vizsgálatok és a CT. mutatta ki, hogy rotált kapcsolat van a C<sub>1</sub> és C<sub>2</sub> csigolya között és nincs kóros a praecervicalis és parapharyngealis térben.

Melletteg a cerebellaris tonsilla herniatióját is észlelték lefelé a C<sub>2</sub> lumen felső széléig, így az elváltozás I. típusú Arnold—Chiarri-féle fejlődési rendellenességnek bizonyult. A gyermeknél dekompressziós occipitalis craniectomiát és felső cervicalis laminectomiát végeztek, ami után a torticollis megszűnt.

Tolnay Sándor dr.

**Bakteriológiai vizsgálat újszülöttek és igen fiatal csecsemők akut otitis mediájában.** Karma, H. P. és mtsai. (University Central Hospital, Tampere, Finnország): Internat. Pediatr. Otorhinolaryngol. 1987, 14, 141.

Az akut otitis media a gyermekkor egyik leggyakoribb betegsége, de egész fiatal csecsemőkön ritkábban fordul elő. A szerzők 101 — 3 hónaposnál fiatalabb — csecsemő 107 középfülgyulladásában vizsgálták a középfülgyulladás bakteriológiai tenyésztésének eredményét. Az akut otitis mediák kb. 1/3-ában S. pneumoniae (19%-ban), H. influenzae (9%-ban), B. catarrhalis (7%-ban) tenyésztett ki. S. aureus 17%-ban és coagulase negatív staphylococcus 22%-ban, míg Gram-negatív enterális baktériumot csak 5 esetben találtak. A váladékoknak csak 8%-a volt polimikrobás. A baktériumoknak több mint fele termelt béta-lactamase-t. Az egy hónappal fiatalabb csecsemők bakteriológiai lelete nem különbözött az idősebbektől. A fentiek érvényesek voltak mind a járóbetegként kezelt, mind a kórházban fekvő csecsemőkre, kivéve a béta-lactamase termelést, mely a bentfekvőknel nagyobb arányú volt.

A nasopharyngealis váladék és középfülváladék bakteriológiai lelete csak az esetek 20%-ában egyezett meg. A középfülgyulladások 3/5-a más megbetegedés kísérőjeként jelentkezett, de ezek bakteriológiai lelete nem különbözött az önállóan jelentkezett otitisek tenyésztési eredményétől. A szerzők hangsúlyozzák fiatal csecsemők megbetegedésekor a fül vizsgálatának szükségességét, és heveny középfülgyulladás esetén a váladék bakteriológiai tenyésztését.

Tolnay Sándor dr.

**Járóbetegként kezelt peritonsillaris abscessusos betegek kezelési módjai.** Stringer, S. P. és mtsai (University of Texas Health Science Center, Fül-orr-gége osztály, Dallas): Arch. Otolaryngol. Head Neck Surg. 1988, 114, 296.

A peritonsillaris abscessus aránylag gyakori megbetegedés, és kezelésében az incisió vagy az abscessostomectomia a legáltalánosabb. A szerzők betegek egy csoportjában egy újabb kezelési módot alkalmaztak: a tályog legnagyobb domborulatán a gennyet vastag tűvel leszívják, de incisiót nem végeztek. A 24 betegből 22 egyszerű leszívásra gyógyult, 2-nél ez a kezelés nem volt eredményes. A másik csoportban (28 beteg) a hagyományos incisiót és drenázst végezték, itt 2 esetben volt a kezelés alatt recidíva, egy beteget kellett kórházba felvenni, de műtétre nem került sor. A kezelést mindkét csoportban parenteralis és per os penicillinkezeléssel egészítették ki. A szerzők szerint a leszívásos módszerrel legtöbbször elkerülhető a későbbi tonsillectomia, kevésbé fájdalmas, mint az incisió és drenázs, és olcsó. Számításai szerint az aspirációs módszer költsége kevesebb mint 100 dollár, míg az azonnali vagy későbbi tonsillectomia több mint 1000 dollárba kerül.

(Ref.: *A peritonsillaris tályog kezelésében magam az abscessostomectomia híve vagyok, előző és jelen munkahelyemen 1962 óta több mint 800 esetben alkalmaztuk. Idős, legyengült betegen mi is végezzük a tályog leszívását antibiotikum adása mellett, és ha eredménytelen, akkor végezzük el az incisiót.*)

Tolnay Sándor dr.

**Nem organikus stridor gyermeknél.** La Rouere, M. J., Koopmann, C. F. (University of Michigan, Ann Arbor, Fül-orr-gége osztály); Internat. J. Pediatr. Otorhinolaryngol. 1987, 14, 73.

1978-ban közöltek először olyan esetet, ahol nem organikus eredetű stridor lépett fel a hangszalagok funkcionális adductiója következtében. A szerzők saját esetüket ismertették. A 4 és 3/4 éves leány erős stridorral, cyanosissal, sternalis behúzottággal, 120-as tachycardiával került felvételre. A beteget gyógyszeres kezelés mellett szájából szájba lélegeztették, majd intubálták. Az elvégzett vizsgálatok a géget épnek találták, laboratóriumi és rtg-lelete eltérést nem mutatott. 2 óra múlva extubálták, és stridort nem észleltek. Az anamnézis szerint az előző 24 hónapban 6-szor volt légzési zavara, ami néhány perctől 1 óráig tartott, és bronchodilatátorokra nem javult. Kivizsgálás során a betegnél nyaki és mellkas rtg-vizsgálatot, allergiavizsgálatot, vér- és köpettenyésztést, pertussis titer meghatározást, légzésfunkciós vizsgálatokat, provokációs tesztekét végeztek negatív eredménnyel.

Altatásban laryngoscopiát majd bronchoscopiát végeztek, ahol eltérést nem találtak. Az extubálás után ébredéskor a gyermeknél ismét expiratorikus stridor lépett fel a felső légutakban. Ekkor a műtőben 30 µg fentanylt adtak lassan intravénásan, amire a stridor megszűnt. Pszichológiai foglalkozásnál a gyermek erős, anyától való függőségét, éjjeli félelmeket találtak, ez hozta létre a funkcionális légzészavart. A gyermeknél pszichológiai kezelést kezdtek.

A szerzők differenciál diagnosztikai problémaként vetik fel az esetet. Míg lég-

zési nehézség esetén általában kerülni kell a nyugtatókat és légzésdeprimáló szereket, funkcionális légzészavarban, természetesen megfelelő körülmények között, a nyugtató oldja a nehézlégzést.

Tolnay Sándor dr.

**Van-e újszülötteknél otitis?** Fior, R., de Michelini, P. (Istituto l'Infanzia, Fül-orr-gége osztály, Trieste); HNO-Praxis 1988, 13, 9.

A pathológiából ismert az újszülöttek és a terhesség utolsó idejében lévő magzatok akut középfülgyulladás. Ilyenkor a dobüri nyálkahártya leukocytás infiltrációja észlelhető, de ezt nem bakteriális vagy vírusos fertőzés okozza, hanem magzatvíz-aspiráció következtében alakul ki. A nyálkahártya-gyulladás mellett a dobüregben csak egész kevés exsudatum van. A klinikai diagnózis is rendszerint nehéz a tünetszegénység és a hallójáratban lévő hámtörlemék miatt. A szerzők az újszülöttkori otitis gyakoriságát vizsgálták osztályukon az 1984 és 1985-ben született újszülöttek között. A vizsgálatot a születés utáni első 3 napon belül végezték el. A csecsemőket két csoportba osztották. Az első csoportba (165 fő) a normál esetek, a másodikba (153 fő) a rizikó-esetek tartoztak. Ahol a dobhártya kisebb elszíneződését találták, több alkalommal is elvégezték a vizsgálatot.

42 esetben történt tympanometria. A vizsgált 318 újszülött közül csak egy esetben találtak akut otitist, de itt sem domborodott elő a dobhártya és a folyamat rövid antibiotikus kezelés után gyógyult.

Vizsgálataik alapján megállapítják, hogy az újszülöttkori otitis igen ritka. Az otitis előfordulása az első hónap után válik gyakoribbá, a kórokozók behatására és az immunviszonyok változása miatt. Észlelésük és az irodalmi adatok alapján 6 hónapos életkorban az otitis gyakorisága már 10%-os.

Tolnay Sándor dr.

**Egyoldali tág fülkürt tinnitussal, belső-fül-károsodással, szédüléssel — kollagén injectio.** Heermann, J. (Alfried Krupp Kórház, fül-orr-gége, plasztikai klinika, Essen); HNO, 1988, 36, 13.

A középfül és fülkürt anatómiai formáját egyesek a gépkocsi kipufogódobjához hasonlítják, és hasonló a szerepe is: légnyomás-kiegyenlítés, hangnyomásváltózásnál. A fülkürt-megbetegedések tünetei régen ismertek. A szerző rendszeres sorozatvizsgálattal idősebb embereknél eddig nem észlelt elváltozást talált. Ezeknél egyoldali belsőfüleredetű halláscsökkenés mellett azonos oldalon igen tág volt a fülkürt. A fülkürt tágabb volta mikroszkóp alatt végzett tuba átfúvásokkal könnyen diagnosztizálható. Vizsgálatai szerint az elváltozás gyakoribb a bal fülkürtön, amit azzal magyaráz, hogy a jobbkezeseken a jobb oldali izomzat fejlettebb és ez érvényes a tuba körüli izomzatra is. Balkezeseken a jobb oldali fülkürtöt találta tágabbnak. Jobbkezeseknél a bal kar tornagyakorlataival a bal fülkürt működés javítható. Felvetődik a kérdés, hogyan okoz a

tágabb tuba belsőfüleredetű halláskárosodást. Valószínűleg a kerek és ovális ablakot éveken keresztül ért erősebb nyomásváltozás vezet a cochlea károsodásához.

Több esetben az egyoldali halláscsökkenést tinnitus és szédülésérzés kísérte.

A betegek kb. 80%-a kezelést nem igényel. Ha az orrüregben vagy orrgaratban komolyabb légzési akadály van, ennek műtéti megoldása javasolt. A testsúly és vérnyomás rendezése szükséges. Depresszív komponensnél ezt is kezelni kell. Végül esetben a szerző kollagén befecskendezésével szűkíti a fülkürtöt.

Tolnay Sándor dr.

**A nyelv heveny keringési zavarai.** Schoultz-Coulon, H. J., Laubert, A. (Fül-orr-gége- és Nyaksebészeti Klinika, Lukaskranhenhaus, Neuss, Orvosi Főiskola Fül-orr-gégeklinika, Hannover); HNO, 1988, 36, 77.

A nyelv vérellátása igen gazdag; az a. lingualis valamint az a. palatina ascendens és a. pharyngica ascendens ágai biztosítják. Ezért a keringési zavarok a nyelv területén igen ritkák és rendszerint diagnosztikus problémák elé állítják az észlelő orvost. A szerzők az eddigi irodalom áttekintése és saját 5 esetük ismertetése után megállapítják, hogy a nyelv keringési zavarai kétféle módon jöhetnek létre. A ritkább ok a vénás lefolyási zavar, heveny, hatalmas nyelvduzzanattal (egyik esetükben erőltetett intubáció után, a nyelvgyök duzzanata miatt lépett fel vénás elfolyási akadály, a másik esetben szájfelnéki és nyelvgyöki oedema okozta az elfolyási zavart). A másik, gyakoribb ok az ischaemiás táplálási zavar, ami részleges nyelnekrózt okoz, rendszerint óriássejtes arteritis következményként. Rendszerint idősebb nöbetegeken észlelhető. (3 esetük ebbe a csoportba volt sorolható).

Ilyen esetekben mindig gondolni kell a Morbus Horton-ra, főleg ha az anamnézisben makacs fejfájás, végtagfájdalom is szerepel, de okozhatja arteriosclerosis, sclerodermia, szívbiliennyúhiba mellett létrejött mikroembólia is. A kezelésben a kialakuló légzési nehézség miatt, legtöbbször tracheotomia is szükségessé válik. Az oki terápia gyors megkezdése érdekében a mielőbbi pontos diagnózis felállítására kell törekedni.

Tolnay Sándor dr.

**Zajártalomveszély a légiközlekedés rádióirányítása révén.** (Helikopterek és légszavaros repülőgépek személyzetének audiológiai leletei). Matschke, R. G. (Ruhr-Universität, Bochum, Prosper-Hospital, Recklinghausen); HNO, 1987, 35, 496.

A zaj káros behatása az emberi fülre régóta ismert. Ennek jelentősége a technikai fejlődéssel nőtt, ugyanis növekedett azon munkahelyek száma, ahol a kommunikáció csak fülhallgatón keresztül lehetséges, ami a zajvédelem különleges módját igényli.

A szerző a Szövetségi Tengerészet két repülőgépszemélyzetét vizsgálta a zajártalom és zajvédelem szempontjából. Az egyik vizsgált egység (14 fő) a „Sea King” MK 41. típusú helikopteren repül (4

fő gépenként), és főleg kutató és mentő feladatokat lát el. Mindegyikük a repülés alatt sisakot visel beépített fejhallgatóval és mikrofonnal. A második egység (8 fő) DO 28-as szállítógépen repül, amelynek szállító és összekötési feladatai vannak. A legénység 2 főből áll, nem viselnek sisakot. A fejhallgatót a fület körülzáró bőrborító tartja, ezen van a rádiózáshoz szükséges mikrofon.

A zajbehatás megítélésére mindkét csoportban a hallójáratba miniatűr elektromikrofont ragasztottak, ami a zajokat magnetofonszalagra rögzítette, és ezt később laboratóriumban értékelték. A talált zajmérési és audiológiai leleteket a cikk részletesen ismerteti. Kiderült, hogy a sisak és fejhallgató zajvédő hatását a rádióösszeköttetés semlegesítette, sőt a rádiókommunikáció által okozott zaj nagyobb, mint a gépek üzemi zaja. Így ilyen esetekben a személyzet zajvédelme szempontjából csupán személyi zajvédő eljárások jönnek szóba, mint pl. a hallásvédő fül dugó, amelynek használata viszont a légi irányítás beszédérthetősége szempontjából még problémás. A kérdést megoldhatja a jövőben az elektronikus zajkompenzációs rendszer.

Tolnay Sándor dr.

**Gégecarcinoma gyermekkorban.** Zabzal, G. H. és mtsai (Children's Hospital, National Medical Center Washington and College of Medicine, Cincinnati): Internat. J. Pediatric Otorhinolaryngol. 1987, 13, 219.

Gégecarcinoma gyermekkorban igen ritka. A szerzők egy 9 éves leányról számolnak be, aki néhány nap óta jelentkező stridor és dysphagia miatt került felvételre. Előzményben semmi lényeges nem szerepelt. Az erős stridor miatt intubáció vált szükségessé, ami csak nehezen volt elvégezhető. Ezután mikrolaringoszkópiát és tracheotómiát végeztek. A gégeben az epiglottisból kiinduló, a bal gégefelet magába foglaló nagy supraglottikus tumort találtak, ami szövettanilag laphámráknak bizonyult. Metastasis nem találtak. A szülők a laringektómiába nem egyeztek bele, ezért a gyermek sugárkezelésben részesült, amit 4 hétig jól tolerált, a tumor lényegesen megkisebbedett. Ezután a tumor ismét növekedni kezdett, lefelé terjedt. Nyaki nyirokcsomó nem volt észlelhető. Nemsokára tüdőmetasztasis észleltek. Cytostatikus kezelést terveztek, de a szülők ebbe sem egyeztek bele. 3 héttel később a gyermek meghalt.

Tolnay Sándor dr.

**A tonsillák méretének és a száj-garat méretének összehasonlítása gyermekek légzési panaszok okozó adenotonsilláris hypertrophiájában.** Brodsky, L. és mtsai (State University of New York at Buffalo): Internat. J. Pediatric Otorhinolaryngol. 1987, 13, 149.

A tonsillák és adenoid hypertrophiája az egyik leggyakoribb oka a gyermekek destruktív alvási apnoéjának. Aránylag keveset tudunk a száj-garat méreteinek variációjáról, amelyek jelentősen befolyásolják a gyermek obstruktív alvási apnoéját jelentősebb arckoponya rendellenesség nélkül

is. A szerzők 51, 3—10 év közötti gyermeket 2 csoportba osztottak: az első csoportban 18 gyermek volt, akiknek kis tonsillájuk volt, és nem horkoltak úgy, hogy az tonsillectomiát vagy adenotómiát tett volna szükségessé. A másik csoportban 33 gyermek volt, akiknél nagy mandula és alváskor észlelt légzési panaszok miatt mandula- és orrmandulaműtét történt. Kor, magasság, súly, testfelszín, mandulák súlya szerint összehasonlítást végeztek a száj-garat méreteivel. Lemérték a lágyszájpad hosszát, az orrgarat anteroposterior szélességét és a tonsillák mediális felszín közötti távolságot, az elülső tonsillafelszín és a laterális garatfal méretét a tonsillák középső részénél.

A betegek magasságának, súlyának és testfelszínének növekedésével összhangban nőtt a távolság a laterális garatfal és a lágyszájpad hosszúsága a kis tonsillájú csoportban. Nem volt ilyen összefüggés a hypertrophiás tonsillájú betegekkel. Ráadásul a távolság a laterális garatfal között szignifikánsan kisebb volt a nagy mandulások csoportjában, összehasonlítva a kis tonsillával rendelkezők csoportjával. Mégis, a kis mandulájú betegeknek, akiknek nem voltak obstrukciós panaszuk, sokkal hosszabb lágyszájpaduk és sokkal mélyebb orrgaratuk volt. Mint várható volt, a mandulák súlya az obstruktív panasszal rendelkező betegeknek lényegesen nagyobb volt. A szerzők vizsgálata alapján a csökkentebb oropharyngealis nagyság, hozzájárulva az adenotonsilláris hyperplasiához kialakíthatja az obstruktív alvási apnoét, az egyébként normál gyermekben.

Tolnay Sándor dr.

**Az úszók fülgyulladás.** Strauss, M. B., Dierker, R. L. (Memorial Medical Center, Long Beach): Clinics Dermatol., 1987, 5, 103.

A vízben töltött idővel arányosan gyakoribb az otitis externa, az úszók között ötször annyi, mint a nem úszókon. Elsődleges oki szerepe a nedvességnek van. A csontos vagy a cerumen okozta szűkület mögött kialakult vízpangás kedvez a pseudomonas vagy a staphylococcus infekciónak, de bármely mikroorganizmus, protozoon, gomba is okozhat hallójárat-gyulladást.

A megelőzés az úszó részéről a bennrekdelt víz kirázása, „kiugrálása”, a fül kiszáritása hajszáritóval. Ne töröljünk vattapálcával, ne próbáljuk meg házilag eltávolítani a cerumendugót.

A kiszáritást követően 3% jégecet 97%-os alkoholban keverékből 1-2 cseppet javasolnak: ez deszikkál és a pH csökkentésével bakteriosztatikus hat. Ha már lenne fülpanasz, néhány perc után colistin-szulfát adható (polymixin). Az erre nem reagáló, mintegy tíz százaléknál esetben kell csak analgetikum, antibiotikum csepp és gyulladásgátló steroid.

[Ref.: a hazai sportorvosi gyakorlatban a nátrium benzoát (1%) bakteriosztatikus-fungicid hatását próbáljuk megelőzőre használni. Meggondolandó ezt a fentiekkel társítani.]

Apor Péter dr.

**A tonsilla palatina területén lévő meszesedések kimutatása CT-vel.** Aspestrand, F., A. Kolbenstvedt (Rikshospitalet, Oslo): Radiology, 1987, 165, 479.

A szájpadi mandulák szövettani feldolgozása során nemritkán találunk kis meszes göcöket, de ezeket klinikai vizsgálatok általában nem derítik ki. Egy 1983-ban megjelent közlemény a nagy tonsillakövekkel foglalkozva 23 esetet gyűjtött az irodalomból. A radiológusok előtt sem általánosan ismert a tonsillameszesedés lehetsége.

A szerzők CT-vizsgálataik során figyeltek fel kis tonsillameszesedésekre előfordulására, egy esetben pedig röntgenfelvételen ábrázolódott nagy tonsillakö. Ettől indítva visszamenőlegesen átnézték 100 olyan beteg anyagát, akik CT-vizsgálata során a tonsilla-regio is a képbe került. 16 esetben találtak meszesedést a tonsilla területén. Az érintettek életkora 32—81 év között volt, tonsillectomia egyikük előzményében sem szerepelt. 5 esetben a meszesedés kétdoldali volt. 10 betegnek egy, hatnak több köve volt, a leggyakoribb átmérő 1-2 mm, de előfordult 6 és 7 mm átmérőjű kö is. Mellékesen gyakori volt az artériák meszesedése, de nyirokcsomó- és nyálmirigy-meszesedést csak 1-1 betegben észleltek.

A tonsillameszesedés kialakulásában feltehetően az idült, ismétlődő gyulladással folyamatoknak van szerepe, de a szerzők rendelkezésére álló klinikai dokumentáció e kérdés megközelítésére nem volt kielégítő. Röntgenfelvételeken a kis tonsillakövek helyes megítélése nehéz, optimális viszont a CT érzékenyebb rétegbázis. A tonsillakövek jelenléte nem mutat összefüggést a vizsgáltak egyéb környező kórfolyamataival, a vizsgált 100 beteg közül 96 alapbetegsége malignus tumor volt. Nagy tonsillakö tapintási lelete esetleg tumor gyanúját keltheti.

Laczay András dr.

## Onkológia

**Az alfa-transzformáló növekedési faktor lehetséges szerepe paraneoplasztikus bőrelváltozásokban.** Ellis, D. L. és mtsai: N. Engl. J. M. 1987, 317, 1582.

A szerzők egy Clark II. stádiumú melanoma malignusos, 54 éves férfi esetét ismertetik, akinél a folyamatot több paraneoplasztikus bőrelváltozás-acanthosis nigricans, Leser—Trélat tünetegyüttes és számos acrochordon kísérte. Mivel ezeket a bőrtüneteket elsősorban gasztrointesztinális adenocarcinomával összefüggésben szokták észlelni, ez irányban részletes kivizsgálás történt, ami negatív eredménnyel zárult. A szerzők két kérdést tanulmányoztak. Vizsgálták hogy a melanoma termel-e növekedési faktorokat, ill. figyelték a növekedési faktorok hatását az említett proliferatív jellegű paraneoplasztikus bőrelváltozásokra. Két növekedési faktorról foglalkoztak behatóbban: az egészséges felnőttekben is normálisan előforduló epidermális növekedési faktort (EGF) és a hozzá igen hasonló szerkezetű, de egészséges felnőttekből hiányzó, szintén EGF receptoron keresztül ható alfa-transzformáló növekedési faktort (alfa-TGF). Vizsgál-



ták az EGF és EGF receptorok mennyiségét, ill. lokalizációját a paraneoplasztikus bőrváltozások biopsziás mintáiban a melanoma excíziójával egyidejűleg, ill. 5 hónap elmúltával. Több módszerrel követték a vizelettel kiválasztódó növekedési faktorok mennyiségét és minőségi változását. Kontrollként tumormentes, egészséges felnőttek szövet-, ill. vizeletmintáit használták.

Az értékelés során az EGF-szint tekintetében eltérést nem észleltek sem az egészséges kontrollhoz, sem a kiindulási állapothoz képest. Az EGF receptorok mennyisége és elhelyezkedése különbözött szignifikánsan az egészséges kontrollhoz képest, és a malignoma excíziója utáni vizsgálat eredménye már jól közelített a normálishoz. A beteg műtét előtti vizeletéből kimutatott növekedési faktor szaporulatot egyértelműen az alfa-TGF okozta, mely a melanoma eltávolítását követően gyorsan csökkent. Bár az alfa-TGF melanomás eredetét közvetlenül nem tudták bizonyítani, a megfigyelések ezt kellően alátámasztják.

Még nem tisztázott, hogy az alfa-TGF indukálja-e az EGF receptor expressziót *in vivo*, de az eset alapján valószínűnek tűnik. A leírt eredmények alapján úgy tűnik, hogy a melanomasejtek is képesek a más malignus, ill. főtájis sejtekre jellemző alfa-TGF termelésére, és az alfa-TGF lehet a felelős a kísérő proliferatív jellegű, benignus bőrváltozásokért. Mindezt a 16 hónapos követési idő alatt tett klinikai megfigyelések is alátámasztották.

A cikk végén a szerzők egy további megválaszolásra váró kérdést vetnek fel. Mivel eddig már számos, különböző típusú malignus tumorsejtben mutattak ki alfa-TGF, béta-TGF és EGF-receptor mRNS szintnövekedést, mivel magyarázható, hogy mégis viszonylag ritkán észlelünk paraneoplasztikus bőrtüneteket? Az egyik teória szerint ez egyéni hajlamtól is függ, és az alfa-TGF-nak el kell érnie egy bizonyos küszöbszintet. A másik teória szerint az alfa-TGF csak egyéb kofaktorok jelenlétében vezet az említett bőrváltozásokhoz. Végezetül felhívják figyelmünket arra, hogy a vizeletből kimutatható alfa-TGF jó markere lehet a szervezetben megbúvó malignus folyamatoknak, beleértve a melanoma malignumot is, de ez még további meg erősítő vizsgálatokat igényel.

Király Ágnes dr.

**Paraneoplasztikus szindrómák.** Abeloff, M. D.: *New Eng. J. Med.* 1987, 317, 1598.

Paraneoplasztikus szindrómák a carcinomás betegek 7–15%-ánál figyelhetők meg. Kiváltó tényezőként a tumor által termelt biológiai aktív hormonok, növekedési faktorok, eddig ismeretlen humorális tényezők és tumor indukálta antigén-antitest reakciók szerepelhetnek. Természetük szerint endokrin, neurológiai, hematológiai, renális, cutan jellegűek lehetnek. Jelentőségük sokrétű. Előfordul, hogy ez az első, malignus betegség, sőt néha specifikusan a kiváltó carcinomatípusra utaló jel. Ugyancsak előfordulhat, hogy ezen elváltozások intenzitása markersen jelzi a háttérben álló malignoma aktivitását. Végezetül, segíthetnek közelebb kerülni az egyes carcinomatípusok biológiájának megismeréséhez. A szerző

részletesen elemzi Ellis és mtsai cikkét. Hozzáteszi, hogy az alfa-TGF nemcsak az embriogenezisben, hanem a sebgyógyulásban, érképződésben, csontszövetképződésben és szöveti összejt szaporodásban is fiziológiai szerepet játszhat. Megerősíti, hogy az EGF receptoron keresztül ható alfa-TGF-szerű anyagoknak szerepe lehet bizonyos malignus tumorok proliferációjában. További immunológiai és korszerű molekuláris biológiai vizsgálatokat javasol az alfa-TGF eredetének közvetlen bizonyítására. Figyelmeztet arra, hogy a tumor-produktumok a legtöbb esetben nem értékelhetők biomarkerként, a tumorsejtek változókéony és heterogén funkciói miatt. Az alfa-TGF és EGF vizsgálatok segíthetnek a transzformálódott sejtcsoportok felismerésében, hogy a növekedési faktorok mind autokrin, mind parakrin módon szerepet játszhassanak a tumorok képződésében, ill. progressziójában. Felhívja figyelmünket és érdeklődésünket arra, hogy a növekedési faktorok, ill. receptoraik ellen irányuló farmakológiai vagy immunológiai törekvések új utat nyithassanak a tumorrelles terápiaiban.

Király Ágnes dr.

**Táplálkozási faktorok jelentősége a gastrointestinalis tumorok keletkezésében.** Scheppach, W., Kasper, H. (*Med. Klinik, Univ. Würzburg*): *Dtsch. med. Wschr.* 1987, 113, 306.

Az USA-ból származó adatok szerint a rákképződés 35%-ban a táplálkozással hozható összefüggésbe. A nyelőcső lap hámrákja gyakran társul a larynx és a pharynx carcinomájához, melyek magas alkoholfogyasztással és erős dohányzással asszociálhatók. A nyelőcsőrák 7,6-szer gyakoribb a normál életvitelűekhez képest olyan személyeken, akik rendszeresen napi több mint 450 ml tömény szeszt fogyasztanak.

Kísérleti alapon megállapították, hogy alkoholistáknál mikrosomalis cytochrom—P—450 indukálja a procarcinogének carcinogénké történő aktivizálódását.

A gyomorrák lényegesen gyakrabban fordul elő Japánban, mint Amerikában. Ennek feltételezett oka, hogy Japánban főleg sós halételeket és rizst fogyasztanak, szemben az USA-val, ahol több cukrot, zsírt, tejtermékeket és mélyhűtött ételeket tartalmaz az átlagos étrend. Szoros összefüggés észlelhető a konyhasó-fogyasztás és rák gyakorisága között. A konyhasó atrophias gastritist, illetve achlorhydriát okozhat, ami a nitritképző baktériumok szaporodásának kedvez.

A pancreas carcinoma keletkezésében epidemiológiai vizsgálatok alapján az alkoholabususnak van szerepe. Mások nagyobb mennyiségű kávéfogyasztás és pancreas carcinoma között vételek összefüggést felfedezni. Feltételezik továbbá, hogy jelentősebb zsír és fehérjefogyasztás cholecystokinint szabadít fel, ami az exocrin pancreas szövet hyperplasiáját, hypertrophiáját okozza, s rákképződésre hajlamosít.

A táplálék és a rák közötti összefüggés legkifejezettebben a vastagbélben mutat-

kozik. A carcinogének a colonocyták fokozott proliferációját indukálják. Az epithel polypoid redőket alkot, melyekből adenomák képződhetnek. Az adenoma pedig a carcinomák 90%-ában megelőző állapotnak számít. Vastagbélrákra a zsír- és fehérjédús, ballasztanyagokban szegény táplálék praedisponál.

Az epesavak magasabb koncentrációja zsírdús étkezés után fokozott colon nyálkahártya proliferációt idéz elő. Ezzel szemben gátlólag hatnak a ballasztanyagok. Altlakísérletekben bizonyították a zsírdús étkezés rákképző hatását. Patkányoknak carcinogén anyagot (dimethylhydrazint) adtak. Ha ezeket az állatokat 23%-ban marhafaggyú tartalmazó táplálékkal etették, a patkányok 76%-ánál keletkezett colon daganat. Ha a faggyú arányát a táplálékban 5%-ra csökkentették, csupán 26%-ban észleltek daganatképződést.

A fehérjék carcinogénhatását a több nitrogénnel magyarázzák. A nitrogén részben a bél lumenébe diffundál és bakteriális urease segítségével ammóniává alakul. *Visk* szerint az ammónia fokozza a colonocyták proliferációját és csökkenti élettartamukat.

A daganatképződésre gátlólag hat az antioxidáns szelén. A japánok tápláléka (só és hal) szelént tartalmaz. Ezért is aránylag kevesebb a colon carcinoma a japánok, mint az európaiak között. Antioxidáns a szójabab is, ami ugyancsak megtalálható a japánok étrendjében.

*Reddy* szerint 15% fehérjéből, 25% zsírból és 60% szénhidrátból álló étrend csökkenti leginkább a carcinoma rizikóját. Ballasztanyagban bővelkedő táplálék fogyasztása ajánlatos, s óvakodni kell a sós ételektől.

Viczián Antal dr.

**Az izomzat primer nem Hodgkin-lymphomája.** Mauer, R. és mtsai (*Inst. f. Pathologie und medizinische Onkologie, Stadtspital Triemli, Zürich*): *Schweiz. med. Wschr.* 1988, 118, 374.

A primer extranodalis nem Hodgkin-lymphomák (NHL) gyakoriak, és az összes NHL-esetek mintegy negyed részét képezik. Az NHL leggyakoribb lokalizációja a gyomor-bélhuzam, a Waldeyer-féle garatgyűrű, valamint a bőr. A csontváz izomzatában azonban a primer lymphoma szokatlan.

A szerzők saját két esetük és a világirodalomban közölt 18 eset kapcsán tárgyalják az izomzat NHL-ját. Terápiás szempontból lényeges a biztos elkülönítés egyéb lágyrészdaganatoktól, mint a rhabdomyosarcoma, Ewing-sarcoma, illetve a carcinoma metastasisok.

A primer NHL az izomzatban főleg a hetedik évtized táján lép fel, előszeretettel az alsó végtagon (70%). A legtöbb lymphoma alacsony vagy intermedier, ritkán magas malignitású. A lymphoma felismerésére a legtöbb esetben a hagyományos fénymikroszkóp elegendő; kétséges esetekben az immunhistochemiai eljárások eredményesek.

iff. Pastinszky István dr.

# MEDICOR STUDIUM<sup>®</sup>

## rendezvénysorozat

A *MEDICOR Studium* rendezvényeinek keretében egy sajátos fórumot kívánunk létrehozni a magyar egészségügy, a hazai ipar és fejlesztés szakemberei számára.

Párbeszéd kialakítására törekszünk e fórumon a felhasználó orvosok és műszakiak, valamint a hazai készülékek és eszközök megalkotói és forgalmazói bevonásával, amely elősegíti a jobb együttműködést és hozzájárul a hazai egészségügy műszerparkjának megújulásához, új gyógyászati eljárások bevezetéséhez.

Hosszú évek eredményes fejlesztési, gyártási és értékesítési tapasztalatait kívánjuk tovább bővíteni, ösztönözve a hazai orvostechnikai ipar új irányzatú fejlesztéseit, felhasználva a hazai orvostudomány eredményeit és tapasztalatait.

A *MEDICOR Studium* rendezvényeinek sokrétű tevékenységéből néhányat kiemelve ajánljuk programjainkat:

- új orvostechnikai berendezések és eszközök bemutatása
- kipróbáló orvosok és műszakiak értékelése adott készülékekről és készülékcsoportokról
- legújabb fejlesztési eredmények és irányvonalak vitafóruma
- műhelymunka új gyógy módok és eszközök bevezetésére és kutatására.



MEDICOR Kereskedelmi Rt.  
Belkereskedelmi Iroda  
1132. Budapest, Röntgen u. 11-13.

A Ferdinand Enke kiadó gondozásában  
megjelent könyvek

Könyv szerzője	A könyv címe, megjelent:	Ára DM	Könyv szerzője	A könyv címe, megjelent:	Ára DM
Griefahn, B.	Audiometrie. Grundlagen-Praxis-arbeitsmedizinische Vorsorge (G 20) 110 Seiten, 40 Abbildungen, 10 Tabellen u. 8 Übersichten; 1988.	32,—	Peters, R.	Der Schutz des neugeborenen insbesondere des missgebildeten Kindes, Band 18., 290 Seiten; 1988.	44,—
Janzen, R.	Die Bedeutung der klinischen Neurologie für die allgemeine Medizin 79 Seiten, 14 Abbildungen; 1988.	36,—	Ludin, H. P.	Praktische Elektromyographie 3. neu bearbeitete Auflage, 203 Seiten, 95 Abbildungen, 27 Tabellen; 1988.	68,—
Haschke, F.	Protein in der Säuglingsernährung. Bücherei des Pädiaters Band 92. 142 Seiten, 38 Abbildungen, 45 Tabellen 1988.	48,—	Janzarik, W.	Persönlichkeit und Psychose. 194 Seiten, 19 Abbildungen, 18 Tabellen Klinische Psychologie und Psychopathologie Band 50.; 1988.	49,—
Steiner, G. Schmitt, W. G. H.	Weiterbildung: Radiologie, 150 Seiten, 4 Abbildungen; 1988.	38,—	Wollensak, J.	Laser in der Ophthalmologie. Bücherei des Augenarztes, Band 113., 264 Seiten, 204 Abbildungen, 19 Tabellen; 1988.	66,—
Bauer, M. Berger, H.	Kommunale Psychiatrie auf dem Prüfstand, Forum der Psychiatrie, Band 30. 168 Seiten, 58 Abbildungen, 14 Tabellen; 1988.	44,—	Huber, J.	Fragen der Kontrazeption, 144 Seiten, 25 Abbildungen, 30 Tabellen, 6 Übersichten; 1988.	32,—
Linke, D. B. Kurthen, M.	Parallellität von Gehirn und Seele, 120 Seiten, 12 Abbildungen; 1988.	39,—	Appelt, H. Strauss, B.	Psychoendokrinologische Gynäkologie, Bücherei des Frauenarztes, Band 28. 248 Seiten, 19 Abbildungen, 40 Tabellen; 1988.	78,—
Delank, H. W. Schejbal, P. Kutzner, M. Baer, R.	Neurologische Therapie, 240 Seiten, 25 Tabellen; 1988. Psychiatrie für Juristen, 284 Seiten, 14 Abbildungen, 54 Tabellen; 1988.	38,— 38,—	Körner, F. Körner, U.	Diabetische Retinopathie und Photokoagulation, Bücherei des Augenarztes, Band 114. 164 Seiten, 53 Abbildungen, 23 Tabellen; 1988.	60,—
		38,—	Beck, E. G. Schmidt, P.	Hygiene Präventivmedizin, 3. durchgesehene Auflage, 297 Seiten, 62 Abbildungen, 53 Tabellen; 1988.	36,—



## Anisics Ernő

**bördíszmüves kisiparos**

1067 Budapest VI., Lenin krt. 75.

Megrendelés esetén utánvétellel szállítok,  
bármilyen színű valódi bőrből készült:

44 x 23 x 20 cm méretű és	
40 x 23 x 20 cm méretű	
orvosi táskát	3492,— Ft,
többrekeszes recepttartót	677,— Ft,
kétfelé nyíló ampullatartót	978,— Ft,
vérnyomásmérőtokot	349,— Ft-ért.

Közületeket is kiszolgálók!

Telefon: 531-875



## FELHÍVÁS

A Semmelweis Orvostudományi Egyetemen (és a jogelőd Orvosi Karon) sok ezren végeztek az idők folyamán, s hivatásukat gyakorolva a volt hallgatók nagy része – úgy gondoljuk – szeretettel gondol az Alma Materre. Ugyancsak több ezren vannak, akik oktatóként, vagy más minőségben közreműködnek vagy közreműködtek az orvos-, fogorvos- és gyógyszerésznemzedékek nevelésében, oktatásában. Talán valamennyien szívesen hallgatják, olvassák az egyetemről szóló híreket, akár Magyarországon élnek, akár külföldre sodorta őket a történelem. Bizonyára sokan vannak, akik rendszeresen és szervezeten is tartanák a kapcsolatot velünk, de ennek a kapcsolattartásnak eddig nem voltak meg a szervezett keretei. Ezért határoztunk úgy, hogy egyesültként megalakítjuk a Semmelweis Orvostudományi Egyetem Baráti Körét, amelynek tagja lehet minden volt hallgatónk, oktatónk, illetőleg mindenki más, aki célkitűzéseinket elfogadja.

Egyetemünk az eddigiekben is sokat tett, de talán nem eleget, hogy identitástudatát erősítse. Ápoljuk Semmelweis Ignác és más volt tudós professzoraink emlékét (pl. szemináriumokat rendezünk nevükre, tetteikre emlékezve, nevüket viselő díjakat alapítottunk a hallgatók és az oktatók számára), s örömmel vettük a belföldi és külföldi közérdekű kötelezettségvállalásokat és alapítványokat is. Van címerünk, zászlónk. Ezek mindegyike az összetartozás

érzését erősíti. A Baráti Kör ezeket foglalja szervezetbe, egységbe. Ugyanakkor örömmel üdvözlünk minden kezdeményezést, amely egyetemünk jó hírnevét öregbítheti.

Egyetemünk is, hasonlóan más magyar egyetemekhez, nagy kihívás előtt áll: oktató, gyógyító-, megelőző és tudományos munkájában egyaránt meg kell újulnia annak érdekében, hogy — méltón a világ élvonalában fogadjuk az ezredfordulót. A Baráti Kör tagjainak segítségét ehhez is kérjük.

Megtisztelésnek tartanánk, ha a Baráti Kör tagjaként üdvözölhetnénk Önt. Amennyiben vállalja céljainkat, kérem, küldje vissza — megfelelően kitöltve — a mellékelt jelentkezési lapot, mellyel kinyilvánítja szándékát a Baráti Körhöz való csatlakozásáról.

Amennyiben a Baráti Körrel kapcsolatos felvilágosításra lenne szüksége, levélben (Semmelweis Orvostudományi egyetem, Budapest, Üllői út 26. 1085), vagy telefonon (131-244) szívesen adunk választ.

Budapest, 1988. augusztus

Baráti üdvözlettel:

dr. Somogyi Endre sk.  
rektor

### SEMMEIWEIS ORVOSTUDOMÁNYI EGYETEM BARÁTI KÖRE

## JELENTKEZÉSI LAP

Név

---

Születési hely, időpont

---

Állampolgársága

---

Foglalkozása

---

Jelenlegi munkahelye

---

Lakcíme

---

(Levélcíme)

---

Személyi száma

---

Külföldiek esetében az útlevel száma

---

#### NYILATKOZAT

Kérem felvételemet

a Semmelweis Orvostudományi Egyetem Baráti Körébe.

A Kör céljaival egyetértek, Szervezeti és Működési Szabályzatának rendelkezéseit elfogadom.



**A Győr-Sopron Megyei Tanács Kórház Rendelőintézet Tudományos Bizottsága 1989. január 3-án (kedd) 14 órai kezdettel tudományos ülést tart a Zrínyi utcai Kórház előadótermében (Győr, Zrínyi u. 13.).**

## Program

1. A Központi Röntgen Osztály Angiographiás Munkacsoportja beszámol a digitális subtractio angiographiás beavatkozások első tapasztalatairól. (40 perc)
2. Fodor Dénes (II. Pszichiatriai és Mentálhygiénes Osztály) Kreatív módszerek diagnosztikus és terápiás alkalmazása osztályos gyakorlatunkban. (15 perc)

**Schöpf-Mérei Ágost Kórház és Árvavédelmi Központ tudományos Köre** ülést tart a kórház kultúrtermében (Bp. IX. Bakáts tér 10.) 1989. január 12-én (csütörtök) du. 2 órakor.

## Tárgy:

- Mészáros Klára dr.:** AFP szűrővizsgálatainak tapasztalatai.  
**Medveczky Erika dr.:** (Mozgássérültek Pethő András Intézete) Óvodás korú, spina bifidával született gyerekek conductív nevelése.

**A Magyar Radiológusok Társasága és a Magyar Gastroenterológiai Társaság Radiológiai, Endoszkópos és Sebészeti Szekciói 1989. január 13-án (pénteken) 15 órakor kerekasztal-beszélgetést rendez a SOTE Radiológiai Klinikai tantermében (Bpest, VIII., Üllői út 78/a)**

## Program:

A vastagbélrák aktuális problémái a cost-benefit tükrében.

**Moderátor:** Simon László dr. (Szekszárd)

**Résztevők:** Balogh István dr.

(Budapest),

Prof. Baradnay Gyula dr.

(Szeged)

Domján Lajos dr.

(Kecskemét)

Prof. Ihász Mihály dr.

(Budapest)

Nagy Ferenc dr.

(Szeged)

Prof. Vadon Gábor dr.

(Szeged)

Újszászy László dr.

(Miskolc)

Hozzászólások időtartama: 2 perc.

**A 39. Lindau Pszichoterápiás Heteket 1989 április 17. és 29. között rendezik meg, Dr. Peter Buchheim és Dr. Theodor Seifert vezetésével.**

Az előadások és foglalkozások nyelve a német.

**Az első hét fő témája:** Az agresszió és a destrukció pszichodinamikája és pszichoterápiája. **A másodiké:** A gyermeki fejlődés mint kölcsönhatás – új szempontok a pszichoterápia élettörténei alapjainak kérdéséhez.

A részvételhez írásos jelentkezés szükséges. E jelentkezés mielőbb célszerű, mert a résztvevők száma korlátozott. Felvilágosítást a titkárság ad: Sekretariat der Lindauer Psychotherapiewochen, Orlandostrasse 8/IV, D-8000 München 2.

**A III. Magyar Magnézium Szimpozium 1989 június 27–28-án lesz, Kazincbarcán. Bővebb tájékoztatást ad és a jelente-**

**zést 1988 december 31-ig várja a szervezőbizottság elnöke: Kiss A. Sándor dr. Orosháza, Kelet u. 40. 5900.**

**A III. Európai Magnézium Kongresszus 1989 szeptember 20–25-én kerül megrendezésre Marosvásárhelyen.**

Hivatalos nyelve: angol.

Jelentkezés: 1989 január 15-ig.

Bővebb felvilágosítást és a jelentkezést várja Prof. Liviu Popoviciu a következő címen 3<sup>rd</sup> European Congress on Magnesium Research, Academy of Medical Sciences, Str. Gh. Marinescu 40. TIRGU MURES 4300, Romania

**A Magyar Orvostudományi Nukleáris Társaság 1989. augusztus 17–19-ig Pécsen rendezi VI. nemzeti, tudományos kongresszusát.**

A kongresszusi tematika felöleli a nukleáris medicina egészét (in vivo, in vitro diagnosztika, radiofarmakológia, mérés-technika, dozimetria, terápiás és kísérleti izotópalkalmazás).

Részvételi, előadási szándékot kérjük az alábbi címen jelezni: Nemessányi Zoltán dr. POTE 400-ágyas Klinikatomb Központi Radioizotóp Laboratóriuma, 7624, Pécs, Ifjúság útja 13. Tel.: 06/72-24-122

**A II Magyar orvosi Ultrahang Kongresszus 1989 augusztus 31 és szeptember 2 között Debrecenben kerül megrendezésre nemzetközi részvétellel.**

Részvételi szándék bejelentése aktuális a következő címen:

II. Magyar Orvosi Ultrahang Kongresszus, Dote Női Klinika 4012, Debrecen Pf. 37

# HISTODIL

## tabletta

200 mg cimetidint tartalmaz tablettánként.

**HATÁS:** A cimetidin specifikusan ható kompetitív hisztamin H<sub>2</sub>-receptor antagonist. Hatásmechanizmusát tekintve különbözik az eddig alkalmazott ulcus-ellenes szerektől. Hatékonyan gátolja a gyomorsav-szekréciót, elősegíti az akut és krónikus peptikus fekélyek, valamint az erozív gastritis 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-szindróma kezelése. Steroid és nem steroid antiflogisztikumok mellékhatásaként kialakult eróziók adjuváns terápiaja.

**ELLENJAVALLATOK:** Abszolút ellenjavallata nem ismert.

Alkalmazását meg kell fontolni graviditás és a laktáció 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, délután, vacsorakor és lefekvéskor 2-2 tablettá) lehet emelni, fekvőbeteg-gyógyintézetben, fokozott ellenőrzés mellett.

**A napi 2g (10 tablettá) maximálisnak tekintendő!**

**A fenntartó kezelés általában naponta 2 tablettá, 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, rickán csontvelőártalom, szérumértékek változása jelentkezhet. Befolyásolja az immunválaszt. Súlyosabb mellékhatások a kezelés megszakítását indokolják.

**GYÓGYSZERKÖLCSÖNHATÁSOK: Óvatosan adandó:** — orális antikoagulánsokkal (antikoaguláns hatás növekedése)  
 — benzodiazepinekkel (ezek hatását megnyújtja).

# Ritalmex

KAPSZULA

## H 200 Antiarrhythmica

**Hatóanyag:** 200 mg mexiletinium chloratum kapszulaként

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

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

*Kamrai extraszisztólia:* idiopátiás vagy egyéb ventrikuláris ritmuszavarok.

**Profilaktikus alkalmazás:** a mexiletin hosszantartó profilaktikus alkalmazása meggátolja a már leküzdött ventrikuláris aritmia ismételt fellépését.

**Ellenjavallat:** Szoptatás

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

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

**Egyéb kezelés:** A helyi érzéstelenítők csoportjába tartozó (pl. lidocain) antiaritmikumokkal megkezdett intravénás kezelés per os alkalmazott mexiletin kapszulákkal folytatható az alábbi adagolás szerint:

az aritmia rendeződése után, még bekötött infúzió mellett 400 mg mexiletint kell adni orálisan. Az infúzió adását az előzetes adagolásban még egy óráig kell folytatni. További két óra alatt pl. lidocain adagja a felére csökkenthető, majd az infúzió adásának befejezésekor további 200 mg-os orális mexiletin adagot kell adni. Ezután a szokásos per os mexiletin adás következik 6—8 órás időközökben.

**Mellékhatások:** A mellékhatások dóziszfüggőek és egy adag elhagyásával, vagy pedig a napi adag csökkentésével befolyásolhatók.

*Gasztrointesztinális panaszok:* hányás, emésztési zavarok, kellemetlen ízérzés, nausea, csuklás.

*Ritkán központi idegrendszeri mellékhatások,* mint álmoság, zavartság, artikulátlan beszéd, nystagmus, ataxia és tremor.

*Kardiovaszkuláris panaszok:* hipotónia, sinus-bradycardia, pitvarfibrilláció és palpitáció.

A mexiletin kezelésre fellépő bradikardia vagy hipotónia iv. adott 0,5—1 mg atropinszulfáttal megszüntethető. Ritkán májkárosodás, anaphylaxiás reakció is előfordulhat.

**Kölcsönhatások: Óvatosan adható együtt:**

— más antiaritmias hatású gyógyszerekkel (tekintetbe kell venni a hatásfokozódást).

— gyomor-bél motilitást befolyásoló szerek (felszívódást befolyásolhatják),

— májfunkciót befolyásoló szerek (a mexiletin plazma koncentrációt megváltoztathatják),

— a gyógyszer lebomlást késleltető szerek (pl. cimetidin) együttadásakor a dózis csökkentése szükséges,

— enzim indukciót fokozó szerek, pl. phenobarbital, phenytoin) együttadásakor a dózis emelése szükséges,

— opiátok, antikolinerg szerek (felszívódását késleltetik),

— helyi érzéstelenítők (kumulálódó hatás).

**Figyelmeztetés:** Tekintettel arra, hogy a mexiletin főleg a vesén keresztül választódik ki, veseelégtelenségben szenvedő betegek kezelése állandó orvosi felügyeletet igényel és a clearance értékektől függően csökkentett adagolás szükséges. Lúgos pH-jű vizelet esetén a kiválasztás csökken, ami magasabb plazma koncentrációt eredményezhet. Alkalmazásának első szakaszában — egyénenként meghatározandó ideig,

— járművet vezetni, vagy baleseti veszéllyel járó munkát végezni tilos! A továbbiakban egyénileg határozandó meg a tilalom mértéke. Helyi érzéstelenítés alkalmazásakor figyelmet kell fordítani a lehetséges kumulálódó hatásra. Bár állatkísérletek során teratogén és embriotoxikus hatást nem tapasztaltak, terhességben

esetleges kockázatot a terápiás előnyhöz viszonyítva mérlegelni kell. Ilyenkor lehetőleg csak életveszélyes állapotokban alkalmazandó. A kezelés időtartama egyénenként eltérő, a terápiát csak akkor kell befejezni, ha hosszabb idő után sem lép fel aritmia. A terápiát nem szabad hirtelen abbahagyni, hanem gondos ellenőrzés mellett az adagot fokozatosan kell csökkenteni.

**Rendelhetőség:** Még nem áll rendelkezésünkre, később közöljük!

Forgalomba hozza: ALKALOIDA

Vegyészeti Gyár Tiszavasvári.



# PALPITIN

## kapszula

### HATÓANYAG

100 mg disopyramidum (foszfátos formájában) kapszulánként.

### HATÁS

A disopyramid az I. típusú kinidinszerű antiaritmiás szerek közé tartozik. Elsősorban a pitvar és kamra refrakter szakát nyújtja meg; minimális hatása van az A—V csomó refrakter szakára. Az A—V csomó és His-Purkinje vezetési időt kevésbé befolyásolja. A járulékos pályákban lassítja a vezetést.

### JAVALLATOK

A következő kardiális aritmiák megelőzésére, ill. megszüntetésére elsősorban akkor, ha egyéb gyógyszeres kezelésre rezisztensek: unifokális és multifokális ektoptias kamrai kontrakciók. Kamrai tachikardia epizódok (tartós kamrai tachikardia esetén rendszerint elektromos kardiokonverziót alkalmaznak). A fenti aritmiák kezelésére mind digitalizált, mind nemdigitalizált betegeken alkalmas.

Egyaránt alkalmazható primer aritmiák és organikus szívbetegségeket (beleértve a koronaria betegségeket is) kísérő aritmiák kezelésére.

### ELLENJAVALLATOK

Kardiogén-sokk, második- vagy harmadfokú A—V blokk, keringési elégtelenség, digitális intoxikáció. Myasthenia gravis. Glaukoma. Terhesség, szoptatás. Relatív ellenjavallat: vizeletretenció, prosztata-hipertrofia.

### ADAGOLÁS

Individuális, egyéni boallitást igényel a kardiológiai vizsgálat alapján. A szokásos adag 400—600 mg (4—6 kapszula) naponta három-négy adagra elosztva. (50 kg testsúly alatti betegeknek naponta 4 × 100 mg).

Ha gyors hatás szükséges, 300 mg-os telítő adag adható (50 kg testsúly alatti betegeknek 200 mg).

Kardiomiopatiában a kezdő adag 100 mg lehet, ez 6 óránként ismételtető, majd az adagot szigorú ellenőrzés mellett fokozatosan az egyéni szükségletnek megfelelően lehet emelni vagy tovább csökkenteni. A szokásos adag felső határa max. napi 800 mg. Vese- és májbetegség adagját csökkenteni kell: enyhe veseelégtelenségben (kreatinin clearance nagyobb, mint 40 ml/min) vagy májkárosodás esetén naponta 4 × 100 mg adható.

Súlyos veseelégtelenségben (kreatinin clearance  $\approx$  40 ml/min) 100 mg egyszeri adag adható a következő táblázat szerinti időközönként:

Kreatinin clearance (ml/min)	40—30	30—15	15
Intervallum (óra)	8 óra	12 óra	24 óra

### KÖBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR Budapest

„Mi történik azonban betegeinkkel általában? Megterhelő és nem veszélytelen vizsgálatok alá vetjük őket — kathertert vezetünk szívükbe avagy veséjükbe —, hogy azután tudományos kutatómunkát üzzünk rajtuk. Egy fiatal orvos mondotta el nekem, hogy közvetlen főnöke egy világhírű klinikán arra utasította, ut exercendi causa asszonyok sorának vénájába helyezzen el kathertereket... Egy röntgenológus szériában gyönyörű felvételeket készített, ami a betegek számára távolról sem volt irrelevans, még kevésbé fájdalommentes és mindezt tudományos munka címén. e beteg nők sírtak, amikor reggelente e procedúrához kirendelték őket. Artériákat, sőt a szívet is megpungálják a tudományos kutatás jegyében. Elmebetegek (T. T. megj.: epilepsiások) agyába elektródákat vezetnek, hogy elektrofiziológiai kutatásokat végezzenek és az eredményeket gátolatlanul adják elő nemzetközi kongresszusokon.”

Schaefer, H.: Die Medizin heute.  
R. Piper und Co., Verlag München, 1963

Kiadja az Ifjúsági Lap- és Könyvkiadó Vállalat, 1374 Budapest VI., Révay u. 16. Megjelenik 17000 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 1296,— Ft, negyedévre 324,— Ft, egyes szám ára 25,— Ft  
Kossuth Nyomda — 88.0673 — Felelős vezető: Bede István vezérigazgató

### KOMBINÁLT KEZELÉS

Kinidinnel, prokainamiddal és/vagy propranolollal csak életet fenyegető aritmia esetén szabad együtt adni abban az esetben, ha a beteg az előző gyógyszerre nem reagál. Az ilyen kombináció kifejezett negatív inotrop hatást okozhat, és túlzottan megnyújtja az ingerületvezetést. Ez különösen dekompenzált betegeknek jelenthet veszélyt. A kombinált kezelés szigorú ellenőrzést tesz szükségessé.

### MELLÉKHATÁSOK

Antikolinerg: szájszárazság, vizeletretenció, obstipáció, homályos látás, szemtorok-orrzárazság.

Kardiovaszkuláris: vérnyomáscsökkenés, ingerületvezetési zavarok, keringési elégtelenség, ödéma, dyspnoe, syncope, mellkasi fájdalom, légszomj.

Urogenitális: gyakori és sürgős vizelés.

Gasztrointesztinális: hányinger, anorexia, diarrhoea, hányás.

Általános: idegesség, szédülés, általános fáradtság, izomgyengeség, fejfájás, elcsúszás, súlygyarapodás.

Dermatológia: bőrkiütés, dermatosis.

Reverzibilis akut psychosis és cholestatikus icterus is előfordulhat.

### GYÓGYSZERKÖLCÖNHATÁS

#### Óvatosan adható

— fenitoinnal vagy más enziminduktorral (szintjét a plazmában csökkentik)  
— egyéb antiaritmikummal (i.: kombinált kezelés).

### FIGYELMEZTETÉS

Csak rendszeres kardiológiai ellenőrzés mellett alkalmazható! Nagyfokú vérnyomáscsökkenést okozhat, elsősorban kardiomiopatiában. Hipotenzió jelentkezése esetén a kezelést abba kell hagyni. Ha elsőfokú ingervezetési blokk fejlődik ki, csökkenteni kell az adagot. Ha a blokk tartósan fennáll, meg kell fontolni a Palpitin-kezelés terápiai előnyét a kockázattal szemben. Másod-harmadfokú blokk esetén a kezelést meg kell szüntetni. Ha a QRS komplexus kiszélesedése, ill. a Q—T megnyúlás 25%-nál nagyobb és az ectopia folytatódik, szigorú felügyelet szükséges, és megfontolandó a kezelés abbahagyása.

Vese- vagy májkárosodásban szenvedő betegeken csökkenteni kell a dózist, a adagolásnál leirtak figyelembevételével.

Hipokalémiás betegeken az állapotot rendezni kell Palpitin-kezelés előtt.

Tartós alkalmazás esetén időnként a fehérvérsejtszámot is ellenőrizni kell.

### MEGJEGYZÉS ✕✕

Csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint — egy vagy két alkalommal — ismételtető. A gyógyszert annak a szakrendelésnek (gondozó) a szakorvos rendelheti, amely a gyógyszer javallatai szerinti betegség esetén a beteg gyógykezelésére területileg és szakmailag illetékes.

### CSOMAGOLÁS

50 db kapszula



# ORVOSI HETILAP

AZ EGÉSZSÉGÜGYI  
DOLGOZÓK  
SZAKSZERVEZETÉNEK  
TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította:  
MARKUSOVSKY 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

\*

52. SZÁM

\*

1988. DECEMBER 25.

## TARTALOMJEGYZÉK

*Somogyi Endre dr.:*

Az igazságügyi orvostan és a gyógyítás kérdései .. 2779

*Kisida Elek dr.:*

Szemléleti változások az emlőrák sebészetében ... 2787

### KLINIKAI TANULMÁNYOK

*Károlyi Alice dr., Ádám Anna dr., Böcskei Csaba dr.,  
Marton Anna dr., Szabó Nóra dr. és Takátsy Zsuzsa  
dr.:*

Az atypusos pneumoniák előfordulásáról ..... 2793

### A GONDOZÁS KÉRDÉSEI

*Janka Zoltán dr., Somogyi Andrea dr., Maglóczky  
Erzsebet, Pákáski Magdolna dr. és Kálmán János dr.:*

Dementia szűrővizsgálat kognitív gyorsított segítség-  
gével ..... 2797

### KAZUISZTIKA

*Mikó Péter dr., Kiss István dr. és Fehér János dr.:*

Epesav malabsorptio okozta krónikus diarrhoea .. 2801

### HORUS

Búcsú professzor dr. Kocsár László Tibortól  
(1924—1988) ..... 2805

Két orvosi referáló lap a századfordulón ..... 2806

*Felhívás* ..... 2808

*Folyóiratreferátumok* ..... 2809

*Könyvismertetések* ..... 2825

*A Szoc. és Eü. Min. augusztus havi tájékoztatója* ..... 2827

*Hírek* ..... 2829

*Pályázati hirdetések* ..... 2831

## Tisztelt Kolléga Úr/Nő!

Tisztelettel felhívjuk figyelmét, hogy a Kőbányai Gyógyszerárugyár a Hoechst cégtől vásárolt licenc alapján 3 új, az eddig gyártottnál nagyobb tisztaságú — kromatográfiai eljárással tisztított — monospecies inzulinkészítményt állít elő, melyekkel a jelenleg forgalomban levő „Insulin inj. 200 NE” és „Zinkprot Insulin szuszp. inj. 400 NE” készítményeket kívánja helyettesíteni. Ez a két készítmény előreláthatólag 1988. december 31-ig lesz forgalomban. Kívánatos tehát, hogy ez év folyamán a Zinkprot-Insulinra és kristályos inzulindra beállított betegeket a Hoechst licence alapján gyártott készítményekre állítsák át. A Hoechst-féle sertés-inzulinkészítmények a következők:

A készítmény neve, hatóanyag koncentrációja	Hatás (órában)		
	kezdet	maximum	tartam
Insulin—S—Richter 40 NE krist. sertés-inzulin/ml	1/2 óra	1—2 óra	6—8 óra
Insulin—long—S—Richter 29 NE krist. sertés-inzulin/ml +11 NE amorf sertés-inzulin/ml	1 órán belül	3—8 óra	18—26 óra
Insulin-depot—S—Richter 40 NE krist. sertés-inzulin/ml	1 órán belül	2—6 óra	10—16 óra

Külön is felhívjuk figyelmét, hogy az Insulin-depot—S—Richter hatása már korán jelentkezik, így gyors hatású inzulinnal keverni általában nem szükséges; beadását fél órával kövesse az étkezés; az inzulint követő első és második étkezés többnyire azonos mennyiségű kell legyen (25—35 g szénhidrát).

A régi készítményekről történő átállításra az alábbi javaslatot adjuk:

- I. típusú, eddig Zinkprot-Insulinnal kezelt cukorbetegket a következő kombinációkra lehet beállítani:
  - Insulin-depot—S—Richter naponta általában 2 ×,
  - Insulin-long—S—Richter naponta 1 ×, ehhez reggel és este Insulin—S—Richter.
- Inzulinkezelésre szoruló — főként II. típusú, eddig kristályos vagy Zinkprot-Insulinnal kezelt, ill. orális anti-diabetikum-kezelésre rezisztens cukorbetegket a következő kombinációkra lehet beállítani:
  - Insulin-long—S—Richter naponta 1 ×, ehhez este és reggel Insulin—S—Richter vagy
  - Insulin-depot—S—Richter naponta általában 2 ×.
  - Esetleg Insulin-long—S—Richter naponta 1 ×, ehhez esetleg reggelente Insulin—S—Richter.
- Először inzulindra szoruló I. típusú cukorbetegket a következőképpen lehet kezelni:
  - Insulin-depot—S—Richter naponta 2 ×, esetleg naponta 1 ×.

### Figyelmeztetés:

- Marhainzulinról sertésinzulinra történő átállítás esetén esetleges dóziscsökkenéssel kell számolni. Ebben az esetben átálláskor kb. 10%-kal kell az inzulindózist csökkenteni.
- A készítmények részletes gyógyszeralkalmazási előiratában foglaltakat (adagolás, mellékhatások, kölcsönhatások tekintetében) a rendeléskor figyelembe kell venni.

Tisztelettel:

**KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR**  
Orvostudományi Főosztálya

## Az igazságügyi orvostan és a gyógyítás kérdései

Országos Igazságügyi Orvostani Intézet (igazgató: Somogyi Endre dr.)

A szerző gyakorlati példákkal mutatja be az igazságügyi orvostan gyakorlatában bekövetkezett szemléleti és gyakorlati változásokat. A szívizom-biopszia és az emberi aortabilentyű (homograft) átültetés klinikai, patológiai, illetve igazságügyi orvostani kérdéseinek elemzésén keresztül emeli ki azokat a tényeket, amelyek bizonyítják az orvosszakértői tevékenység és a gyógyítás kapcsolatát. Elemzi a szervátültetéssel kapcsolatos orvos-jogi kérdéseket és megoldásra váró kérdésekkel is foglalkozik.

*Some issues of forensic medicine and of medical treatment.*  
The author presents the changes in approach and practice of forensic medicine by practical examples. Facts, proving the relation of medical expert activity and of medical treatment, are stressed by the analysis of clinical, pathological and forensic issues of myocardial biopsy and human aortic valve (homograft) transplantation. The author analyses the medicolegal problems related to organ transplantation and deals with the questions pending, too.

Az orvostudomány területén az utóbbi évtizedekben bekövetkezett fejlődés nemcsak a természettudományok, hanem a határterületi tudományokban is élénk gondolkodásváltozást eredményezett. A szervtranszplantáció története és fejlődése jól szemlélteti azokat a változásokat, amelyek tudományágak egymásra hatásából fakadnak. A szervtranszplantáció modern története a 30-as években kezdődik. Az első szerv, amelyet terápiás célból átültettek, a vese volt. Az 1954-ben identikus ikreken sikeresen elvégzett veseátültetés az újkori szervtranszplantáció egyik meghatározó eseményének tekinthető. Az eredményes beavatkozást követően a cadaver vese eltávolítás, az ún. meleg ischemia optimális követelményeinek betartása mellett egyre szélesebb körben elterjedt. A fejlődés természetesen más kérdések megoldását is szükségszerűen maga után vonta, az orvos- és a jogtudományok területeiről. 1968 márciusában az angol alsóházban „Renal Transplantation on Bill” előterjesztésekor még számosan tiltakoztak a holttestekből történő veseátültetés ellen, mondván, hogy visszataszító az emberi test megbontása. A vese allograft transzplantáció végül 1978-ra vált nemzetközileg elfogadott eljárássá. A szervtranszplantáció meghatározó és döntő eseménye volt a szívtranszplantáció megkezdése. Barnard 1967-ben végezte el az első szívátültetést, amely a jogtudomány, filozófia, az etika, sőt még a vallástudomány területén is új gondolatokat ébresztett.

A közel negyedszázaddal ezelőtt kifejtett tézisek és antitézisek legtöbbje áldozatul esett a fejlődés feltartóztatlan vonulatának. 1984-es adat szerint az USA-ban 1024 szívátültetést végeztek, 1984–86 között a szív-műtétek száma többszörösére nőtt, jóllehet a súlyos szívbetegség gyógyításának nem a szívátültetés látszik széles körben terjesztendő megoldásának.

A holttestekből gyógyítási céllal nemcsak vesét vagy szívet, hanem májat, tüdőt, endokrin szerveket is átültetnek. Az USA-ban 1990-ig mintegy 14 ezer vese, 2 ezer máj, 16 ezer hasnyálmirigy átültetést terveznek.

Nem tagadható azonban, hogy amíg egyoldalról precíz jogi szabályozás biztosítja a beültetéssel kapcsolatos tennivalókat, a másik oldalról az orvosi, jogászai közvélemény „olykor erősen megosztottan is” élénk véle-

ménynyilvánítással kíséri a holttestekből eltávolított egyes szövetek, szervek gyógyító célú felhasználását, az ezzel járó eshetőleges önérdékű anyagi manipuláció miatt, de a személyiségi, kegyeleti jogok megsértése miatt is.

Egyértelmű, hogy a jog az életet, egészséget és testi épséget védelmezve úgy foglal állást, hogy az emberi test és részei felett nem lehet vagyontárgy módjára rendelkezni. Ez összeegyeztethetetlen lenne a társadalmi megítélésével, sértené az emberi méltóságot (17). Az is világos, hogy ha valaki életében tiltja, hogy testéből halála után szervet, szövetet transzplantáció céljából eltávolítsanak, ezt mint végakaratot feltétlenül tiszteletben kell tartani. A halállal azonban megszűnik az élet, az egészség és testi épség pedig az élethez kapcsolódik. Szó szerinti értelemben tehát a halál után már nem beszélhetünk az élet és testi épség védelméről, mégis jogunk korlátozott értelemben, a halál után is védi ezeket az érdekeket (17). A mélyen humánus gondolkodású Petri Gábor szerint: a halál fogalmának mind orvosi, mind jogi ártértekeléséről van szó és ez beleütközik begyökeresedett hagyományainkba, tudományunkba, erkölcsünkbe egyaránt. Nizsalovszky erről azt írja: „orvos igyekszik a halált, mint természeti tüneményt az életritmus végére kitolni”. Ennek érdekében a gyógyító módszerek előrehaladása szükséges, ebben szerepet játszott a diagnosztikus eszközök, gyógyszerek kísérletszerű felhasználása, aminek az ember személyiségi jogaival való összeütközését gyakran tették szóvá.

A szerveltávolítással kapcsolatban a jogi szabályozás korszerű. Három elvárásnak kell eleget tennie, a leg-hitelesebb tudományos ismereteken alapuljon; óvja meg az egyén személyi jogait és vegye tekintetbe a társadalom érzékenységét ebben az új helyzetben. E körülmények között jogos az az igény, hogy fel kell szabadítani a holttest szerveit, mert azokkal az élőkön segíthetünk. A szerv- és szövetátültetés intenzív fejlődése lendületet adott a szervkonzerválás módszerének, a transzplantációs antigének, a hisztokompatibilitás, a transzplantátum tolerancia megismerésének és az immuno-szuppresszió bevezetésének. A kutatásokban és a klinikai alkalmazásban a genetikától a szerológián át, az igazságügyi orvostanig a legkülönbözőbb orvostudományi ágazatok tevékeny szerepet vállalnak. Az immunológiai és sebészeti technikák látványos fejlődése és az ismeretek gyarapo-

dása mellett lényeges előrelépés történt a szervkonzerválás területén. A donorkérdés nálunk és világszerte — napjainkban is — komoly problémát jelent. Az agyhalállal kapcsolatos hazai és nemzetközi jogszabályok jelentős mértékben elősegítették a bekövetkezett haladást. A helyzet kedvező alakulását több tényező eredményezte: a lakosság megértő hozzájárulása a halál utáni szervfelhasználásra; a klinikai orvosok együttműködési készsége; a szervkivétel szervezettisége és megfelelő jogszabályok kidolgozása.

A szervtranszplantációkor alkalmazott egyes módszerek egymásra hatását, kölcsönös fejlődését jól szemlélteti az immuno-szuppresszió és a biopszia módszereinek összefüggése. A klinikai szervtranszplantációban alapvető probléma az allograft kilökődése, ami a recipiens immuno-szuppresszív szerekkel történő kezelésével részben, vagy teljesen elhárítható. A cél mindenkor az, hogy a szervek adásával az allograft teljes befogadásának elérése mellett az immunológiai védekezés, a fertőzésekkel szemben ne csökkenjen. Már a korai szakban felismerték, hogy ezen kérdéskör megoldása döntő fordulatot hoz a klinikai szervátültetésben.

Az 1978-ig alkalmazott immuno-szuppresszív szerek után — azathopirin, cortikosteroidok, antilymphocyták és antithymocyták globulinok — az azokat felváltó ciklosporin biztonságosabb, hatásosabb.

A ciklosporin haszna a szervtranszplantációban jelentősen meghaladja a kockázatát. A kutatások további eredményeként nem lehet kétségünk afelől, hogy találnak olyan ciklosporin analógot, amely ugyanolyan immuno-szuppresszív hatású, de nem nephrotoxikus.

A biopszia módszere a patológiai diagnosztikában ma már nélkülözhetetlen. Az allograft kilökődési folyamatainak nyomon követésében, az immuno-szuppresszív kezelés hatékonyságának le mérésében, egyre inkább nélkülözhetetlen diagnosztikus eljárásá vált. Aligha véletlen, hogy bizonyos biopsziás technikák éppen a transzplantációs centrumokban mutattak meghatározó fejlődést (Stanford, Denver, Cambridge stb.)

A szerv- és szövettranszplantáció, a biopszia módszereinek elterjesztése számos jogi vonatkozású kérdés is felvetett, illetve bizonyosak még napjainkban sem tisztázottak. Az igazságügyi orvostan a kérdések tisztázásában, megválaszolásában igyekszik segítséget nyújtani.

Magyarországon a szervek, szövetek kivételét jogszabályok írják elő. Az egészségügyről szóló 1972. évi II. törvénynek a szerv, szövet kivételre és átültetésre vonatkozó rendelkezéseinek végrehajtását a 18/1972. (XI. 4.) EüM számú rendelet foglalja össze, melyet a szociális és egészségügyi miniszter a 3/1988. (II. 17.) SZEM rendeletével módosított. E rendelet 3. §-a (2) bekezdése szerint „a gyógyító célú szervkivétel nem végezhető el, ha az ellen a személy külön jogszabályban, 14/1987. (X. 12.) EüM rendelet, meghatározott módon tiltakozott”. A szervkivétel elvégezhető, ha a tiltakozó nyilatkozat nem áll rendelkezésre. Szervet eltávolítani az agyműködés végleges megszűnése, az agyhalál feltételeihez és tüneteikhez kötött bekövetkezése esetén megengedett. Ezt a helyzetet mind az orvos- és jogásztársadalom, mind a laikus közvélemény jogszerűnek fogadja el.

A megalkotott rendelkezés korszerűségéből adódóan hazánkban is a nemzetközi színvonalhoz mérhető lehetőségeket nyitott meg a szerv- és szövetátültetés kiterjesztése. A szervek és szövetek felhasználása az orvostudomány különböző területein, egyre inkább a mindennapos orvosi tevékenység gyakorlatává vált. Egészségügyi kor-

mányzatunk nagy erőfeszítéseket tesz annak érdekében, hogy feltételeit biztosítani tudja. Sajnálatos tény azonban, hogy az anyagi ráfordítás lehetőségei beszűkülnek és széles körű elterjesztésüknek határt szab, hogy rutinszerű bevezetésének olyan anyagi kihatásai is vannak, amelyek egyre nehezebben teljesíthetők.

Az igazságügyi orvostan feladata a szerv- és szövetátültetés területén többirányú. Aligha vitatható, hogy ezen kérdések jogi megítélésében a felvetődő orvosi és orvosszakértői problémák sem elvileg, sem gyakorlatilag még nem kellően kidolgozottak, de tény, hogy a hazai szakirodalom egyre inkább vizsgálja a különféle vonatkozásokat. Jogi szempontból a témakörben az utóbbi években több értékes munka jelent meg — szabadjon csupán Jobbágyi (7), Nizsalovszky (13), Törő (17) munkáira utalnom. A szociális és egészségügyi miniszter korszerűsítette a már említett rendelettel a tételes jogi szabályozást. Megoldatlanok még a témával kapcsolatos orvostudományi kérdések is, noha ezekben, illetve a megfelelő megoldások kidolgozásában is tapasztalható előrehaladás.

Az igazságügyi orvostan szemléletének és gyakorlatának változása, az orvostudomány fejlődésével, az új eredmények felhasználásával szoros kapcsolatot mutat. Az új kutatási eszközök alkalmazásával szakterületünkön is a klasszikus leíró jellegű morfológiát fokozatosan váltotta fel a struktúra és funkció összefüggéseit, azok változásait vizsgáló szemlélet. Az elmúlt évtizedben diagnosztikus módszertanunk jelentősen átalakult és alkalmassá vált egyre összetettebb feladatok megoldására, melytől azt eredményezte, hogy az igazságügyi orvostan célkitűzéseiben is változások következtek be. Az igazságügyi orvostan napjainkban szervesen épül be az orvostudomány egészébe, hatékonyan elősegíti, sőt bátorítja az új módszerek bevezetését és alkalmazását. Tevékenyen közreműködik azok kidolgozásában. Az orvosszakértői tevékenység így a mindennapi gyógyító orvosi gyakorlat is újszerű kapcsolatba került.

Az igazságügyi orvostan a klinikai szervtranszplantáció kérdéskörével korábban elsősorban orvosi-jogi szempontból foglalkozott. Jelentős szerepet vállalt a szervnyerésben részt vevők tevékenységének meghatározásában, a halál beállta megállapításának korszerű, az orvostudomány mai állásának megfelelő szempontjai szerinti kidolgozásában. Megteremtve ezzel annak lehetőségét, hogy a klinikus az adott körülmények között olyan szervtranszplantátumhoz juthasson, amellyel lényegesen kedvezőbb lett az eredményes orvosi beavatkozás lehetősége.

A boncolások rendje adott esetekben lehetővé teszi, hogy a biológiai halált követően órákon belül megtörténjen a szervek és szövetek kivétele. Az élet mesterséges fenntartásának jogi szabályozása, az agyhalál pontos megállapításának szabályozása, új lehetőségeket teremtett a szervátültetés területén. A szervkivétellel egyidejűleg olyan biopsziás anyagminták nyerhetők, melyek iránt az orvostudomány különböző területein egyre nagyobb az érdeklődés. A felfokozott figyelem teljes mértékben érthető, hiszen olyan kontrollanyag szerzésére nyílik alkalom, mely a kóros folyamatok összehasonlító vizsgálatahoz az új morfológiai és biokémiai vizsgálatok esetében szinte nélkülözhetetlen. Az igazságügyi orvostan sajátos helyzetéből adódóan egyre tevékenyebb részt vállal ilyen kérdések kidolgozásában.

A referátum elsődleges célja éppen ezeknek a vonásoknak a kiemelése, a Semmelweis OTE Igazságügyi

Orvostani Intézetének munkáján keresztül. Ezért is választottam a szívizom-biopszia és a szívbillentyű homograft transzplantátum kérdésköreit, amelyekkel saját tapasztalatokkal rendelkezünk. Meggyőződésem, hogy éppen ezeken keresztül szemléltethető a megváltozott kapcsolat.

### Szívizom-biopszia

A szívizom-biopszia módszere a gyakorló orvosi diagnosztikában, mint invazív vizsgálati módszer terjedt el, jogi szempontból „műtétnek” minősülő orvosi eljárás. Külön jogi rendelkezés nincsen, illetve végzésére azok az általános jogi rendelkezések érvényesek, amelyeket elsősorban az Eü. Törvény és ennek egyes rendelkezései végrehajtásának tárgyában kiadott különféle jogszabályok, a műtétekkel, ebből eredően a műtétnek minősülő beavatkozásokkal kapcsolatosan előírják. Ezek lényege abban foglalható össze, hogy műtétet kizárólag a tudomány mindenkori állása szerint, indokolt esetben és a korszerű orvostudománynak megfelelő módon szabad végezni.

Adott esetekben az igazságügyi orvosszakértő is az előzőekben vázolt jogszabályi rendelkezések figyelembevételével vizsgálja és véleményezi az orvosi tevékenységgel kapcsolatban felmerülő felelősségi kérdéseket. Amennyiben az orvosszakértői vizsgálat szükségessége szívizom-biopszia kapcsán/után merül fel — pl. valamely károsodás, szövödmény, esetlegesen halálos következmény miatt —, az orvosszakértő itt is az általános szabályoknak megfelelően jár el és elsődlegesen azt köteles vizsgálni, hogy a beavatkozást végző orvos megszegte-e az orvosi foglalkozás írott szabályait, vagy sem. Ha igen, a létrejött károsodás oki összefüggésben áll-e az orvos foglalkozási szabályszegésével, vagy sem.

Ha az orvosszakértői vizsgálat a foglalkozási szabályszegés és az okozati összefüggés tényét megállapította, hatósági vizsgálat következik, ha ennek során az is megállapítást nyert, hogy az orvosi hiba (gondatlanság) következménye volt, az orvos felelősségre vonására kerülhet sor.

Megemlítendő, hogy az utóbbi években nincs tudomásunk olyan esetről, amikor szívizom-biopsziával kapcsolatosan foglalkozási szabályszegés történt volna.

A szívizom betegségek bizonyos típusaiban pl. a cardiomyopathiák differenciál diagnosztikájában hasznos, a szívtranszplantátum rejekeiós folyamatának követésében nélkülözhetetlen eljárásnak minősíthető (2, 3, 11, 15).

A módszer diagnosztikai jelentősége kezdetben ugyan vitatott volt, de az elmúlt évtizedben egyre több alkalmazási területe vált ismertté. Intézetünkben 1980—87 között 142 szívizom-biopsziás minta került feldolgozásra, diagnosztikus céllal. Ma már nem az a fő kérdés, hogy a szívizom-biopszia adhat-e a klinikus számára hasznos, diagnosztikus értékű információkat, vagy csupán megmarad a tudományos kutatás eszköze. A tapasztalatok egyértelműen bizonyították, hogy a módszer szervesen épül be a patológiai diagnosztika egészébe, annak fontos része, bizonyos területeken úgy tűnik nélkülözhetetlen eljárás. Az alapvető probléma az, hogy milyen módszerekkel, mely utat járva lehet a biopsziás mintákból nyerhető információk értékét a diagnosztika érdekében növelni. Ebből a megfontolásból a rendelkezésünkre álló egymástól eltérő morfológiai, biokémiai,

szierológiai vizsgálati módszerek közül egyre több alkalmazható a szívizom-biopsziás minták összehasonlító elemzésére, a diagnosztikus értékű információk nyerésére.

Az elmúlt években az immunfluoreszcens vizsgálatok a különböző fluoro-kromokkal jelzett immunoglobulinok, fibrinogén és komplement, elsősorban a gyulladással eredetű szívizom-elváltozások differenciál diagnosztikai fegyvertárát szélesítette. Reménykeltő próbálkozások történtek a citokémiai módszer adaptálására. A tapasztalatok azért is fontosak, mert alapját képezik azoknak a vizsgálatoknak, melyek ún. funkcionális morfológiai szemléletet vittek be a szívizom-biopsziás minták értékelésébe is. A további lehetőségeink egyik fontos területét az anyagminták biokémiai elemzése képezheti. Ahhoz azonban, hogy a kapott biokémiai eredményeket akár az enzimaktivitás, fehérje komponensek tulajdonságainak, vagy izoenzim jellegzetességei változásait értékelni tudjuk, megfelelő kontrollokhoz kell viszonyítanunk. Ezen a területen egyelőre csak hiányos lehetőségekkel és információkkal rendelkezünk. Az egyik lehetőséget a holttestből kivett biopsziás szívminták jelentik, melynek értékelését meghatározza a postmortalis idő, a halál neme, a kivétel technikája. Saját tapasztalataink alapján is azt a következtetést vonhatjuk le, hogy a postmortem anyagminták biokémiai elemzésekből kapott eredmények, csupán az esetek kis részében alkalmasak arra, hogy azokat összehasonlító kontrollcsoportként használjuk (16). Az elmúlt években néhány esetben erőszakos úton elhaltaknál a halált követően néhány órán belül elvégzett érpályán keresztüli szívizom-biopsziával hozzájuthattunk olyan szívizommintákhoz, melyek biokémiai vizsgálatok számára még alkalmasak voltak (16). A megfelelő kontrollanyag szerzésével kapcsolatosan figyelmünk a vesetranszplantációs donorok irányába fordult. A vese eltávolítását követően lehetőség nyílik szívminták nyerésére, a szív különböző területeiről, arterián, illetve vénán felvezetett biotom segítségével. A vizsgálatokat a Karolinska Egyetem Klinikai és Kísérleti Élettani Intézetével kollaborációban végezzük. Az eddig szerzett tapasztalataink még kezdetiek, de úgy tűnik, hogy az eredmények biztatóak, azok az összehasonlító kontrollcsoportot biztosíthatják.

Coenzim  $Q_{10}$  ( $CoQ_{10}$ ) és citrát synthetase (CS) aktivitást elemeztük az agyi halott szervdonorok (14—40 év) myocardiumában. A szív különböző részeit tanulmányoztuk. Az épnek tekinthető humán myocardiumban a  $CoQ_{10}$  tartalom a legalacsonyabb a fülcsé nyúlványban és a pitvarokban volt ( $0,25 \pm 0,06 \mu\text{g} \times \text{mg}^{-1}$  száraz izom), emelkedő a jobb kamrában ( $0,37 \pm 0,05 \mu\text{g} \times \text{mg}^{-1}$  szívizom), és a legnagyobb a bal kamrában ( $0,42 \pm 0,07 \mu\text{g} \times \text{mg}^{-1}$  szívizom). A CS aktivitás e helyek között ugyanazt a kapcsolatot mutatja, mint a  $CoQ_{10}$ . Az eredmények azt jelzik, hogy az ép humán myocardium egyes területeinek különböző  $CoQ_{10}$  tartalma, amely összefügg a megfelelő részek eltérő CS aktivitásával. A szívüreg részek közötti különbségek összefügghetnek az eltérő igénybevétellel. A CS és  $CoQ_{10}$  közötti állandó kapcsolat utalhat a mitokondrium oxidációs anyagcserével való összefüggésre. Vizsgálva az egészséges myocardium  $LD_1$ ,  $LD_2$  és  $LD_3$  (laktát dehidrogenáz izoenzim) szintjét, megállapítható, hogy a szubendokardiális rétegben és a papilláris izomban az magasabb, mint a bal kamra szubepicardiális régiójában. Mitrális billentyű megbetegedés műtéti megoldásánál, az eltávolított papilláris izom biokémiai vizsgálata azt mutatta, hogy az  $LD_3$  szint megnö-

vekedett (anaerob glikolízis fokozódása), de a CS és ASAT (oxidációs kapacitás) változatlan volt. Ez arra utal, hogy a szívizomzat a fokozott terheléshez az alkalmazkodást az anaerob glikolízis kapacitásának fokozásával éri el. A további biokémiai elemzések perspektivikusak abban az irányban, hogy a szívizombetegségek különböző biokémiai elváltozásokat takarnak, azok feltárása diagnosztikus értékű biokémiai eltéréseket igazolhat (9, 10).

#### Emberi aortabillentyű átültetés (homotranszplantáció)

A szív billentyűinek pótlására az elmúlt években kialakított mechanikai és biológiai protézisek már egyre jobban megközelítik az ún. „ideális” billentyűvel szemben támasztott igényeket. A megbetegedett szívbillentyű biológiai anyagokkal történő pótlása több, mint 30 éves múltra tekint vissza. *Lam* (8) 1952-ben főrbillentyűt ültetett be kutya főérbe. *Murray* (12) 1956-ban a kísérlet sikeres megismétlése után már emberben végzett hasonló műtétet. *Ross* (14) 1962-ben elsőnek számolt be arról, hogy friss hullaszívűből vett billentyű (homograft) megfelelő sterilizációs és konzerválási eljárások után alkalmas a megbetegedett emberi szívbillentyű pótlására. A biológiai billentyűk előállításának nagy lendületet adtak azok az eredmények, amelyeket a különböző heterograftokkal szerzett kísérletes és klinikai tapasztalatok hoztak, főleg sertés, borjú és fascia lata eredetű szívbillentyűk vonatkozásaiban (1, 4, 5, 10). A biológiai billentyűk közös előnye, hogy a korai eredmények rendkívül jók, áramlástanilag tulajdonságai kedvezőek, nem okozhat tromboembóliát, a betegek antikoagulálása szükségtelen és így az ezzel járó szövődményekkel gyakorlatilag nem kell számolni. A heterograft billentyűkkel kapcsolatos nagyon is reménytelis és reális várakozásokat a beültetést követő évek tapasztalatai azonban nem erősítették meg. A beültetett szívbillentyűk elmeszesedhetnek, degenerálódnak és így elégtelenné válnak. A kérdéskör klinikai és kísérletes vizsgálatainak eredményei alapján az a következtetés vonható le, hogy a heterograftok degeneratív folyamatai szoros kapcsolatot mutatnak a szívbillentyűkészítés módszereivel, kialakulásában azonban a recipiens immunreakciós válaszában meghatározó szerepe van. A bioprotézis készítés új módszereinek kidolgozása és bevezetése természetesen a homograft készítésnek is megújult lendületet adott. A heterograft billentyűk fehérjei a tartósítási eljárások következtében denaturálódnak, így nem tekinthetők „élő” biológiai szövetnek. A homograftok — a donor a recipiens közötti — fajazonosságuk kizárja az immunreakciós válasz kialakulását. A megfelelő előkészítés és konzerválási eljárások betartása mellett a friss, „élő” szövet transzplantátumnak tekinthető, mely a beültetést követően élő szövetként épül be.

Az elmúlt évek kedvező tapasztalatai megerősítették azokat a korábbi elképzeléseket, hogy a szívbillentyű pótlására különösen alkalmasak a humán eredetű billentyűk, amelyek komplex veleszületett szívbetegségek sebészetiében conduit (főér + szívbillentyű) formájában kerülnek felhasználásra.

A Semmelweis OTE Igazságügyi Orvostani Intézetének és II. Sz. Gyermekklinikájának Szívsebészeti Osztályával folytatott kollaboráció eredményeként holttestből eltávolított főér billentyű készítményt tettünk alkalmassá transzplantáció céljára. *Lozsády és mtsai* (1987) komplex

veleszületett szívbetegségek sebészi gyógyításában, a hazai gyakorlatban elsőként számoltak be két eset kapcsán hazai készítésű friss emberi aortabillentyű transzplantátum sikeres beültetéséről. Az Igazságügyi Orvostani Intézet sajátos boncolási anyagából adódóan megfelelő partner az ilyen törekvések támogatásában, az együttműködés kialakításában. A bioprotézis készítésének egyik kulcsfontosságú területe a homograft gyűjtése, melynek ún. alkalmazási kritériumait maradéktalanul be kell tartani. A szívet a halál beálltát követően 24–36 órán belül el kell távolítani. Az elhalt lehetőleg 40 évesnél fiatalabb legyen. Optimálisnak tekinthetjük azt a szívet, mely fiatal, egészséges egyén hirtelen halálát követően a fenti időintervallumon belül kerül kivételre. Azoknak a szempontoknak a figyelembevételére kulcskérdés, amelyek kizárják az adott szívből a homograft készítés lehetőségét. A TBC-ben, szepszisben, szívtumorban, reumás megbetegedésben, AIDS-ben, Marfan-szindrómában, immunbetegségekben, a szívizomzatot közvetlenül érintő megbetegedésben, vírus eredetű, illetve az aortát és környezetét érintő megbetegedésekben szenvedők szíve nem használható. A szívbillentyű készítés megfelelő módszertani követelményeinek betartása, a korszerű sterilizációs tartósítási eljárások mellett, a klinikai gyakorlat számára megfelelő minőségű homograftokat biztosít. A homograftokkal kapcsolatos ún. ellenőrző vizsgálatok, melyek a szöveti szerkezet stabilitását, tartósságát, sterilitását és antigenitását voltak hivatottak tisztázni, egyértelműen bizonyították azok klinikai felhasználhatóságát. A szívsebészekkel történő együttműködés további példája annak, hogy az igazságügyi orvostan szoros kapcsolatban áll a gyógyító orvosi tevékenységgel és munkáját gyakorlati vonatkozásokban is közvetlenül segíti. Az emberi aortabillentyű transzplantációt mind a szöveti, mind az immunreakciós megfontolásból előnybe részesítjük a heterograft conduitokkal szemben. A hazai előállítás lehetőségei lehetővé tehetik az egyébként csak valutárisan beszerezhető heterograftok kiváltását. Az egyértelmű fejlődés ellenére természetesen tovább folynak az erőfeszítések olyan típusú biológiai billentyűk és conduitok kifejlesztésére, amelyek egyre jobban megközelítik a normális áramlástanilag viszonyokat, hosszú távon tartósak és antikoagulálás nélkül is kizárják a tromboembóliás szövődmények kialakulásának lehetőségét.

A dolgozat meghatározó célja az volt, hogy ráirányítsa a figyelmet arra a vitathatatlan tényre, hogy az igazságügyi orvosszakértői működésben a klasszikus igazságügyi orvostani kérdéseken kívül egyre határozottabban kirajzolódnak azok a tendenciák, amelyek a gyógyító-megelőző tevékenységet szolgálják.

IRODALOM: 1. *Árvay, A., Lozsády, K.*: Az aortabillentyű pótlás heterotranszplantációival. *Orvosi Hetilap* 109, 1305. (1968) — 2. *Beveridge, T.*: Klinikai szervátültetés. *Áttekintés. Sandoz Revue* 2, 31. (1987) — 3. *Billingham, M. E.*: Some recent advances in cardiac pathology. *Hum. Path.* 10, 367. (1979) — 4. *di Carlo, D., de Leval, M. R., Stark, J.*: „Fresh”, antibiotic sterilized aortic, homografts in extracardiac valved conduits. Long-term results. *Thorac. Cardiovasc. Surgeon* 32, 10. (1984) — 5. *Ionescu, M. I., Wooler, G. H., Smith, D. R.*: Mitral valve replacement with aortic heterografts in humans. *Thorax* 22, 305. (1967) — 6. *Jansson, E., Lin, L., Sylven, C., Sótönyi, P., Somogyi, E.*: Aerobic and anaerobic enzymes in the healthy human heart. *J. Mol. Cell. Cardiol.* 19, 113. (1987) — 7. *Jobbágyi, G.*: Az orvos polgári jogi felelősségének újabb kérdései a bírói gyakorlatban. *Jogtudományi Közöny* 41, 176. (1986) — 8. *Lam, G. R., Aram, H. J., Munell, E. R.*: An experimental study of aortic valve homografts. *Surg. Gynecol. Obstet.* 94, 129. (1952) — 9.

Lin, L., Sótonyi, P., Somogyi, E.: Coenzyme Q<sub>10</sub> content in different parts of the healthy heart. Clin. Physiol. 8, 391. (1988) — 10. Lozsády, K., Hüttl, T., Hartyánszky, I.: Emberi aortabílientyű átültetés (homotranszplantáció) komplex veleszületett szívbetegségek sebészi kezelése. Orv. Hetil. 128, 2035. (1987) — 11. Melvin, K. R., Mason, J. W.: Endomyocardial biopsy: its history, techniques and current indications. CMA Journal 126, 1381. (1982) — 12. Murray, G., Roschlau, W., Lugheed, W.: Homologous aorticvalve segment transplants as surgical treatment for aortic and mitral insufficiency. Angiology 7, 466. (1956) — 13. Nizsalovszky, E.: A szerv- és szövétátültetések

joga. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest, 1970. — 14. Ross, D. N., Somerville, J.: Corection of pulmonary atresia with homograft conduit aortic valve. Lancet 2, 1446. (1966) — 15. Somogyi, E.: A szívizom-biopszia aktuális kérdései. Az Orvostud. Akt. Problémái 55, 5. (1987) — 16. Somogyi, E., Sótonyi, P., Kerenyi, N. A.: Comparative electron-microscopic investigation of post-mortem human heart biopsy. Amer. J. Forensic Med. Path. 1, 7. (1983) — 17. Törő, K.: Az orvosi jogviszony. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest, 1986.

(Somogyi Endre dr. Budapest, Pf. 9/41. 1450)

## Cavinton® tablettá

**ÖSSZETÉTEL:** 1 tablettá 5 mg vinpocetinomot tartalmaz.

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

**JAVALLATOK:** **Orálisan:** különböző eredetű (postapoplexiás, posttraumás vagy sclerotikus), agyi keringészavarok psychés vagy neurológiai tüneteinek: emlékezőszavarok, aphasia, apraxia, mozgászavarok, szédülés, fejfájás csökkentésére, a klímaktérium szindróma vasovegetatív tüneteinek kezelésére. Hypertensív encephalopathia, intermittáló vascularis cerebriális insufficiencia, angiospasticus agyi kórképek, továbbá endarteritis cerebri. Ischaemiás agyi károsodásokban, előrehaladott agyi arteriosclerosisban a kollaterális keringés javítására. Szemészetben az érhártya és ideghártya vascularis, elsősorban arteriosclerotikus, ill. angiospasmus okozta maculadegenerációk, partialis thrombosisok, érelzáródás következtében kialakuló másodlagos zöldhályog. Fülészetben korral járó vascularis vagy egyes toxikus (gyógyszeres) halláscsökkenés, labyrinth eredetű szédülés.

**ELLENJAVALLAT:** Terhesség.

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

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

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

**Kőbányai Gyógyszerárugár Budapest X.**

## Microsystem az egészségügyért!

Az automatizált kórház (rendelőintézeti) adminisztráció megteremtéséhez kisszövetkezetünk ajánlata:

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

A programok futtatásához szükséges PC XT/AT számítógépeket és hálózatokat raktárról szállítjuk.

Betanítás, szerviz, referenciák

Az egészségügy is — számíthat ránk a számítástechnikában

**Új címünk: MICROSYSTEM 1122 Bp., Városmajor u. 74. Tel: 565-366**



# FELHÍVÁS

Az orvosi helyesírásban évtizedek óta mutatkozó bizonytalanságok miatt az MTA Orvostudományok Osztálya, Helyesírási Bizottsága és Anyanyelvi Bizottsága határozatot hozott egy orvosi helyesírási szótár kiadásáról, és irányelveket dolgozott ki a szótár elkészítésére. A szótár főszerkesztője Magasi Péter egyetemi tanár, az orvostudomány doktora. A szerkesztőbizottság tagjai: Donáth Tibor egyetemi tanár, az orvostudomány kandidátusa, Fábíán Pál egyetemi tanár, a nyelvtudomány kandidátusa, Ferenczy Gyula egyetemi docens, a nyelvtudomány kandidátusa, Keszler Borbála egyetemi docens, a nyelvtudomány kandidátusa.

A szerkesztőbizottság fel kívánja dolgozni az eddig megjelent szótárak, lexikonok és szakkönyvek anyagát. A legjobb szándék ellenére is bizonyos azonban, hogy sok helyesírási problematikus szó, szókapcsolat, műszer- és gyógyszernév stb. elkerüli a gyűjtők figyelmét. A bizottság ezért kéri az orvosi szaknyelv és helyesírás ügye iránt érdeklődő személyeket és közösségeket, hogy a régi szótárakból hiányzó, az újban hasznosnak látszó magyar és idegen szakszavakat, szókapcsolatokat — a szakma belső szóhasználatát sem rekesztve ki — lehetőleg betűrendbe szedett jegyzékbe foglalva bocsássák a szerkesztők rendelkezésére.

A bizottság azt szeretné, ha a korszerű anyaggal rendelkező orvosi helyesírási szótár már 1990-ben az orvostársadalom rendelkezésére állana; de ez csak akkor sikerülhet, ha az anyaggyűjtés mielőbb befejeződik. A szóajánlások beküldését ezért mielőbb kéri, és szíves közreműködését előre is köszöni

az orvosi helyesírási szótár

SZERKESZTŐBIZOTTSÁGA

**Levélcím: Dr. Magasi Péter egyetemi tanár,  
Orvostovábbképző Egyetem Urológiai Klinika,  
Budapest, Szabolcs u. 33—35. 1038**

## *A Szerkesztőség megjegyzése:*

Az Orvosi Hetilap szerkesztősége a készülő *orvosi helyesírási szótár* szerkesztéséhez az alábbi megjegyzésekkel kíván segítségére lenni az új szótár szerkesztőbizottságának, amelyeket egyébként annak idején a Helyesírási Albizottságnak is rendelkezésére bocsátott. E megjegyzésekkel a szótár minél tökéletesebb megvalósítását kívánjuk szolgálni:

1. Az Orvosi Helyesírási Szótár legyen valamivel több, mint csak tanácsadó. Talán olyképpen, hogy az MTA és az Eü. Minisztérium javasolja, ill. ajánlja az illetékes szerveknek.

2. Teljességre törekedhet, de előzze meg a fonetikusán írható, ill. írandó szakszavak gyűjteménye. Ez lehetne a szótárszerkesztés munkájának első fázisa, néhány hónap alatt elkészíthető és a szótár elkészültéig is direktívát adhatna. Továbbá gátat vetne annak, hogy az amúgy is évek óta folyó helytelen ortográfiai gyakorlat irreverzibilissé váljék.

3. Talán a magyar orvosi szavak és kifejezések helyesírása elmaradhatna, hiszen ez a magyar helyesírás kategóriájába tartozik.

4. Ismeretterjesztő írásokban talán helyes volna az etimologikus írásmód mellett a kiejtést is megadni. Tudomásunk szerint ez a gyakorlat polgárjogot nyert.

5. Rendező elvként felveendő „A magyar helyesírás szabályai” c. akadémiai kiadvány előszavába foglalt alapprincípium. Ennek értelmében még a *leghelyesebb nyelvészeti elvet sem szabad érvényesíteni, ha az szavak százai írásmódjának megváltoztatásával jár.*

6. Meggondolandónak tartjuk a „meghonosodás útján” levő szavak fonetikus írásmódját, hiszen a „magyarrá vált” szavaknál is felmerül már bizonyos nehézség; e kategória nagy szórással fog járni és nehéz lesz az egységesség elérése.

7. Vezérlő, rendező elvvé kell tenni, s éppen ezért arra kell törekedni, hogy a szakszavak változó írásmódja minél ritkábban forduljon elő pl. a haematologia, ha szakterületről van szó akkor hematológia stb. stb.

8. Ha a biológia ortográfiai, azaz fonetikus elveit érvényesítjük, sértjük az anatómia elveit, amely fő elv. Ez tehát ellentmondás.

9. A magyar rag és képző fonetikus írásmódot vonz, ha meghonosodott. [l. az „Egyéb elvek” (Orv. Hetil. 1988, 129, 1326) között a 3. bekezdést.] A meghonosodott szakszó amúgy is fonetikusán írandó, tehát az előírás felesleges.

10. Ellentmondás az is, hogy egyrészt számolni kell hibrid írásmóddal, ugyanakkor az nem engedhető meg. (l. az „Egyéb elvek” között az 5. bekezdést.)

11. A magyar szakszó és a jövevényszó (pl. akut-heveny, krónikus-idült stb.) egyenrangúak, váltakozva használandók, ill. használhatók. Ha nem ezt tesszük, elhal a jövevényszó.



Az emlőrák sebészi kezelésében az elmúlt években bekövetkezett változásokat szerző a legújabb epidemiológiai és daganatbiológiai kutatások eredményeinek ismertetésével egészíti ki. Kritikailag értékeli az „alternatív” sebészi kezelés helyét és jogosultságát az eddigi áttekintő világirodalmi közlések tükrében. Mielőtt a konservatívabb sebészi kezelés mellett elkötelezzük magunkat, az adjuváns terápia lehetőségeink gondos felmérése szükséges.

“The old order changes and happy are they who can change with it.”

Strauss M. B.

(„A régi rend változik és boldogok, akik vele együtt változni tudnak.”)

Az az egyetértés, ami az elmúlt közel száz évben az emlőráksebészet gyakorlatát jellemezte, napjainkra megszűnt. Bár nem újkeletűek az alternatív sebészi megoldások keresésére irányuló törekvések, mégis csak az elmúlt 15-20 évben történtek rendszeres klinikai kísérletek a klasszikus Halsted-i radikális mastektómia felváltására.

Ezeket a változásokat nagyarányú (I) morbiditási adatfeldolgozások, (II) daganatbiológiai kutatások és (III) randomizált prospektív klinikai kipróbálások készítették elő. Nem kis részben szerepet játszott ebben azonban az a körülmény is, hogy a radikális mastektómia eredményeivel mind az orvosok, mind a betegek elégedetlenek voltak. (6, 13, 45.) Ezt a szemléletmód-változást a hazai irodalom is érzékenyen tükrözte. (5, 10, 25, 32, 35, 43, 46.)

Ad I. Az emlőrák morbiditás és mortalitás a világ számos országában, így hazánkban is nőtt. (8, 14, 27, 37, 43, 44.)

Mára az emlőrák a rákhalalozási statisztikában a nyugati országokban az első helyre került, egyes korcsoportokban pedig első számú halálok. (46.) A skandináv államokban évente 10 000 új beteget regisztrálnak. (37.) Amerikában pedig a legújabb közlés szerint már 11 nő közül fog egynek élete folyamán emlőrákja kifejlődni (20). Német szerzők 27%-os gyakorisággal találták a nők leggyakoribb rákjának, (39.) az északi országokban pedig az emlőrák az összes rákos halalozás 25%-át teszik ki (2).

A malignus betegségek megoszlási különbségeinek megértéséhez nagyban hozzájárult a földrajzi eltérések, az időhöz kötött változások, és a népesség migratio számadatainak analysise. Különösen a környezeti tényezők hatása a rák előfordulásra és a human carcinogenesis időbeli összefüggései kaptak figyelmet. Jelentős tudományos erőfeszítéseket szenteltek az emlőrák epidemiológiájának is. Az oki tényezők feltehetően sokkal komplexebb interakciójának köszönhetően azonban itt a fejlődés

*Conception changes in the surgery of mammary carcinoma.* Changes which took place in the recent years in the surgical treatment of mammary carcinoma are completed by reviewing the up-to-date results of epidemiological—and tumor-biological researches. The place and rightful use of the “alternative” surgical treatment are critically evaluated on the basis of reviews published in the literature. Before choosing the more conservative surgical treatment the possibilities offered by the adjuvant therapy must be carefully considered.

dés sokkal kevésbé volt látványos, mint pl. a tüdőrák területén, ahol a dohányzással magukat a carcinogenesis kísérletébe öntudatlanul besorozó tömegek minden szükséges információt összegyűjtöttek a jövőendő prevencióhoz.

A nők emlőrákja az a malignus betegség, amely a legnagyobb incidenciát különbségeket mutatja az egyes országok között. Ez a különbség Japán és a fejlődő országok, másrészt a nyugati országok között 5-6 × -os. A Japánból és más alacsony incidenciájú országokból Amerikába kivándorlókon végzett felmérések azonban azt mutatták, hogy az emlőrák-előfordulás egy vagy két generáción belül a befogadó ország magas szintjére emelkedett (1). Mivel minden populáció azonos genetikai örökségűnek tekinthető egyik generációról a másikra, ezeket a jelentős különbségeket esetleg környezeti változásoknak kell tulajdonítani és így az emlőrák potenciálisan megelőzhető betegség is lehetne.

Az alacsony gyakoriság egy olyan iparosodott országban mint Japán, továbbá mind az alacsony mind a magas incidenciájú országokban a falusi és városi lakosság gyakorisági adatai közötti kis különbségek azt mutatják azonban, hogy a kockázatot olyan környezeti tényezők határozzák meg elsősorban, amelyek önmagukban nem integrált következményei az urbanizációnak. Ez az előfordulási kockázat jelentősen változik egy meghatározott földrajzi környezetben is az eltérő kulturális minták szerint élő nők között és a változó társadalmi-gazdasági feltételek hatása alatt. Ez a megfigyelés azt sugallja tehát, hogy az oki tényezők olyan kialakult életviteli minták részei, mint egy nő reprodukciós „története”, a táplálkozási kultúra, és más személyes szokások, amelyek mind az életstílussal vannak inkább összefüggésben, mintsem a tágabb értelemben vett környezettel.

Az elmúlt két-három évtizedben, amióta megbízható statisztikák készülnek (12), az incidenciá arányok emelkedése tapasztalható. Ez a tendencia nem magyarázható pusztán a népesség kormegoszlási változásaival (több az idős nő), mert megmarad a kor-standardizáció után is és a különböző országokban végzett felmérések szerint nem tulajdonítható csupán a megjavult detektálási és diagnosztikai lehetőségeknek sem.

Valóságos emelkedési arányról van szó.

Korspecifikus incidenciakülönbségek a premenopauzális időben az alacsony és magas gyakoriságú ország-

gok között nincsenek, vagy csak igen kis fokban vannak (28). Ez idő után az alacsony rizikójú országokban az incidencia szinten marad vagy még csökken is, míg folyamatos, mérsékelt fokú emelkedés jellemző olyan országokra, mint Finnország is, ahol a gyakoriság közepes mérvű. A magas rizikójú országokban viszont egy átmeneti perimenopauzális „plató” után a korszpecifikus incidenciában egy hangsúlyos és folyamatos emelkedés mutatkozik. A változás a postmenopauzális korban kifejezettebb, mint premenopauzálisan (3). Ez a megfigyelés és az a tény, hogy az incidencia és mortalitás országok közötti különbségei elsősorban az ötvenévesnél idősebb nőket érintik, azt sejteti, hogy az életstílushoz kötött okozati-környezeti tényezők a postmenopauzális emlőrák gyakoriságot befolyásolják, míg a genetikai konstrikció a korábbi előfordulás meghatározója.

A várható mortalitás vizsgálata során svédországi és norvégiai szelektált szériák adatai azt mutatták, hogy a diagnózis megszűlése idején a beteg kora prognosztikus faktor: a praemenopausalis korú betegek kórjólata jelentősen kedvezőbb (1).

Ugyancsak hosszan követett norvég beteganyagban végzett log-normal matematikai modell adatai szerint a nyirokcsomó negatív és pozitív betegek gyógyulási arányai 54 és 27% (7). Továbbá a betegség minden fázisára vonatkoztatott teljes gyógyulási arány határozottan magasabb volt az ötvenéves koruk előtt diagnosztizált emlőrákos betegekben (44%), mint a magasabb életkorban (26%).

Különös figyelmet érdemelnek végül azok a morbiditási észlelések, melyek szerint az emlőrák és más malignus betegségek, mint a vastagbél, az ovarium és endometrium betegségei között pozitív gyakorisági összefüggés látszik lenni (1).

Ad II. Az emlőrák gyógyításának első igazi paradigmáját WILLIAM HALSTED termékeny szellemének köszönhetjük, aki 95 évvel ezelőtt összegezte hypothesisét és ezzel tulajdonképpen a megelőző idők koncepciói (GALENUS, VALSALVA, LE DRAN, MORGAGNI) érvényüket veszítették. A Halstedi elvek megfogalmazódását kiterjedt anatómiai és mechanisztikus ténygyűjtés előzte meg. Nem kis jelentőségű volt GOLDMAN és SCHMIDT megfigyelése, hogy a ráksejtek a vérben thrombosit idéznek elő és ez a ráksejteket destruálná és ezáltal veszélytelenítene (cit: 14.). Megtermékenyítő hatású volt HANDLEY közlése, hogy a ráksejtek a nyirok-utak mentén direkt úton terjednek inkább, mint embolizációval (21). Ugyancsak nagyban befolyásolták a Halstedi koncepció kialakulását VIRCHOW kutatásai a regionális nyirokcsomók hatékony szűrő szerepéről (cit: 14).

Mindezek alapján HALSTED az emlőrákot autonóm és homogén klinikai entitásként tekintette, amelyre viszonylag egységes sejtkinetika és primeren lymphogen, anatómiai sorrendben bekövetkező metasztatizálás jellemző, amikor is a nyirokcsomók mintegy filterfunkciót töltenek be és a nyirokcsomók a további metasztatizálás kiindulópontjai. E koncepció értelmében a regionális nyirokcsomó-dissectio vagy besugárzás a gyógyulás feltétele és a loco-regionális terápia mértéke és formája meghatározza a prognózist.

Az, hogy a Halstedi hypothesis háromnegyed évszázadig fennmaradt, jelentős dolog. Kísérletes, vagy klinikai kutatásokból kevés lényegi kihívás érte. A 60-as években azonban a radikális mastectomia hatásossága a Halsted-hypothesis dogmáinak kielégítésére megkérdőjeleződött: ha a teljes nyirokelvezetés eltávolítása fontos,

akkor a radikális műtét elégtelen, mivel az axilláris régió kivül más nyirokcsomók is gyakran tumorosak. Legjobb példa erre McWIRTHER megfontolása, aki 1948-ban közölte eredményeit a postoperatív besugárzással kombinált egyszerű mastectomiáról. Ilyenkor gyakran maradnak vissza tumoros szövetek, de ezeket az axilláris barrier feltartóztatja. CRILE jun. arra a következtetésre jutott, hogy a gazdai immunválaszban az axilláris nyirokcsomókra szüksége van az emlőrákos betegnek. Ezt a koncepciót BILLINGHAM és MEDAWAR, valamint MITCHISON megfigyelései is befolyásolták (cit. 14).

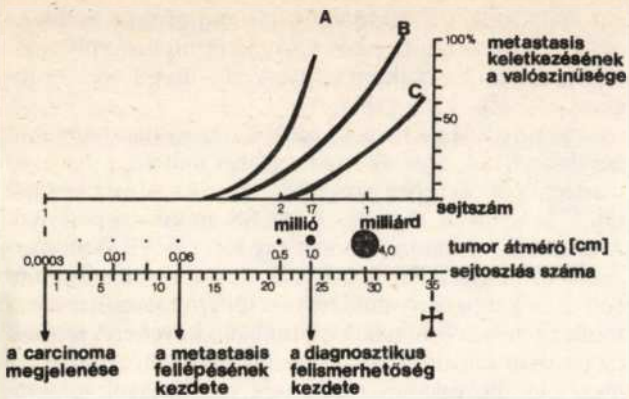
BERNARD FISCHER és munkacsoportja az 50-es évek közepe óta végzett arra vonatkozó vizsgálatokat, hogy vajon anatómiai vagy mechanikus tényezők irányítják-e a metastasisok kialakulását és vajon metabolikus vagy biológiai sajátosságok mennyiben felelősek azok létrejöttében. Úgy találták, hogy nincs szabályos tumorsejt disszeminációs minta (14).

Ezek a kísérletek megmutatták azt is, hogy a regionális nyirokcsomók korántsem olyan hatékony barrierai a tumorsejtszóródásnak, mint ahogy azt VIRCHOW gondolta: tumorsejtek a nyirokcsomókon keresztül jutnak az efferens nyirokba. Sőt lymphovenás communicatio révén már a nyirokcsomókon belül bejutnak az érrendszerbe is. További vizsgálatok megmutatták a regionális nyirokcsomók biológiai fontosságát a tumorimmunitás kezdeményezésében és fenntartásában, továbbá, hogy képesek tumorsejt destrúcióra is. Negatív tapasztá- si leletünk tehát lehet ez utóbbi körülménynek a következménye is, csakúgy mint annak, hogy a tumorsejtek áthaladtak a nyirokcsomón. Radikális mastectomián átesett nők nyirokcsomóin végzett vizsgálatokból meggyőződtek, hogy a nyirokcsomók a növekvő tumor jelenléte ellenére megtartják immunológiai képességeiket, sőt hogy ezek a képességek egy beteg különböző nyirokcsomói és különböző betegek nyirokcsomói között is változóak és hogy az alacsonyan fekvő nyirokcsomók biológiailag különböznek a magasan a hónaljárokban levőktől. Mindezek alapján úgy tűnik, hogy inkább biológiai, mint anatómiai okai vannak annak, hogy egyes nyirokcsomók tartalmaznak metastasist, mások nem. A regionális nyirokcsomók FISHER szerint egy olyan esemény-sornak az elindítói, amely mind lymphoid, mind myeloid cytotoxicus effektorsejtek képződéséhez vezet (15).

Így tehát a regionális nyirokcsomóknak a rákban inkább a biológiai, mint anatómiai fontossága a nagyobb és ezért csupán mechanikai receptaculumnak és a további disseminatio átmeneti állomásának tekinteni azokat — anakronizmus.

A tumor nem független a gazdaszervezettől. Vannak „alvó” (dormant cells) tumorsejtek. Számos módon meg lehet zavarni a szervezetet, aminek eredményeképpen halálos metastasisok indulhatnak el az alvó tumorsejtekből: ha ép szövetet injiciálnak a tumortól távol, jól ismert, tumor nő a helyén. Normál körülmények között a disseminált sejtek nem indulnak növekedésnek, de ha lott, vagy necrobiotikus szövetek között megfelelő micro-környezetet találnak a növekedéshez. Ezért pl. a localis recidiva sokkal inkább a műteti trauma helyén növekedésnek induló disseminált sejtek következménye lehet, mint az inadequat sebészi technikáé.

Az emlőrák a legtöbb betegben a diagnózis idején már systemás betegség (ábra) (14, 29). Ez a premissa soha nem foglalta magában azt, hogy minden betegben ki fog fejlődni manifest metastasis, ellenkezőleg, nem



ábra A metastatizálás valószínűsége a tumornagyság és a tumorsejt-megkettőződés számának függvényében. A, B, C különböző gyorsasággal növe tumorok

mondja ki, hogy csupán a metastaticus betegek jelentik a disseminált betegséggel rendelkező populációt. Vannak tumorsejtek, amelyek megtapadnak és metastasis képződik, mások megtapadnak, de alvósejtek maradnak, soha nem képezve tumor microfocust, ismét mások micrometastasis képeznek, amelyeknek kicsi a klinikai jelentőségük és megint másokat a gazdaszervezet elpusztít.

Ezekkel a kísérleti adatokkal egybehangzóan egy sor később részletezendő klinikai felmérés hozott olyan új információkat, amelyek felvetették a kérdést, hogy megfelelő koncepcióra volt-e alapozva az eddigi kezelési stratégia. FISHER 1971-ben elkezdett és 10,5 évig követett klinikai anyagában a total mastectomiának alávetett nők 40%-ában nem eltávolított és nem kezelt nyirokcsomók maradtak vissza. Ezek további disseminatio forrásai lehettek volna. Ahogyan visszahagyásuk nem volt meghatározó, úgy eltávolításuk sem befolyásolta ellenkezőképpen a prognózist (15). Vagyis a lokális/regionalis kezelés különböző változatai FISHER anyagában nem látszottak fontosnak a túlélés meghatározásában.

Döntő meghatározója viszont a túlélésnek a távoli metastasisok jelenléte és ezeknek a metastasisoknak a növekedési tempója. Ez a két prognosztikus jellemző, a metastaticus potenciál és a sejt-replicatio aránya, korrelációban vannak és a tumorbiológia legfontosabb kifejeződései (37).

Így tehát klinikailag tünetmentes betegek között nincs mód különbséget tenni aszerint, hogy kik a meg-

#### 1. táblázat. Az emlőcarcinoma biológiai hipotesise

Régi (Halsted)

1. Az emlőrák teljességgel autonóm
2. Az emlőrák homogén betegségrcsoport
3. Viszonylag egységes sejtkinetika és megkettőződési idő
4. A lymphogen metastatizálás primer, a haematogen szekunder
5. A metastatizálás későn kezdődik
6. A lymphogen metastatizálás anatómiai sorrendben történik
7. A nyirokcsomók filterfunkciót töltenek be
8. A nyirokcsomó-metasztázisok a további szóródás kiindulópontjai
9. A regionalis nyirokcsomó dissectio vagy besugárzás a gyógyulás feltétele
10. A lokoregionalis terápia mértéke és formája meghatározza a prognózist

gyógyultak és kik azok, akiknek micrometastasisaik vannak, és amelyek klinikailag később manifesztálódnak. A két lehetőség között érthetően könnyű észrevenni az eltérést rövid és egységes természetes lefolyású betegségeknel, mint pl. a gyomorrák és a vastagbélrák, ahol az öt éven túli további lethalitas elhanyagolható. Az emlőrák (és férfiben a prostatarák) e tekintetben a másik végletet jelenti a kezdeti kezelés utáni egy-két évtizedes további mortalitással. Ezért ebben a rákfajtában a prognosztizálás nehéz (37).

Ezek a daganatbiológiai kutatások megmutatták tehát, hogy az axilláris metastasisok nem meghatározói a fatális kimenetelnek, inkább az agresszív biológiai tumoraktivitás és kedvezőtlen tumorgazda viszonyoknak a kifejeződései.

A régi HALSTED- és új FISHER-conceptio lényeges jegyeinek egymás mellé állítása szembetűnővé teszi azokat a felfogásbeli különbözőségeket, amelyekből az „alternatív” sebészi gyakorlat, egy majdnem két évtizedes folyamatos erőfeszítés eredményeképpen, elméleti alapokat kapott (1. táblázat).

Ad III. Miközben tehát a 60-as évek végén a Halsted-i conceptiót FISHER munkásságának köszönhetően, ennek szinte antithesise váltotta fel, szükséges hangsúlyozni, hogy a Halsted-i elvek tudományos megfigyelésekből szintetizálódtak és inkább helyettesítendő teóriának helyes tekinteni, semmint tudománytalan elméletnek. Ez a meglehetősen gyorsnak tűnő klinikai irányváltás nem előzmények nélkül való engedmény volt. Németországban jelent meg 1927-ben HIRSCH közlése rádiumkezeléssel kísért emlőtumor exstirpatio több éves eredményeiről, amikor is a betegek 78%-a 6-13 évvel később még élt és jól volt (cit: 27.). GEOFFREY KEYNES tíz évvel később az emlőrák elsődleges kezelésére interstitialis radiumot alkalmazott és 71%-os öt éves túlélést kapott a radikális műtéttel kezelt hasonló stádiumú betegek 69%-os túlélésével szemben. A nagytekintélyű amerikai JAMES EWING nagyra értékelte KEYNES munkáját és azt az újszerű állásfoglalást, melyet így fogalmazott meg: „it must be the ambition of every conscientious surgeon to assist in the gradual elimination of any operation so extensive and severe as the radical operation for cancer of the breast” (26). „Minden lelkiismeretes sebésznek az kell legyen a törekvése, hogy elősegítse az olyan kiterjedt és súlyos műtétek fokozatos megszüntetését, mint amilyen a mellrák miatt alkalmazott radikális operáció”.

PFAHLER 1932-ben közölte 1902 és 1928 közötti radioterápiával kezelt 1022 betegének gyógyulási eredményeit.

Modern (Fisher)

1. Az emlőrák részben autonóm
2. Az emlőrák heterogén betegségrcsoport
3. Teljesen különböző kinetika és tumorsejt megkettőződési ráta
4. A haematogen metastatizálás a primer és a lymphogen a másodlagos
5. A metastatizálás már praeklinikus fázisban megindul
6. A lymphogen és haematogen szóródás embolizáció útján megy végbe
7. A nyirokcsomóknak biológiai (immun-) funkciójuk van
8. A nyirokcsomómetasztázisok a már beindult haematogen metastasis jelei
9. A regionalis nyirokcsomó terápiának semmi hatása nincs a végleges gyógyulásra
10. A prognózist több tényező határozza meg: a szervezet immunstátusa, a disseminatio, a szövettan, a malignitási fok és a lokoregionalis és systemás terápia

Közülük 53 beteg csak radiotherapiát kapott, mert a sebészi beavatkozást vagy visszautasították, vagy a sebész a műtétre alkalmatlannak tartotta őket. Mégis ennek a csoportnak a betegségmentes 10 éves túlélése 84%-nak bizonyult, szemben a radikális műtéttel és adjuvans radiotherapiával kezelt betegek 69%-os túlélésével (34).

Hasonlóan, localis tumorexcióval és azt követő radiotherapiával kezelt  $T_1N_0$  és  $T_2N_0$  stadiumú betegek követését kezdte el 1939-ben PETERS Torontóban és 38 év után közölte ezen betegek túlélési eredményeit kor, tumor-méret és kezelési időtartam szerint párosított („matched”) mastectomisált és besugarazott betegek túlélési eredményeivel szemben. Az eredmények azonosak voltak. Közleményének végkövetkeztetéseképpen megállapítja, hogy korai emlőcarcinómában a mastectomia olyan ódivatú orvosi eljárásá fog válni, mint a hajdani köpölyözés (33).

PORRITT Londonból 1964-ben I. és II. stadiumú, segmentalis mastectomiával és radioterapiával kezelt betegek tízéves követéséről számolt be standard radicalis mastectomia ellenében és nem talált előnyt a radicalisabb eljárás javára (36).

Helsinki-ben MUSTAKALLIO 1940-ben kezdte el a primer tumor egyszerű kimetszését, melyet radiotherapia követett. Betegeik 25%-ánál fejlődött ki localis recidíva 10 év alatt, de az ötéves túlélés 79%, a tízéves 61% volt (31).

A GUY'S Hospital 1961-ben kezdett egy prospektív randomizált klinikai felmérést, amelyben  $T_1$  vagy  $T_2N_0$  vagy  $N_1$  emlőrákos betegeket osztottak be radicalis mastectomia + postoperatív irradiációs csoportba, vagy széles excisio + postoperatív irradiációs csoportba. Az ötéves túlélés az első csoportra 76%, a lumpektomizált csoportra 78% volt az I. stadiumban, és 72% ill. 56% (!) a II. stadiumban. Ez utóbbi adatra magyarázatul szolgálhat az axillaris régióra leadott igen alacsony dózisú besugárzás, mely különösen a II. stadiumban érezte elnyitlen hatását, ahol nem eltávolított lymphadenopathiás paquetek maradtak vissza. Egyébiránt ezek a különbségek a tízéves túlélésben már nem bizonyultak significánsnak (4).

Még újabb keletű prospektív, randomizált klinikai felmérést közöl Milánóból VERONESI munkacsoportja 701 emlőrákos betegről, ahol a tumorátmérő nem haladta meg a 2 cm-t és hónalji nyirokcsomók nem voltak tapinthatók. A 352 quadrantektomiával + radioterapiával kezelt beteget összehasonlítva a 349 radikális mastectomizált beteggel, nem talált különbséget a helyi recidívában, a túlélésben és a betegségmentes túlélésben. A követési idő 11 év volt (44).

A párizsi CURIE-alapítvány radiotherapiás anyagát összehasonlítva a New York-i Memorial Sloan-Kettering Hospital radicalis mastectomiás anyagával, ugyancsak nem látszik előny a túlélésben a radikális mastectomia javára (11, 40).

A bostoni JCRT-ben radioterapiával kezelt 176 I. és II. stadiumú beteg ötéves túlélési arányait HELLMAN 96 és 68%-nak találta (23).

Az 1927-től 1986-ig elvelt 59 év alatt több mint 10 000 beteget kezeltek a fenti felmérésekben radioterapiával mint primer kezelési móddal. Mégis az USA-ban évente jelentkező 11 000 új emlőrákos betegből csak 7,2%-ot kezelnek így. HAAGENSEN a tumorectomiát, segmentektomiát „great leap back” („nagy visszaugrás”) -nak minősítette (19).

BLICHERT-TOFT értékelése szerint az eddigi csökkentett radikalitású kezelési módokról szóló közlések három kivétellel szelektált és kis szériájú beteganya-

got dolgoztak fel, legtöbbjük kis tumorokra és olyan esetekre vonatkozott, ahol a hónalj érintetlen volt, azaz előlegezetten kis rizikójú csoportokra. Ezért ezek tudományos értéke kicsi (9).

Mind ez ideig a fentiek közül három olyan randomizált tanulmány van, ahol az emlőmegtartó műtétet a radikális mastectomia ellenében vizsgálták. Az első, a már említett GUY'S Hospital anyaga, ATKINS munkacsoportjától. A második randomizált tanulmány HAYWARD-tól származik 253 I-es stadiumú betegről, ahol a követési idő 8 év volt. Itt is kiterjesztett emlő resectio történt radicalis mastectomia ellenében és mindkettőt irradiatio követte. A resectált csoportban szignifikánsan rosszabb eredmények születtek mind a localis/regionalis recurrencia, mind a távoli metastasisok, mind a túlélés tekintetében (22).

A harmadik randomizált prospektív tanulmány a VERONESI és munkatársaié a fentebb részletezett eredménnyel. Megjegyzendő még, hogy itt a quadrantektomia után a kozmetikai eredmény 30%-ban nem járt kielégítő eredménnyel.

Mindezek után felvetődik a kérdés, hogy mégis mi a magyarázat a localis kimetszés + besugárzás módszerrel szembeni tartózkodásra (27).

1. Az egyik lehetséges magyarázat mindenképpen a multifokális emlőrák lehetősége, amikor is élő tumor fociakat hagyhatunk vissza lumpektomia során (18). HAAGENSEN szerint a betegség többszörös, nem tapintható góccokban van jelen az emlőben a betegek több, mint a felében (19). ANGLEM és CAMER szerint lumpektomiával 30—45%-ban hagyunk vissza könnyen eltávolítható rákot a szervezetben (2). SCHWARTZ nem tapintható emlőrákoknál 44,2%-ban talált azonos oldali multicentricitást (42). Mégis, a multicentricus tumor occult gócaiból a lumpektomiát követő radioterapia után 5-7%-os localis recidíva manifesztálódik csupán (iridium implantatio esetén 1%), szemben URBAN mastectomia utáni 8,3%-os helyi recidívájával. FISHER úgy gondolja, hogy ezeknek a reziduális occult gócnak nincs is klinikai jelentőségük, még ha nem is kezeljük őket (17).

A másik ok a tartózkodásra a localis kimetszés + radioterapiával szemben, az a félelem, hogy a nagydózisú besugárzás új primer emlőrákot indukálhat. URBAN emlékeztet a hirosimai és nagasaki atomrobbantás túlélei közötti emelkedett emlőrák incidenciára, amely sorban esetleg a supervolt terapia beteget is osztozhatnak (42). Mindenesetre a radio- és kemoterapia kombinálása Hodgkin-betegségben a második malignus tumorok drámai emelkedésével járt és ezért gondos hosszú távú követés indokolt. Figyelemre méltó HOLLAND és munkatársai közlése, miszerint azon emlőrákos betegek között, akiknek négy vagy több pozitív hónalji nyirokcsomójuk volt és mastectomia után kemoterapiában és radioterapiában részesültek, alacsonyabb volt az ötéves túlélés, mint azokban, akikben mastectomia után csak kemoterapia történt, radioterapia nem (24).

A fő kérdés: hogyan kell tehát gyógyítani a primer emlőcarcinómát. Sebészileg, besugárzással, mindkettővel? Ha az utóbbival, akkor milyen kiterjedésű legyen a resectio? A válasz azon fog múlni, hogy mit tekintünk elfogadható localis recidíva aránynak. Valószínű, hogy a resectio kiterjedésének csökkentése emelkedő számú localis recidívát fog eredményezni. A radioterapia ugyanis, még magas dózisban is, képtelen minden emlőrák esetet „consolidálni”, mivel az esetek bizonyos %-a biológiai radioresistens (kb. 10—30%) (6). Mi a localis

recidíva szerepe a prognózisban? Sokak szerint nem befolyásolja a túlélést. Ez a feltételezés, ha minden esetre elfogadjuk, felborítaná magatartásunkat az emlőrák kezelésében. Ha egy localis recidívának nincs jelentősége, miért kell extensív kimetszést végezni, vagy besugarazni a mellet, vagy korai stádiumban végezni az eltávolítást? Ugyanakkor tudjuk, hogy az emlőrák korai eltávolítása jobb eredményekkel fog járni, mint a localisan előrehaladott rák műtete. Hisszük, hogy az esetek jó részében a localis recidíva csak előjelzi a már meglévő disseminált rákot, más esetekben viszont ez egyszerűen annak köszönhető, hogy a rákos szövet nem volt megfelelően eltávolítva. Természetesen minden erőfeszítést meg kell tenni, hogy összebékítsük az emlőmegtartó célt a localis recidíva elkerülésével, de a GUY'S Hospital hosszú követési idejű eredményei azt mutatják, hogy a túl sok localis/regionalis recidíva csökkenti a túlélésben fog tükröződni (44).

Egy harmadik kérdés az axillaris dissectio mértékére vonatkozik. A cél kettős: teljes információt szerezni az axillaris nyirokcsomó statusról, másrészt elérni e helyen a betegség teljes kiirtását. Az axillaris nyirokcsomók csak egy részének az eltávolítása a beteg az axillaris recidíva kockázatának teszi ki, amely az egyik legfájdalmasabb és gyakran tragikusan végződő eseménye a beteg sorsának. Emlékeztetni kell, hogy a teljes axillaris dissectio a hónaljárok csúcsáig csak kis idővel több időt vesz igénybe, mint a részleges és nem változtatja meg a funkcionális és kozmetikai eredményeket (16).

Végül is az eddigi adatok alapján BESZNYÁK és MUELLER szerint helyes, ha a quadrantectomiát korlátozzuk azokra a betegekre, akiknek:

1. tumora nem nagyobb, mint 2, legfeljebb 3 cm
2. perifériás elhelyezkedésű,
3. akiknek az emlőjük elég nagy ahhoz, hogy elfogadható kozmetikai eredménnyel alkalmazkodjon tömegének  $\frac{1}{3}$ – $\frac{1}{3}$ -ával járó elvesztéséhez,
4. az axilla negatív legyen.

Az eljárást postoperatív irradiatio egészítse ki (7, 30).

Nem eshetett szó e helyen az emlőrák diagnosztika és terápia mindazon egyéb vonatkozásairól, amelyek a címben megjelöltek körén kívül esnek, és amelyek megállapodott és érvényben levő ismeretek ez idő szerint is. Magára a sebészi kezelés kiterjesztésének mértékét illető kérdésre is nehéz szabályt alkotni, és még nehezebb azt betartani. Mind a külföldi, mind a hazai gyakorlat meglehetősen nagy szélsőségek között ajánl eljárásokat. A felvázolt és mondhatjuk: „konzervatívabb” magatartás is látnivalóan, csak bizonyos határok között és kellő iudicium mellett érvényesülhet, feltétele az adequat postoperatív radio- és kemoterápia biztosíthatósága és a megfelelő betegkövetés. Álláspontunk kialakításában befolyásoltatva kell lennünk végül annak megfontolásával, hogy az emlőrák sebészi kezelésének mélyreható pszichológiai, szociális és egzisztenciális hatása van a betegre.

Mielőtt az emlőrák műtéti kezelésére újabb paradigmát akarunk fölavatni, eddigi tudásunk kritikus és ismételt átgondolására van tehát szükség.

**IRODALOM:** 1. *Adami, Hans-Olov*: Breast cancer incidence and mortality Acta Chir. Scand. 1984. Suppl. 519, 9. — 2. *Anglem, T. J., Camer, S. J.*: Cancer of the breast N. Engl. J. Med. 1980, 302, 1258. — 3. *Armstrong, B.*: Recent trends in breast cancer incidence and mortality in relation to changes in possible risk factors Int. J. Cancer 1976, 17, 204. — 4. *Atkins, H., Hayward, J. L., Klugman, D. J., Wayte, A. B.*: Treatment of early breast cancer. Brit. Med. J. 1972, 2, 423. — 5. *Baum M.*: Idősebb gondolatok az emlőrák kezeléséről. Magyar Radiológia. 1983, 57, 321. — 6. *Berstock, D. A., Houghton, J., Haybittle, J.*: The role of radiotherapy following total mastectomy for patients with early breast cancer. World J. Surg. 1985, 9, 667.

— 7. *Besznyák I.*: A daganatok sebészete. Medicina. Budapest. 1986. — 8. *Blichert-Toft, M.*: Breast conserving therapy for mammary carcinoma. Acta Chir. Scand. 1984. Suppl. 519, 35. — 9. *Blichert-Toft, M.*: Személyes közlés. — 10. *Bugyi I., Tóth Cs.*: Az emlőrák konzervatív műtete Orv. Hetil. 1976, 117, 763. — 11. *Calle, R., Pilleron, J. P., Schlienger, P.*: Conservative management of operable breast cancer. Ten years experience at the Foundation Curie Cancer. 1978, 42, 2045. — 12. *Cutler, S. J., Schristine, B., Barclay, T. H. C.*: Increasing incidence and decreasing mortality for breast cancer. Cancer. 1971, 28, 1376. — 13. *Findlay, P. A. és munkatársai*: Mastectomy versus radiotherapy World J. Surg. 1985, 9, 671. — 14. *Fisher, B.*: The revolution in breast cancer surgery: science or anecdotalism? World J. Surg. 1985, 9, 655. — 15. *Fisher, B., Wolmark, N.*: Limited surgical management for primary breast cancer: a commentary on the NSABP reports. World J. Surg. 1985, 9, 682. — 16. *Fisher, B., Wolmark, N., Fisher, E.*: Lumpectomy and axillary dissection for breast cancer: Surgical, pathological and radiational considerations. World J. Surg. 1985, 9, 692. — 17. *Fisher, B., Montague, E., Redmond, C.*: Comparison of radical mastectomy with alternative treatments for primary breast cancer. Cancer. 1977, 39, 2827. — 18. *Gump, F. E., Shikora, S., Habif, D. V.*: The extent and distribution of cancer in breasts. With palpable primary tumors. Ann. Surg. 1986, 204(4), 384. — 19. *Haagenzen, C. D.*: A great leap backward in the treatment of carcinoma of the breast. Jama. 1973, 224, 1181. — 20. *Hall, W. C. és munkatársai*: Evaluation of nonpalpable breast lesions. Am. J. Surg. 1986, 151, 467. — 21. *Handley, W. S.*: In "Cancer of the breast and its operative treatment." A. Murray ed. London. 1922. — 22. *Hayward, J. L.*: The surgeon's role in primary breast cancer. Breast Cancer Res. Treat. 1981, 1, 27. — 23. *Hellman, S., Harris, J. R., Levene, M. B.*: Radiation therapy of early carcinoma of the breast without mastectomy. Cancer, 1980, 46, 988. — 24. *Holland, J. F., Glidewell, O., Cooper, R. G.*: Adverse effect of radiotherapy on adjuvant chemotherapy for carcinoma of the breast. Surg. Gynec. Obstet. 1980, 150, 817. — 25. *Horányi J., Erdélyi M., Kántor E.*: Adatok az emlőrák korszerű kezeléséhez. Orv. Hetil. 1963, 104, 2457. — 26. *Keynes, G.*: Conservative treatment of cancer of the breast. Brit. Med. J. 1937, 2, 643. — 27. *The Los Angeles Community Experience*: Treatment of primary breast cancer without mastectomy Ann. Surg. 1986, 204, 136. — 28. *Moolgavkar, S. H., Stevens, R. G., Lee, J. A. H.*: Effect of age on incidence of breast cancer in females. J. Natl. Cancer Inst. 1979, 62, 493. — 29. *Mouridsen, H., Palshof, T.*: Adjuvant systemic therapy in primary breast cancer. Acta Chir. Scand. 1984. Suppl. 519. — 30. *Mueller, C. B.*: Lumpectomy: who is eligible? Surgery, 1986, 100, 584. 8 31. *Mustakallio, S.*: Conservative treatment of breast cancer. Clin. Radiol. 1972, 23, 110. — 32. *Padányi J., Kocsis S.*: Adatok az emlőrák konzervatív műtéti kezeléséhez. Magyar Onkológia, 1984, 28, 59. — 33. *Peters, M. V.*: Wedge resection with or without radiation in early breast cancer. Int. J. Radiat. Oncol. Bioc. Phys. 1977, 2, 1151. — 34. *Pfahler, G. E.*: Results of radiation therapy in 1022 private cases of carcinoma of the breast from 1902 to 1928. Amer. J. Roentgenol. Rad. Ther. 1932, 27, 497. — 35. *Póka, L., Tapolcsányi, L.*: Some urgent problems in the treatment of operable breast cancer. Acta Chir. Acad. Sci. Hung. 1978, 19, 95. — 36. *Porritt, A.*: Early carcinoma of the breast. Br. J. Surg. 1964, 52, 214. — 37. *Rudenstam, C. M.*: Breast carcinoma and surgical treatment. Acta Chir. Scand. 1984. Suppl. 519. — 38. *Rutquist, L. E., Wallgren, A., Nilsson, B.*: Is breast cancer a curable disease? Cancer Registry of Norway. 1984. — 39. *Schmidt, D.*: Zur problematik der therapie des mammarkarzinoms Zbl. Chir. 1986, 111, 889. — 40. *Schottenfeld, D., Nash, A. G., Robbins, G. F. és munkatársai*: Ten year results of the treatment of primary operable breast carcinoma. Cancer, 1976, 28, 1001. — 41. *Schwartz, G. F., Patchefsky, A. S., Feig, S. A.*: Multicentricity of nonpalpable breast cancer. Cancer, 1980, 45, 2913. — 42. *Urban, J. A.*: Surgical management of palpable breast cancer. Cancer, 1980, 46, 983. — 43. *Varga L., Szentirmai I., Szántó J.*: Az emlőrák korai felismerésének jelentőségéről 3000 műtét kapcsán. Orv. Hetil. 1984, 125, 2365. — 44. *Veronesi, U., Zucali, R., Del Vecchio, M.*: Conservative treatment of breast cancer with QU. A. RT. technique. World. J. Surg. 1985, 9, 676. — 45. *Wilson, A. J. és munkatársai*: Six-year results of tamoxifen in early breast cancer. World. J. Surg. 1985, 9, 756. — 46. *Zsebők Z., Gottwald G., Szakolczai I.*: Az emlőrák. 2. átdolgozott kiadás. Medicina. Budapest. 1983.

# ULTRON OE-922



Az ultrahang-terápiát ma már igen széles körben alkalmazzák a gyógyászatban. Legelterjedtebben a különböző rehabilitációs kezelések, reumatológiai betegségek, valamint a női nemi szervek gyulladással megbetegedései esetén alkalmazzák eredményesen. A készülék a szövetkezet által eddig gyártott ultrahang-terápiás készülékek továbbfejlesztett változata.

A készülék kiegészült egy ún. TOUCH CONTROL áramkörrel is, amely 12 db LED segítségével jelzi ki a páciens és a kezelőfej kontaktusának minőségét. Továbbá, mód van annak a csatlósi szintnek a beállítására (TOUCH LEVEL), amely szinttől az automatikus dózisszabályozó áramkör letiltja a kezelőfejről az ultrahang-teljesítményt.

A készülékben minden időzítő áramkör (az ultrahang frekvenciája, a moduláció kitöltése, a kezelési idő) kvarcpontoságú. Két különböző méretű kezelőfej tartozik a készülékhez, amely a szélesebb körű felhasználást segíti elő. A korszerű és tetszetős mechanikai konstrukció, valamint a kiváló műszaki paraméterek biztosítják azokat a követelményeket, amelyek egy korszerű ultrahang-terápiás készüléktől elvárhatók.

Az ULTRON ultrahang-terápiás készülék szerves részét alkotja az Orvosi Műszer Szövetkezet által gyártott terápiás készülékszaládnak. Az elektroterápiás készülékek ingeráramú jelei a kezelőfejen közvetlenül megjeleníthetők. Így a páciens egy időben kaphat ultrahang- és elektroterápiás kezelést.

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

## Műszaki adatok:

Hálózati tápfeszültség 220 V/50 Hz  $\pm$  10%  
Kimenő teljesítmény 0—3,0 W/cm<sup>2</sup>—  
0,1 W/m<sup>2</sup>-enként állítható

## Modulációs üzemmódok:

- CONT: folyamatos
- M1: 1 ms ultrahangleadás  
9 ms szünet
- M2: 2 ms ultrahangleadás  
8 ms szünet

Csatolási szint beállítása 25, 50, 75% lépésenként  
Mechanikus méretek 440 x 330 x 140 mm  
Súly kb. 50 N

A VÁLTOZTATÁS JOGA FENNTARTVA!

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

Exportálja:  
MEDICOR

Forgalomba hozza:  
OMKER



ORVOSI MŰSZER SZÖVETKEZET

KÁROLYI ALICE DR.,  
ADÁM ANNA DR.,  
BŐCSKEI CSABA DR.,  
MARTON ANNA DR.,  
SZABÓ NÓRA DR.  
és TAKÁTSY ZSUZSA DR.

## Az atypusos pneumóniák előfordulásáról

Országos Korányi Tbc és Pulmonológiai Intézet  
(főigazgató: Schweiger Ottó dr.)  
Heim Pál Gyermekkórház és Rendelőintézet  
(főigazgató: Govács Gyula dr.)  
Országos Közegészségügyi Intézet  
(főigazgató: Biró György dr.)

A szerzők a pneumonia epidemiológiai és klinikai jellemzőinek tanulmányozására prospektív vizsgálatokat szerveztek. Ebben a munkában az ún. atypusos pneumóniák előfordulásának gyakoriságát vizsgálták. 153, többségükben a területen szerzett fertőzés miatt tüdőosztályi felvételre került pneumóniás betegben Influenza A és B, RSV, adenovírus, Coxiella burnetii és Legionella-fertőzést bizonyító mennyiségű ellenanyagot kimutatni nem lehetett. Három alkalommal Chlamydia psittaci és egy esetben Mycoplasma pneumoniae fertőzés volt igazolható. Véleményük szerint Magyarországon az atypusos pneumóniák olyan ritkán fordulnak elő, hogy a kezdeti antimikrobás terápia kiterjesztése a kórokozók irányába csak súlyos, vagy az empirikus kezelésre nem javuló esetekben ajánlható.

*The incidence of atypical pneumonias.* A prospective study was organized to recognize the epidemiological and clinical characteristics of pneumonias. In this study the incidence of atypical pneumonias was analysed. In 153 community acquired and in mostly hospitalized pneumonia cases no definitive Influenza A and B, RSV, adenovirus, Coxiella burnetii and Legionella infection could be proved. In three cases Chlamydia psittaci and in one Mycoplasma pneumoniae infection was diagnosed. The authors suggest extending the initial antimicrobial therapy against atypical pathogens only in severe or nonresponsive cases because of low incidence of atypical pneumonia in Hungary.

A pneumonia (p.) igen gyakori betegség. Irodalmi adatok szerint incidenciája 2-3,6% között van (5,16). A területen szerzett p.-k többségét az általános orvosok kezelik és gyógyítják meg, csak kisebb részük kerül kórházi felvételre (1, 10, 12, 16). A p. aetiológiai diagnózis bonyolult feladat és még jól tervezett és szervezett prospektív vizsgálatokban is általában csak az esetek egyharmadában sikerült kórokozót tisztázni (9, 10, 16). Az átlagosnál lényegesen jobb Macfarlane (12) eredményei, aki mikrobiológiai és szerológiai vizsgálatok együttes alkalmazásával az esetek 97%-ában tudta a valószínű okot megállapítani. Az aetiológiai diagnózis bizonyíthatóságában észlelt jelentős eltérés mellett a talált kórokozók megoszlása az egyes tanulmányokban igen különböző. További problémát okoz, hogy a biztos kór-oki diagnózis legtöbbször csak retrospektív lehet, így a kezelést először feltételezett kórokozó ellen kell végezni.

Az empirikus kezelés beállításánál segítséget jelenthetnének bizonyos statisztikai adatok, de az egyes tanulmányok egymástól jelentősen eltérő eredményei miatt az adatok nem fogadhatók el mechanikusan (1, 2, 3, 4, 10, 12, 15).

Mivel ilyen irányú hazai felmérésről nincs tudomásunk, a p.-k okainak és egyéb jellemzőinek tanulmányo-

zására prospektív vizsgálatot szerveztünk (8). Ebben a munkában a vizsgálat első 17 hónapjának eredményeiből azokat dolgoztuk fel, amelyek az ún. atypusos pneumóniák (2, 3, 10, 15) előfordulásának gyakoriságára adnak választ.

### Módszerek:

A vizsgálatban egy 30 000 lakosú pest megyei terület körzeti orvosai, tüdőgondozója és területet ellátó belgyógyászati és pulmonológiai osztály, valamint három budapesti kerületet (kb. 250 000 lakos) ellátó tüdőgyógyászati osztályok vesznek részt. E helyeken észlelt p. gyanús (láz, gennyes köpet és/vagy a tüdő felett észlelt lokalizált kóros fizikális lelet) betegek epidemiológiai és klinikai adatait tanulmányoztuk. Az értékelésnél csak a röntgenvizsgálattal igazolt eseteket fogadtuk el bizonyított tüdőgyulladásnak.

Az ún. atypusos tüdőgyulladás irányában a p. gyanús felvételkor és 10-20 nap múlva az alábbi vizsgálatokat végeztük:

1. Ellenanyag-kimutatást (Influenza A és B, RSV, adenovírus, Chlamydia psittaci és Coxiella burnetii) komplementkötési próbával,

2. Legionella (L.) infekció detektálása indirekt immunfluoreszcenciás módszerrel (2/a),

3. Mycoplasma pneumoniae (M. p.) fertőzés kimutatása fejlődésgátló próbával (11).

### Eredmények:

1985. november 1. és 1987. március 1. között 225 p. gyanús beteget vizsgáltunk, akik közül 153-nak (68%) volt tüdőgyulladása, 72-nek (32%) nem. A p.-s csoport-

*Kulcsszó:* atypusos pneumonia

*Rövidítések:* p. — pneumonia; M. p. — Mycoplasma pneumoniae; L. — Legionella.

ban az átlag életkor 54,2 (17—91) év, a férfiak és nők aránya 2:1 volt.

130 tüdőgyulladásos betegnél történt ellenanyag meghatározás komplementkötési próbával. Három esetben tudtunk akut Chlamydia psittaci fertőzést igazolni.

Legionellosis irányában 145 savópárt vizsgáltunk. Közülük 19 adott különböző L. szerocsoportokkal (de egy esetben sem L. pneumophila 1-el) emelkedett (64-1024) titert. A savópárokon belül sem IgM, sem IgG típusú specifikus ellenanyag értékelhető titeremelkedést nem észleltünk. A magasabb titert mutató betegek kórtörténetét konzíliumon elemeztük. Valamennyi adatot egybevetve, a L. kóroki szerepét egy esetben sem tudtuk igazolni.

Az M. p. fejlődésgátló próba a vizsgált 149 beteg közül egynél volt pozitív.

#### Megbeszélés:

Irodalmi adatok szerint a tüdőgyulladások között a vírus p.-k előfordulásának gyakorisága 6—20% (1, 7, 9, 10, 12, 16) és ezen belül az Influenza A vírus fertőzés relative a leggyakoribb (10, 13, 16). A p.-s betegek esetében aktuális vírus (Influenza A és B, RSV és adenovírus) fertőzést nem találtunk. Ez elgondolkoztató, mert a prospektív vizsgálat idején két időszakban — 1986. január—március és november—december — Magyarországon az influenza és influenza gyanús esetek halmozottan fordultak elő (14), Chlamydia psittaci infekciót 3 esetben igazoltunk. E betegek kórtörténetében madár-kontaktus ismételt anamnézis felvétel során sem találtunk.

Irodalmi adatok szerint p. esetén a L. fertőzés gyakorisága 0,5—15% (1, 9, 10, 12, 16). A legmagasabb arányt észlelő Macfarlane (12) a L. p.-k felét enyhe lefolyásúnak találta. Eredményeit úgy értékeli, hogy a pozitív esetek felében a L. fertőzés gyanúja klinikailag fel sem merült, és a diagnózis csak a prospektív vizsgálat miatt derült ki. Az anyagunkban 19 esetben észlelt emelkedett titert a hamis pozitívást gyakran adó szerocsoportok adták (6), a savópárok közötti titerváltozás nélkül. Ezért, valamint a klinikai kép és a laboratóriumi leletek alapján a legionellosis diagnózisát nem tekinthetjük igazoltnak. Edelstein (6) a DFA és IFA-val észlelt fals pozitív és negatív eredmények elkerülésére, valamint a gyors eredményhez jutás céljából a sporadikus esetek kórismézésére e módszerek tenyésztéssel (köpet, transtrachealis aspiratum, bronchus váladék, mellkasi folyadék) való kiegészítést javasolja. A diagnosztikus problémák miatt a savópárok vizsgálata mellett — a titeremelkedés értékelhetőségének érdekében — a korai első mintavétel fontosságát is hangsúlyozni kell.

A p.-k okát feltáró tanulmányokban a M. p. fertőzés gyakorisága 1—37% (1, 3, 7, 9, 10, 12, 16). A nagy eltérésnek két oka lehet: egyrészt a M. p. járvány általában 3-5 évenként ismétlődik, másrészt a kiemelkedően magas M. p. arányt általában igen fiatal p.-s beteganyag-

ban (20 év alatt) találták. Beteganyagunk magasabb átlag-életkora miatt érthető, hogy a M. p. fertőzés igen ritkán fordul elő. Az alacsony arány másik oka lehet, hogy esetekben csupán fejlődésgátló próbát végeztünk. Több szerző ajánlása szerint megbízható diagnózishoz célszerű a vizsgálatot egyéb szerológiai módszerrel kiegészíteni.

153 p.-s betegnél — a tüdőgyulladások döntő többsége területen szerzett és tüdőosztályi felvételt igényelt — bizonyítható vírus (Influenza A és B, RSV és adenovírus), Legionella és Coxiella burnetii fertőzést nem találtunk. Chlamydia psittaci fertőzést 3, M. p. infekciót egy betegben észleltünk. Munkánk alapján megállapítható, hogy az ún. atypikus p.-t előidéző kórokozók által okozott fertőzés igen ritka. Ezért tüdőgyulladás esetén az antimikrobás kezelés *kiterjesztése* e ritkán előforduló mikroorganizmusok irányában csak súlyos, vagy a kezdeti — empirikus — terápiára nem javuló p. esetén ajánlható.

*Köszönetnyilvánítás:* szeretnénk köszönetet mondani dr. Dömök István professzornak, dr. Vandra Edit és dr. Nagy Gábor főorvosoknak, valamint Szepesi Jolán és Fábíán Beatrix asszisztenseknek, továbbá a prospektív vizsgálatban részt vevő valamennyi kollégának a segítőkész együttműködésért.

IRODALOM: 1. Bille, J., Moser, F., Francioli, P.: Aetiology of Community — Acquired Pneumonia. Eur. J. Clin. Mikrobiol. 1986, 5, 389. — 2. Boscia, J., Korzeniowski, O. M.: Atypical pneumonia syndrome. In: Levison, M. E. (ed.): The pneumonias. Clinical approaches to infectious diseases of the lower respiratory tract. John Wright-PSG. Boston—Bristol—London. 1984. 130. — 2.a. Blackmon, J. A., és mtsai: Legionellosis. Amer. J. Path. 1981, 103, 429. — 3. Cunha, B. A. and Quintiliani, R.: The atypical pneumonias: A diagnostic and therapeutic approach. Postgrad. Med. 1979, 66, 95. — 4. Dean, N. L.: Mycoplasma pneumoniae in the community hospital. The "unusual" manifestations become common. In: Reynolds, H. Y. (ed.): Respiratory Infections. Clin. Chest. Med. Saunders. Philadelphia. 1981. 121. — 5. Dulake, C., Selkon, J.: The incidence of Pneumonia in the UK Preliminary Findings from Newcastle and London. In: Lambert, H. P., Caldwell, A. D. S. (eds.): Pneumonia and Pneumococcal Infections. The Royal Society of Medicine. London. 1980. 87. — 6. Edelstein, P. H.: Laboratory diagnosis of infections caused by Legionellae. Eur. J. Clin. Mikrobiol. 1987, 6, 4. — 7. Fekety, F. R. és mtsai: Bacteria, viruses and mycoplasmas in acute pneumonia in adults. Amer. Rev. Resp. Dis. 1971, 104, 499. — 8. Károlyi, A.: A pneumóniák oki diagnózisának megközelítése. Pneumon. Hung. Suppl. 1986, 39, 39. — 9. Kerttula, Y. és mtsai: The aetiology of pneumonia. Application of bacterial serology and basic laboratory methods. Journal of Infection. 1987, 14, 21. — 10. Krech, T. és mtsai: Die Aetiologie atypischer Pneumonien. Eine serologische Studie an 1494 Patienten. Schweiz. Med. Wschr. 1986, 116, 2. — 11. Lányi, B.: Járványügyi és Klinikai Bakteriológiai Módszertani Útmutató. OKI. Budapest. 1980. 384. — 12. Macfarlane, J. T. és mtsai: Hospital study of adult community-acquired pneumonia. Lancet. 1982. II, 255. — 13. Mufson, M. A. és mtsai: The role of viruses, mycoplasmas and bacteria in acute pneumonia in civilian adults. Am. J. Epidemiol. 1967, 86, 526. — 14. OKI Járványügyi Osztályának adatai. (közlés alatt) — 15. Stratton, C. W.: Bacterial pneumonias. — An overview with emphasis on pathogenesis, diagnosis and treatment. Heart and Lung. 1986, 15, 226. — 16. Woodhead, M. A. és mtsai: Prospective study of the aetiology and outcome of pneumonia in the community. Lancet. 1987. I, 671.

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

„Aki meghalni tanítaná az embereket, az élni tanítaná őket.”

Michel Eyquem Montaigne  
(1533—1592)



JANKA ZOLTÁN DR.,  
SOMOGYI ANDREA DR.,  
MAGLÓCZKY ERZSÉBET  
PÁKÁSKI MAGDOLNA DR.  
és KÁLMÁN JÁNOS DR.

## Dementia szűrővizsgálat cognitiv gyorsteszt segítségével

Szent-Györgyi Albert Orvostudományi Egyetem Ideg- és Elmeorvosgyógyászati Klinika  
(igazgató: Szilárd János dr.)  
és Központi Kutató Laboratórium (igazgató: Kása Péter dr.)

A szerzők általános szociális otthonokban és klinikai elmeosztályon dementia megítélése és előfordulási gyakoriságának felmérése céljából szűrővizsgálatot végeztek cognitiv gyorsteszt (Mini-Mental Teszt) segítségével összesen 333 fős populációban. Megállapították, hogy a teszt alkalmas és egyszerű módszer a súlyosabb értelmi hanyatlás kimutatására és annak fokának kvantitatív megítélésére. Azt találták, hogy a szociális intézmények lakói jelentős százalékban dementiában szenvednek, amely adatok az idős személyek egészségügyi és szociális ellátásának fontosságát hangsúlyozzák.

*Dementia screening study by a short cognitive test.* For assessing dementia state and its frequency occurrence, a screening study was performed in elderly people's homes and clinical psychiatric ward by the aid of a short cognitive test (Mini-Mental Test) in a population of altogether 333. The test proved to be a suitable and simple method to reveal major cognitive decline and to estimate quantitatively its grade. It has been found that people living in social institutions suffer in considerable percentage from dementia. The results underline the importance of health and social care of the elderly.

Dementián az éber tudati állapotú személynél észlelt magasabb mentális működések zavarát értjük. Elsősorban a cognitiv, az intellektuális és emlékezési funkciók megromlását jelenti, amely a központi idegrendszer, az agy organikus károsodásával kapcsolatos, és amely az egyén számára a környezethez történő adaptációban, a foglalkozási és szociális szférában, leggyakrabban progresszív jelleggel komoly nehézségeket okoz és végső fokon teljes magatehetetlenséghez vezethet (1, 2, 13, 16, 18, 19).

Az a klasszikus nézet, amely orvosi gondolkodásunkat a gyakorlatban jelentősen áthatja, hogy a dementiát az életkor előrehaladtával súlyosbodó cerebralis arteriosclerosis okozza leggyakrabban, ma már a tudományos kutatások tükrében megkérdőjelezhető (6). Sokkal inkább valószínűsíthető egy olyan kórállapot kialakulása, amelynek előfordulási gyakorisága, hasonlóan más megbetegedésekhez, az életkor előrehaladtával nő. A dementiát szokásos praesenilis és senilis kategóriákba is osztani, attól függően, hogy 65 életév alatt, vagy felett kezdődik, amely azonban didaktikai elkülönítés, hiszen a szellemi leépülés mögött mindkét életkori csoportban feltételezően azonos etiológiai tényezők és patomechanizmusok állhatnak (1, 3, 20).

A dementia számos megbetegedéssel és oki tényezővel hozható kapcsolatba [pl. cerebralis multi-infarctusok (6)], azonban a kutatási eredmények egyre inkább az Alzheimer-kórt helyezik előtérbe. Adatok szerint az Alzheimer-kór a senilis dementia csoportban mintegy fele arányban fordul elő (2, 3, 6, 18, 20). Az Alzheimer-kórt karakterisztikus neuropatológiai elváltozások jellemzik,

többek között páros helikális filamentumokból álló neurofibrilláris gomolyagok, senilis vagy neuronális plakok, valamint granulo-vacuolaris neurondegenerációk az agy különféle területein (3, 7, 13, 15). A patomechanizmusra vonatkozó teóriák közül neurokémiai szempontból az ún. kolinerg hipotézis áll előtérben, amely az agy basalis régiójában elhelyezkedő Meynert-magból felszálló, acetil-kolin ingerületátvivő anyaggal működő pályarendszer degenerációját, következésképp a neocortex és hippocampus területek acetil-kolin deplációját és egyéb patokémiai eltéréseket jelenti (3, 12, 15, 20, 24). A dementiák klinikai osztályozását, kóroktanát és a patomechanizmus részleteit illetően utalunk hazai szerzők közelmúltban megjelent összefoglalóira (21, 22).

Ismeretesen az iparilag fejlettebbnek számító országokban a lakosság átlagéletkora nő. Hazánkban a demográfiai statisztikai kimutatások szerint (14) a népességben az idősebb korosztály részaránya emelkedő tendenciát mutat, amely egyre inkább jelentős gazdasági és szociális kérdéssé válik. Egészségügyi szempontból a fentiekben vázolt dementia állapot kialakulási esélye az életkor előrehaladtával emelkedik és tekintve az ország lakosságán belül az idősebb populáció növekvő arányát, valamint a családokon belül a közel teljes foglalkoztatottságot, az idős, gyakran otthonában magára maradt egyéneknél ha dementia mentális jelei mutatkoznak, ez sajátos gondot jelent mind a környezetre, mind pedig a beszállítások és elhelyezések miatt az egészségügyi és szociális intézményekre.

Demensnek vélt beteg pontos klinikai megítélése és a cognitiv-intellektuális károsodás fokának, valamint jellegzetességeinek pszichometriai kiértékelése nem egyszerű feladat és az orvosi gyakorlatban számos szubjektív elemet tartalmaz („dementia arteriosclerotica”). A hazánkban is standardizált intelligencia-teszt (WAIS, MAWI), számos erőssége mellett, cognitiv hanyatlásban és

*Kulcsszavak:* dementia, Mini-Mental Teszt, szociális otthon

szellemi leépülésben szenvedő idősödő személyek szűrővizsgálatára a hosszabb figyelem és kooperáció igény, az időfaktor, a 60 éven felülieknél végzett megbízhatósági kétség, valamint az egyszerű tételek megítélhetőségének hiányos jellege miatt kevésbé alkalmas (23). Emiatt néhány kognitív teszt (4, 17, 23) kidolgozására került sor, amelyek közül az egyik legáltalánosabban használható, egyszerű, gyorsan elvégezhető és az Egyesült Államok Egészségügyi Intézete, Alzheimer-betegség Társasága, valamint számos szakértő által kialakított diagnosztikai consensus (18) által szűrésre ajánlott eljárás a *Folstein és mtsai* (5) által kifejlesztett ún. „Mini-Mental Állapot Vizsgálat” (röviden Mini-Mental Teszt, MMT).

Munkánk célja az volt, hogy Szeged néhány szociális intézményében a fenti kognitív gyorsteszt (MMT) segítségével a bentlakók szellemi-intellektuális és memória funkcióit kvantitatív módon értékeljük, meghatározzuk a demenciában szenvedők körét, akik fokozott orvosi, mentálhigiénés és szociális gondozásra szorulnak, valamint képet nyerünk a teszt hazai populációban történő alkalmazhatóságáról.

### Vizsgálati személyek és módszer

A szűrővizsgálatban résztvevők körét Szeged város I. és II. sz. Szociális Intézménye (általános szociális otthon) három helyszínén (Tolbuhin sgt., Mátyás t. és Acél u.) bentlakó 50 éven felüli személyek, valamint a SZOTE Ideg- és Elmegyógyászati Klinikájának elmeosztályára egy adott időszakban beszállított 50 év feletti betegek alkották. A vizsgálatból néhányan súlyos fokú érzékszervi fogyatékosok, jelentős hallás v. látásélesség, ill. az írást és rajzolást lehetetlenné tevő fokú hemiparesis, valamint 2 esetben oligophrenia miatt maradtak ki. Az összlétszám 333 fő volt, amely az egyes helyszíneken a következőképpen alakult: *i*) Tolbuhin sgt.: 110 fő, átlagéletkor (é):  $77,5 \pm 9,9$  (standard deviáció); *ii*) Mátyás t.: 63 fő, é:  $75,7 \pm 11,6$  év; *iii*) Acél u.: 115 fő, é:  $77,9 \pm 8,8$  év; *iv*) Klinika: 45 fő, é:  $69,9 \pm 8,3$  év.

A Mini-Mental Teszt (MMT) elvégzésére és értékelésére kiképzett és a dolgozatban szerzőként szereplő személyek megfelelő *rapport* kialakítása (bizalom megnyerés, szorongás-csökkentés, bátorító attitűd) után az MMT részpróbáit a vizsgálati egyénekkel végrehajtották és kvantitatívan értékelték. A *rapport* kialakítására, tekintettel a (helyenként túlságosan) egyszerű kérdésekre, a sértődött ellenállás megelőzése céljából is különösen nagy hangsúlyt helyeztünk.

Az MMT öt nagyobb kognitív témakörre bontható: *I*) idő- és térbeli orientáció, 5-5 kérdéssel, helyes válaszonként 1-1 pont adandó;

*II*) megjegyző emlékezés, 3, egymással tartalmi kapcsolatban nem lévő szó azonnali elismertetése, 1-1 pont adandó helyes válaszonként;

*III*) figyelem és számolás, 100-tól 7-esével történő visszszámoltatás, helyes kivonásonként 1-1 pont az értékelés;

*IV*) felidéző emlékezés, a *ii*) témakörnél „megtanult” 3 szó felidézése, 1-1 pont szavanként;

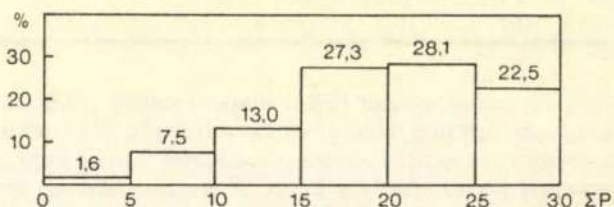
*V*) beszéd és egyéb, amely a tömbben megnevezés (felmutatott karóra és ceruza megnevezése, max. 2 pont), *mondatis-méltés* („semmi de és semmi ha”, helyes ismétlés 1 pont), *három lépéses utasítás* (egy papír kézbe fogása, összehajtása és földre helyezése, max. 3 pont), *olvasás* („csukja be a szemét” végrehajtása, 1 pont), *írás*, (bármilyen spontán értelmes mondat leírása, 1 pont), *ábramásolás*, (két, egymást 2 pontban metsző ötszög lemásolása, 1 pont) szerepelnek.

Az MMT maximálisan elérhető pontszáma 30, ebből 21 pont orientációt, memóriát, figyelmet és számolást értekel és szóbeli válaszokat igényel, míg a maradék 9 pont írást, rajzolást és szóbeli, valamint írásos utasítás végrehajtását. Az átlagos végrehajtási idő 10 percnél kevesebb, időkorlátozás nincs, de a jobb kooperáció fenntartása érdekében azon részpróbát, amelyet a vizsgálati személy nehezen végrehajthatónak talál, nem érdemes erőltetni. Kiemelendő, hogy a teszt csak éber tudati állapotnál adott válaszok esetén értékelhető. Az MMT egyéb, magyar populációra és betegcsoportokra (10) jellemző reliabilitási és validitási adatai külön közlemény tárgyát képezik.

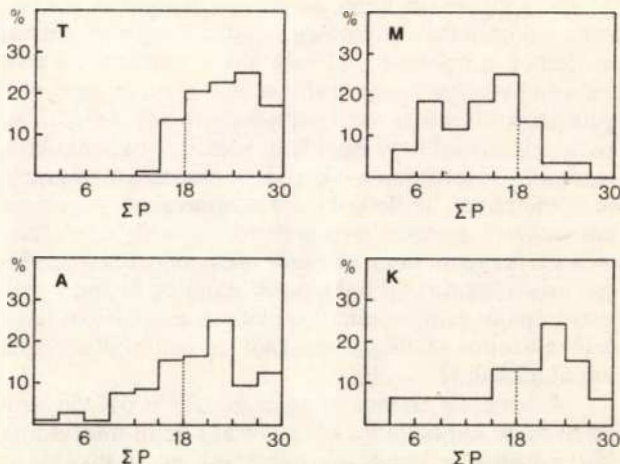
A kapott adatok értékelésére, statisztikai elemzésére, valamint a frekvencia előfordulás és egyéb hisztogramok elkészítésére Commodore-64 személyi számítógépet és Hewlett-Packard HC-41C memóriabővített programozható kalkulátort használtunk.

### Eredmények

Amint az 1. ábra frekvencia gyakorisági hisztogramja mutatja, a szociális otthonban lakók 50 éven felüli populációja összességében közel fele arányban nem tudta teljesíteni az MMT maximálisan elérhető 30 pontjából a 20-at. A biztos demenciát jelentő 15 pontos határt pedig az összlakók több mint 20%-a nem érte el. Amennyiben az MMT összpontszám frekvencia gyakoriságát finomabb (3 pontos) felbontásban az egyes helyszíneken külön ábrázoljuk (2. ábra), előtűnik, hogy a három szociális otthon ill. a klinika között bizonyos különbségek mutatkoznak. Az MMT nagy valószínűséggel demenciát jelentő 18 pontos határt a Tolbuhin úti otthonban 14,7%-ban, a Mátyás téri otthonban 79,9%-ban, az Acél utcai otthonban 36,6%-ban, és a klinikán 33,4%-ban nem tudták a vizsgálati személyek ill. betegek teljesíteni.



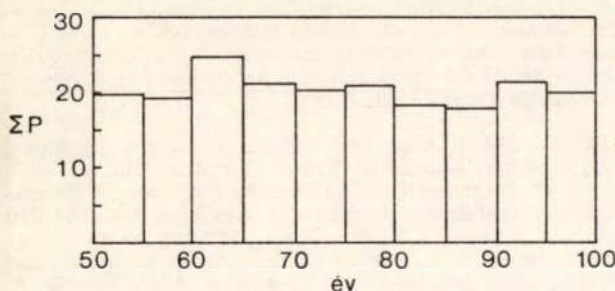
1. ábra: Mini-Mental Teszt (MMT) összpontszám (ΣP) százalékos előfordulási gyakoriság szociális otthoni populációban



2. ábra: MMT összpontszám (ΣP) százalékos előfordulási gyakoriság a szociális intézmények egyes helyszínein (T = Tolbuhin sgt., M = Mátyás t., A = Acél u.) és a klinika elmeosztályán (K).  $\chi^2$  teszt (18 pont alatti populáció): M, A és K szignifikánsan különbözik T-től ( $p < 0,001$ ); A — K, NS; M — A és M — K,  $p < 0,001$  (sz. f. = 1).

A 3. ábra az MMT-vel mért kognitív funkciók összpontszámának megoszlását mutatja a szociális otthoni

populációban az életkor függvényében. Lényegesebb, szignifikáns különbség az egyes korcsoportok között nem mutatkozott e tekintetben, az átlagérték 20 pont körüli.



3. ábra: MMT összpontszám (ΣP) átlagértékei az életkor függvényében szociális otthoni populációban

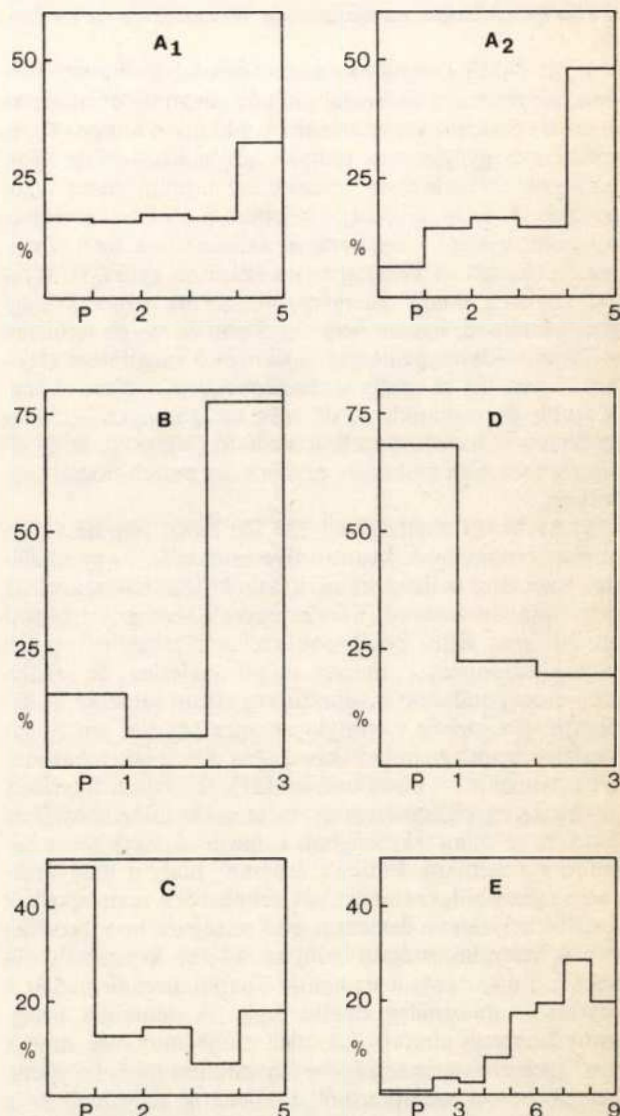
Amennyiben az MMT egyes részpróbat a teljesítés előfordulási gyakorisága szempontjából analizáljuk a szociális otthoni összpulációban (4. ábra), kimutatható, hogy az időt érintő orientáció kissé jobban laedalt, mint a térbeli (a hisztogramban nagyobb hányad található a 0–3 pont tartományban). Az is előtűnik, hogy az egymással közvetlen értelmi kapcsolatban nem lévő három szó (pl. csirke, asztal, barátság) azonnali elisméltése (megjegyző emlékezés) különösebb gondot nem jelentett a vizsgálati személyek számára. Annál inkább neheznek bizonyult a három szó rövid időn belüli felidézése (a közben eltelt időt a figyelem és számolás teszi ki). Az ábra demonstrálja, hogy a személyek nagy hányada a maximálisan elérhető 3 pontból még 2 pontot sem tudott teljesíteni (több, mint kétharmad 0 v. 1 pontot ért el). A figyelem és számolás 5 pontos diagramjából is a teljesítés nehézsége tűnik elő (a hisztogram balra tolódott), míg a beszéd és egyéb cognitív funkciók terén viszonylag átlagos eloszlású a teljesítés.

Az utóbbi cognitív funkciókat vizsgáló és 6 feladatból álló tömbben (ld. módszer) a legérzékenyebb paraméternek a két, egymást 2 pontban metsző ötszög lemásolása bizonyult. Az Acél utcai otthonban pl. a lakók mintegy kétharmada nem tudta a kettős, egymást metsző ötszöget lemásolni. Ugyanezen részpróba tömbön belül ezt követően sorrendben legnehezebbnek az olvasás-utatisítás (51% 0 pont) és az írás (27,9% 0 pont) bizonyult. Ugyanakkor csak 1 fő nem tudott maximális pontot elérni tárgymegnevezésből, és a három-lépéses utatisítás végrehajtása is viszonylag könnyen ment.

### Megbeszélés

A Folstein és mtsai (5) által kidolgozott ún. Mini-Mental Teszt cognitív funkciók tájékozódó vizsgálatára alkalmas egyszerű klinikai módszer, amely kvantitatív módon jelzi a szellemi-intellektuális deficit mértékét. A hangulati és egyéb pszichés működés megítélésére nem tartalmaz kérdéseket, a mini jelleg a kizárólagos cognitív szférára ill. az egyszerű és gyors elvégezhetőségre utal (5). A cognitív zavarban szenvedő személyek mintegy kiszűrésére alkalmas, akikenél további részletes orvosi és pszichológiai vizsgálatok elvégzése javasolt és szükséges. A dementia okának, hátterének megállapítá-

sára szintén nem ezen teszt hivatott, az MMT csak jelzi, hogy a vizsgálati személynél cognitív leépüléshez vezető folyamat áll fenn. Vizsgálataink szerint, a nemzetközi irodalmi adatokkal egybevetve (5, 8, 18), egyelőre a 18 v. az alatti MMT összpontszám nagy valószínűséggel a dementia állapotra utal. A cognitív funkciók leépülése természetesen fokozatos és a pontszámokban „bűvös” határhoz sokszor nehezen köthető folyamat. Úgy gondoljuk, hogy még további kutatások szükségesek ezen határ megállapításához és a pontszám magasabbra helyezhető majd, mint a 18. Említést érdemel, hogy jóval 20-as összpontszám felett is bizonyos részpróbakban egyes cognitív működés deficitje (pl. memória) megnyilvánulhat, itt azonban egyéb betegségből (pl. depressio) fakadó teljesítménycsökkenéssel is számolni kell.



4. ábra: Az MMT fő részpróbat a teljesítése szociális otthoni összpulációban a pontszámok (P) százalékos előfordulási gyakoriságában kifejezve. Részpróbat: A<sub>1</sub> = időbeni orientáció; A<sub>2</sub> = térbeli orientáció; B = megjegyző emlékezés; D = felidéző emlékezés; C = figyelem és számolás; E = beszéd és egyéb.

Megjegyzendő, hogy az otthonokban és a klinikán a 20 pont alatti teljesítés nagy valószínűséggel nem depressziós

állapotból (pseudodementia) ered, hiszen klinikai vizsgálatainkban endogén depressziós betegek átlagos MMT-összpontszáma 27,2-nek ( $\pm 2,69$  standard deviációval) adódott, míg ugyanez demenciában szenvedőknél  $14,5 \pm 4,9$  pont volt.

Az MMT 5–10 perc alatt elvégezhető, ezért nagyobb populációban szűrésre alkalmas. Fontos kritérium a vizsgálati személy éber tudati állapota, enélkül a teszt nem értékelhető. Ugyancsak lényeges, hogy megfelelő rapport felvétele után kerüljön sor a teszt elvégzésére. A kérdések helyenként nagyon egyszerűek, kellő felvilágosítás, megbeszélés és bátorítás nélkül (pl. a személy számára jelezni, hogy ő a kontroll csoport miatt szerepel a vizsgálatban) sértődés vagy visszautasítás felléphet. Megfelelő rapport viszont teljesen kiküszöböli ezt. Érzékszervi fogyatékoságokból és bénulásból adódó teljesítménycsökkenés természetesen megfelelően értékelendő.

Az MMT használhatóságát tájékozódó vizsgálatokban, szűrésben, a demencia globális megítélésében, egyes kognitív deficitek kimutatásában, a klinikai állapot követhetésében és gyógyszeres terápiás próbálkozásokra adott válaszok értékelésében nemzetközi tanulmányok bizonyítják (5, 8, 18, 23). Saját klinikai és szociális intézményekben végzett vizsgálataink aláhúzzák a teszt alkalmazhatóságát. A klinikai orvos számára gyors, strukturált segítség, amely véleményünk szerint nemcsak idegelmosztályon, hanem belgyógyászati és egyéb területen is hasznosítható demencia tájékozódó megítélése céljából. Ezen túl szociális intézményekben, otthonokban, idősebb populációkban, de még az igazságszolgáltatás területén is hasznosan alkalmazható, tekintve, hogy elvégzéséhez nem szükséges orvosi vagy pszichológiai végzettség.

Az MMT segítségével 333 fős hazai populációban kapott eredmények kvantitatíve mutatják, hogy általános szociális otthonokban a lakók jelentős százaléka demenciában szenved. Szeged egyes intézményei között az 50 éven felüli bentlakók szellemi teljesítményében voltak különbségek, melyek mögött véletlen, de inkább irányított gondozott kiválasztás egyaránt szerepel. A demencia gyakoriság viszonylag magas aránya, amely különféle vizsgált populációkban igen eltérő adatokat mutat a nemzetközi irodalomban (11), felhívja a figyelmet az ország egyéb egészségügyi és szociális intézményeiben és talán az átlag lakosságban is meglévő esetlegesen hasonló problémára. Említést érdemel, hogy a magyarországi egészségügyi statisztikák feltehetően nem tükrözik a valós helyzetet a demencia gyakoriságára vonatkozóan (9). A hazai lakosságon belül az idősebb korosztály növekvő aránya (14) a demencia állapot prevalenciáját a jövőben valószínűleg emelni fogja. A demencia pedig, mint kétszeres elmúlás („a lélek előbb múlik el, mint a test”) jelentős egészségügyi és társadalmi kihívást jelent, hiszen orvosi szempontból a kórokok federítése és a gyógyítás, szociális értelemben az emberi méltóság fenntartása, az ápolás és gondozás megszervezése mint részben gazdasági kérdés a növekvő érdeklődés, odafordulás és munka ellenére csak részeredményeket hozott nemzetközi és hazai téren egyaránt.

tartása, az ápolás és gondozás megszervezése mint részben gazdasági kérdés a növekvő érdeklődés, odafordulás és munka ellenére csak részeredményeket hozott nemzetközi és hazai téren egyaránt.

*Köszönetnyilvánítás.* A szerzők köszönetüket fejezik ki *Ecseri Györgynek* (Budapesti Műszaki Egyetem) a számítógépes feldolgozásért, a szegedi szociális intézmények ny. igazgatójának, *Stein Vilmosné*nek, és igazgatóinak, *Tarnai Lászlóné*nek és *Zsótér Antal*nak a vizsgálatok engedélyezéséért és a nővéri személyzetnek a segítő hozzáállásért.

**IRODALOM:** 1. *American Psychiatric Association: Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*, IIIrd ed. 1980, APA, Washington, DC. — 2. *Consensus Conference: Differential diagnosis of dementing diseases*. *J. Am. Med. Ass.* 1987, 258, 3411. — 3. *Coyle, J. T., Price, D. L., DeLong, M. R.*: Alzheimer's disease: A disorder of cortical cholinergic innervation. *Science* 1983, 219, 1184. — 4. *Drachman, D. A., Fleming, P., Glosser, G.*: The multidimensional assessment for dementia scales. In: (S. Corkin és mtsai, szerk.) *Alzheimer's Disease: A Report of Progress (Aging 19)*. Raven Press, New York, 1982, 109 o. — 5. *Folstein, M. F., Folstein, S. E., McHugh, P. R.*: „Mini-Mental State”. A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *J. psychiat. Res.* 1975, 12, 189. — 6. *Hachinski, V. C., Lassen, N. A., Marshall, J.*: Multi-infarct dementia. A cause of mental deterioration in the elderly. *Lancet* 1974, 2, 207. — 7. *Hamill, R. W. és mtsai*: Multiple morphological and biochemical measures completely distinguish patients with Alzheimer's disease. *Soc. Neurosci. Abstr.* 1987, 13, 442. — 8. *Hanin, I. és mtsai*: Elevated red blood cell/plasma choline ratio in dementia of the Alzheimer type: Clinical and polysomnographic correlates. *Psychiat. Res.* 1984, 13, 167. — 9. *Iván, L.*: Észrevételek az Alzheimer-kórhoz. *Tudomány* 1985, 1, 38. — 10. *Janka, Z. és mtsai*: Dementia occurrence in social institutions of elderly people. *Reg. Congr. World Ass. Social Psychiat.* 1987, Budapest, Abstracts 83 o. — 11. *Jorm, A. F., Korten, A. E., Henderson, A. S.*: The prevalence of dementia: A quantitative integration of the literature. *Acta psychiat. Scand.* 1987, 76, 465. — 12. *Kellar, K. J. és mtsai*: Muscarinic and nicotinic cholinergic binding sites in Alzheimer's disease cerebral cortex. *Brain Res.* 1987, 436, 62. — 13. *Kokmen, E.*: Dementia — Alzheimer type. *Mayo Clin. Proc.* 1984, 59, 35. — 14. *Központi Statisztikai Hivatal: Magyar Statisztikai Zsebkönyv. Statisztikai Kiadó V., Budapest, 1987.* — 15. *Lipcsey, A., Szentistványi, I., Janka, Z.*: A pszichiátria biológiai alapjai. Akadémiai Kiadó, Budapest, 1986. — 16. *Martin, D. C. és mtsai*: A controlled study of survival with dementia. *Arch. Neurol.* 1987, 44, 1122. — 17. *Mattis, S.*: Mental status examination for organic mental syndrome in the elderly patient. In: (R. Bellack és B. Karasu, szerk.) *Geriatric Psychiatry*. Grune and Stratton, New York, 1976, 77 o. — 18. *McKhann, G. és mtsai*: Clinical diagnosis of Alzheimer's disease: Report of the NINCDS-ADRDA Work Group under the auspices of Department of Health and Human Services Task Force on Alzheimer's disease. *Neurology* 1984, 34, 939. — 19. *Plum, F.*: Dementia: An approaching epidemic. *Nature* 1979, 279, 372. — 20. *Rossor, M. N.*: Dementia. *Lancet* 1982, 2, 1200. — 21. *Szilágyi, Á. K.*: Demenciák: újabb kutatási eredmények, gyakorlati perspektívák. *Orv. Hetil.* 1985, 126, 499. — 22. *Tariska P.*: Az organikus mentális szindrómák klinikai jelentősége és néhány vitatott kérdése. *Psychiat. Hung.* 1986, 1, 39. — 23. *Vitaliano, P. P. és mtsai*: The clinical utility of the Dementia Rating Scale for assessing Alzheimer patients. *J. Chron. Dis.* 1984, 37, 743. — 24. *Whitehouse, P. J.*: Alzheimer's disease, a multisystem disorder: Implications for therapy. *Psychopharmacol. Bull.* 1987, 23, 15.

(Janka Zoltán dr., Szeged, Pf. 397., 6701.)

„A cselekvésért való felelősséggel szemben ott áll a nem cselekvésért való felelősség.”

Lengyel József



MIKÓ PÉTER DR.,  
KISS ISTVÁN DR.  
és FEHÉR JÁNOS DR.

## Epésav malabsorptio okozta krónikus diarrhoea

Magyar Néphadsereg Egészségügyi Szolgálat  
Simmelweis Orvostudományi Egyetem II. Belgyógyászati Klinika

Ismertetett eseteikben a krónikus hasmenés hátterében álló epésav malabsorptio diagnózisát a szerzők a következő kritériumok alapján állították fel: 1. ép proximális vékonybél- és hasnyálmirigy-működés, 2. kilégzési H<sub>2</sub>-tesztrel kontaminált vékonybélzindróma nem volt bizonyítható, 3. alumínium hidroxid és cholestiramin a diarrhoeát azonnal megszüntette. Hazai fejlesztésű, <sup>125</sup>J-konjugált epésav RIA-kittel történt meghatározás során a betegek szérumban a tesztelkezést követő epésavszint-változást 15 egészséges személy hasonló értékeihez viszonyították. Megállapítják, hogy a postprandialis epésavszint-változás nem mutatott diagnosztikus különbséget. Összefoglalják az epésav-malabsorptio keletkezésének okait, a diagnózis és a kezelés lehetőségeit.

*Chronic diarrhoea caused by bile acid malabsorption.* Two cases of bile acid malabsorption are described. The diagnosis was established by the following criteria: 1. normal function of the pancreas and proximal small bowel, 2. breath H<sub>2</sub> test showing no contaminated small bowel syndrome, 3. favorable effect of aluminium hydroxide and cholestiramine. The postprandial change of conjugated bile acid level was similar to healthy controls. The causes, diagnostic and therapeutic strategies of bile acid malabsorption are summarised.

Az emberi szervezet 2-4 g konjugált epésavat tartalmaz. A máj naponta 0,6-0,8 g glicinnel vagy taurinnal konjugált primer epésavat, cholsavat és chenodeoxycholsavat termel, melyek a szekunder epésavakkal — a deoxycholsavval és a lithocholsavval — együtt a vékonybélbe kerülnek, ott a zsírfelszívásban játszanak központi szerepet. A zsírok emésztésének és felszívódásának intraluminális szakaszában a konjugált epésavak a lipid-víz fázis határán membránt képeznek, melyhez a pancreas nedvben található colipáz kapcsolódik. A colipáz a hasnyálmirigy által termelt lipázhoz kötődve, azt micellum felületéhez „rögzíti”, a lipáz aktivitást növeli és ezzel a triglicerid hidrolízist lehetővé teszi (11). Ha az oldott epésav koncentrációja a duodenum nedvben a kritikus, micellumképződéshez szükséges koncentráció alá csökken, steatorrhoea alakul ki (11). A tápanyagok intestinális absorptiója a jejunumban befejeződik, azonban a konjugált epésavak aktív transzporttal főként a terminalis ileumban szívódnak fel. Epésav felszívódási zavar 50-60 cm-t meghaladó ileum rezekció vagy nyálkahártyakárosodás (1. típus), kongenitális okból különböző életkorokban kimerülő transzport (2. típus), egyéb műtéti állapotok és gyógyszerhatás következtében (3. típus) alakul ki (1, 3, 8).

### Esetismertetés:

B. L.-né 46 éves beteg: anamnaesisében tüdő, nyirokcsomó és mindkét csípőizület érintettségével járó gyermekkori tuberculozis szerepel. 1979-ben oedema hajlam alakult ki, melynek hátterében hypothyreosist igazoltak. 1983-ban nephritis tuberculosa és visszatérő, napi 6-8 alkalommal fellépő hasmenés

jelentkezett. Renalis folyamata INH + Rifampycin kezelésre meggyógyult, hasmenése azonban éveken keresztül változatlan maradt. 1984-ben a krónikus hasmenés miatt malabsorptio gyanújával végzett vizsgálatok során eltérést nem találtak, Thyranon szubsztitúcióval euthyreoticus állapotban volt. 1986 augusztusában vettük fel a Semmelweis Orvostudományi Egyetem II. Belgyógyászati Klinikájára. Naponta 8-10 alkalommal jelentkező 5-600 g-t kitevő székletmennyiséget észleltünk. A tápláltsági státust jellemző Kaup-index 2,6 (norm.: 2,2-2,4 között) volt. A Thyranon-dózis csökkentésével euthyreoid állapotban volt, azonban hasmenése változatlanul fennállt. Laboratóriumi vizsgálatok során (SI rendszerben) a következő eredményeket kaptuk: süllyedés: 35 mm/óra, Ht: 47%, Hb: 9,4 (15 g/dl), fvs: 6,5, sze Na: 142, sze K: 4,2, sze Ca: 2,5 (10 mg/dl), sze P: 1,5 (4,6 mg/dl). Szérum összfehérje: 71, sze amiláz: 170, sze creatinin: 90 (1,0 mg/dl). Kvalitatív székletvizsgálattal (9) steatorrhoeát nem észleltünk. Lipidol próba: 3,7 mM/nap (norm. nagyobb 2,5 mM/nap). 25 g D-xylóz orális adása után 60 perccel a sze D-xylóz szintje: 3,0 mmol/l (norm. nagyobb mint 2,0 mmol/l). Schilling-teszt: 23% (norm. nagyobb mint 14%). Pentagastrin stimulációval a beteg anacidnak bizonyult. A széklet bakteriológiai és parazitológiai vizsgálata negatív volt. Kilégzési H<sub>2</sub>-tesztrel (9) izotóniás oldatban oldott 20 g laktulóz orális adása után a kilégzett levegő H<sub>2</sub> tartalmának változása normális sebességű intestinális tranzitúra, 50 g laktulóz orális adása után pedig laktulóz intoleranciára utalt. Vékonybél kontaminációra jellemző emelkedést nem kaptunk. A vékonybél szelektív enterographiája, az ismételt vékonybél biopsia és a hasi ultrahangvizsgálat során eltérést nem észleltünk. Laktózmentes diéta a panaszok jellegét nem változtatta meg. A beteg szérumból később részletezendő módon tesztelkezést követő postprandialis epésavvizsgálatot végeztünk (1. táblázat). 3 × 4 g Questran (Mead Johnson) és 3 × 4 kapszula alumínium hidroxid (Fresenius) a széklet mennyiségét 200 g-ra, a székletürítés gyakoriságát napi 1-2-re mérsékelte.

### 1. táblázat: A konjugált epésavak felszívódási zavarának okai

terminalis ileum károsodás vagy resectio, primer idiopathiás epésav malabsorptio, cholecystectomy, vagotomia, krónikus pancreatitis, epésavkötő vagy felszívódási zavart okozó gyógyszerek

P. A.-né 32 éves beteget 1987 októberében vettük fel a Semmelweis Orvostudományi Egyetem II. Belgyógyászati Klinikára. 1987 tavaszától hasmenés kíséretében görcsös periumbilicis fájdalmi jelentkeztek, keveset fogyott. A Kaup-index 2,2 volt. Anamnesisében korábbi betegség nem szerepelt. A laboratóriumi vizsgálatok során a vvt. süllyedés, a vérkép, a vércukor, az elektrolitek, a vese és a májfunkciós vizsgálatok eltérést nem mutattak. A kvalitatív széklepszívizsgálat, a Lipiodol próba, a D-xylóz terhelés eredménye, a Schilling-próba normális volt. Pentagastrin stimulációval normális savtermelésre utaló eredményt kaptunk. Kilégzési H<sub>2</sub> teszttel normális intestinalis tranzit időt észleltünk, sem kontaminált vékonybél szindróma, sem laktóz intolerancia fennállása nem volt megállapítható. A vékonybél-biopsia, valamint a hasi ultrahangvizsgálat során normális leletet kaptunk. A beteg euthyroid állapotban volt. Tesztétkezést követő postprandialis epesavvizsgálatot végeztünk (2. táblázat). 3 × 4 g Questran (Mead Johnson) és 3 × 4 kapszula alumínium hydroxid (Fresenius) hatására a korábban naponta 550-600 g-ot kitevő, 6-8 alkalommal ürülő széklet mennyisége 200 g-ra, a székletürítések száma napi 1-2-re mérséklődött. Mindkét beteg hasmenése 8-10 óras gyógyszerkihasználás után újra fellépett. 15. gastroenterológiai betegségben nem szenvedő, epesav felszívódási zavart okozó gyógyszert nem szedő személy esetén — két betegünkkel azonos módon — meghatároztuk a postprandialis epesavszint-változást, melynek kiváltására minden esetben azonos, 570 Kcal-t tartalmazó tesztétkezést (24,5 g zsír 25,8 g fehérje, 58 g szénhidrát) használtunk. Az étkezés előtt és azt követően óránként 4 óra hosszat 5-5 ml vért vettünk. A vérmintákból az Országos „Frederick Joliot-Curie” Sugárbiológiai és Sugáregészségügyi Kutatóintézetben kifejlesztett <sup>125</sup>J-konjugált cholsav RIA-kittel meghatároztuk a szérumban konjugált cholsavtartalmát. A kontrollként szereplő 15 személy esetén kiszámítottuk az étkezés előtti és a postprandialis észlelt legmagasabb konjugált cholsavszint átlagát és az értékek szórását.

2. táblázat: A szérumban észlelt étkezés előtti és étkezés után 4 órán belül észlelt legmagasabb konjugált cholsav szintjei 15 gastroenterológiai betegségben nem szenvedő és két epesav malabsorptió miatt vizsgált személy esetén

	A szérumban konjugált cholsav szintje (mikromol/l)	
	étkezés előtt	étkezés után
kontrollok (n=15)		
	átlag = 0,7 SD = 0,51	átlag = 2,7 SD = 2,0
B. L.-né	0,7	2,6
P. A.-né	0,4	1,3

#### Megbeszélés:

Az egészséges szervezetben található 2-4 grammos epesavmennyiség naponta 8-10 alkalommal belép az enterohepatikus keringésbe, emiatt az étkezéseket követően jellegzetes koncentrációváltozás zajlik le a szérumban, melynek jellegét a táplálék mennyisége és összetétele, az intestinalis absorptió és a hepatikus extrakció együttesen szabja meg. Az étkezések előtt a szérumban epesav-koncentrációja alacsony, étkezés után 1-2 órával ötszörös-tízszeres emelkedés észlelhető. Miután az ileumban az absorptio nem teljes, naponta 500-700 mg epesav fiziológias körülmények esetén is bejut a colonba, ahol bakteriális enzimek hatására dekonjugálódik (12). A dekonjugált epesavak gátolják a vastagbél-nyálkahártya aktív Na-ion transzportját, így a klorid-ion és a víz felszívódását (6), másrészt csökkentik a baktérium flóra szaporodását s ezzel szabályozó szerepet látnak el (4). Enyhébb epesav malabsorptió csak vízfelszívódási zavarhoz vezet (11), steatorrhoea nem alakul ki. Súlyosabb epesav-felszívódási zavar esetén a proximális vékonybélben a konjugált epesavak koncentrációja a kritikus micellumképző kon-

centráció alá eshet, ekkor zsírfelszívódási zavar, Ca, A-, D-, K-, E-vitamin hiány alakulhat ki. Bár a B<sub>12</sub>-vitamin szintén a terminalis ileumban szívódik fel, primer és szekunder epesav-malabsorptiók esetén gyakran normális Schilling-tesztet észlelünk, mert a cyanocobalamin felszívódása kiterjedtebb ileumkárosodás esetén is normális lehet (2). Ismertett esetekben a laboratóriumi vizsgálatok, a szövettani leletek, a kilégzési H<sub>2</sub>-teszt és a szelektív enterographia eredményének ismeretében proximális vékonybél- és hasnyálmirigy-betegség fennállását kizárhattuk. A cholestiramin diarrhoeát megszüntető hatása epesav-malabsorptióban specifikus (13-15), így a következő kritériumok alapján epesav felszívódási zavar diagnózisát állítottuk fel: 1. ép vékonybél és pancreas funkcióra utaló laboratóriumi, histológiai és radiológiai leletek, 2. kilégzési H<sub>2</sub>-teszttel a vékonybél bakteriális kontaminációja és gyorsult intestinalis tranzit nem volt bizonyítható, 3. cholestiramin és alumínium hidroxid a hasmenést néhány órán belül megszüntette, a széklet volumenét csökkentette, valamint elhagyásuk után a panaszok néhány órán belül kiújultak.

Első betegünk epesav-felszívódási zavara — ismerve, hogy a hasmenése a tenyésztéssel bizonyított renális tuberculosissal egy időben kezdődött, tuberculositikus terminalis ileumkárosodás következménye lehetett, így a betegség 1., második betegünké pedig a betegség 2. típusába tartozott (3—8). A tesztétkezéssel provokált postprandialis epesavszint-változás meghatározása során nem találtunk diagnosztikus értékű különbséget betegünk és 15 gastroenterológiai betegségben nem szenvedő személy eredményeinek összehasonlításakor (2. táblázat). A kontroll csoportban az étkezés előtt a szérumban átlagos konjugált cholsavszintje 0,72 mikromol/l (SD: 0,5) volt, az átlagos postprandialis csúcs pedig 2,7 mikromol/l (SD: 2,0)-nek bizonyult. A pre- és a postprandialis értékek átlagai hasonlóak a korábban végzett vizsgálatok eredményeivel (7). A magas SD oka a kis esetszám mellett az lehet, hogy a szérumban epesavszintjének változását az epeúti szekréció, az intestinalis absorptió és a hepatikus extrakció együttesen befolyásolják. A vérből az epesavak hepatikus extrakciója egészségesekben is különböző sebességű, mely a postprandialis konjugált cholsav koncentráció-változásnak a kontrollcsoportban észlelt különbségeit magyarázza (5). Más vizsgálatok is arra utalnak, hogy a postprandialis epesavszint-változás diagnosztikai értéke epesav-felszívódási zavarok kimutatásában nem megfelelő (13). Ezzel szemben, a szintetizált, jelzett epesavak intestinalis absorptiójának egész test scintigraphiával történő vizsgálata és a cholestiramin adása után megszűnő klinikai tünetek csaknem egyenlő értékűek az epesav-felszívódási zavarok bizonyításában (13, 14). A cholestiramin és az alumínium hidroxid a vékonybélben jelentős epesavabsorbeáló hatást fejtenek ki (14), ezzel csökkentik a terminalis ileumba jutó szabad konjugált epesavak mennyiségét. A gyógyszerhez kötött epesavak a széklettel ürülnek, a terminalis ileumba jutó szabad konjugált epesavterhelés csökken, a károsodott transzportmechanizmus már absorbeálni képes az enterohepatikusan keringő konjugált epesavakat. Így a cholestiramin és az alumínium hidroxid absorptív hatása következtében a colonba jutó szabad epesavmennyiség annyira lecsökkenhet, hogy jelentős Na-ion és vízfelszívódási zavart nem okoz és ezzel a hasmenés megszűnését eredményezi. Az epesavkötő gyógyszerek alkalmazásának veszélye az, hogy hatásukra a keringő epesavmeny-

nyiség jelentősen lecsökken és zsírfelszívódási zavar alakul ki. Ezért epesavkötő gyógyszerek tartós adagolása esetén a zsírban oldódó vitaminok szérumszintjének rendszeres ellenőrzése szükséges (16). Orálisan adagolt alumínium hidroxid alkalmazásakor ép veseműködés esetén szöveti akkumuláció nem jön létre, ritkán hypophosphatemia és osteomalatia alakulhat ki (10). Megfelelő ellenőrzés mellett mindkét gyógyszer folyamatosan, vagy intermittálva (pl. utazás, nyaralás esetén), nagyobb veszély nélkül adható, s ezzel jelentősen enyhíthetők a beteg életét nehezítő és gyakran differenciális diagnosztikai problémákat okozó betegség tünetei. Eseteink ismerettségével olyan betegségekre kívántuk a figyelmet felhívni, melyről feltételezhető, hogy az egész test scintigraphián alapuló epesavretenciós vizsgálatok elterjedésével (13) hazánkban is egyre gyakrabban lesz majd korszerűen bizonyítható.

A szerzők köszönetüket fejezik ki dr. Forgács Tibornak és dr. Orbánné Hámori Évának (Országos Frederick Joliot-Curie Sugárbiológiai és Sugáregészségügyi Kutató Intézet) a konjugált cholsav RIA rendelkezésükre bocsájtásáért és az epesav-meghatározásban nyújtott segítségükért.

IRODALOM: 1. Dutta S. K., Anand K., Gadacz R.: Bile salt malabsorption in pancreatic insufficiency secondary to alcoholic pancreatitis. *Gastroenterology* 1986, 91, 1243. — 2. From H., Thomas P. J., Hofman, A. F.: Sensitivity and specificity in tests of distal ileal function: prospective comparison of bile acid and

B12-vitamin absorption in ileal resection patients. *Gastroenterology* 1973, 64, 1077. — 3. Fromm H., Farivar S., McJunkin, B.: Type "3" Bile Acid Malabsorption and diarrhoea-evidence for a new clinical entity. *Gastroenterology* 1977, 72, 1060A. — 4. Gustafson B. E.: The Physiologic Importance of The Colonic Microflora. *Scand. J. Gastroent.* 1982, suppl. 77, 117. — 5. Heaton K. W.: Bile salts tests in clinical practice. *Br. Med. J.* 1979, 1, 644. — 6. Guyton A. C.: *Textbook of Medical Physiology* Saunders, Philadelphia 1976, p; 891. — 7. LaRusso N. F., Korman M. G., Hoffman N. E., Hoffman, A. F.: Dynamics of the enterohepatic circulation of bile acids. *N. Engl. J. Med.* 1974, 291, 689. — 8. Merrick, M. U., Eastwood, M. A., Ford, M. J.: Is bile acid malabsorption is underdiagnosed? *Br. Med. J.* 1985, 290, 665. — 9. Mikó P., Farsang Cs., Kiss R., Arányi I., Fehér J.: Súlyos malabsorptiót okozó kontaminált vékonybél-szindróma diagnózisa kilégzési H<sub>2</sub>-tesztrel. *Orv. Hetilap* 1986, 127, 1825. — 10. Ott, S. M.: Aluminium accumulation in individuals with normal renal function. *Am. J. Kidney Res.* 1985, 6, 297. — 11. Riley J. W., Glickman, R. M.: Fat malabsorption. *Am. J. Med.* 1979, 67, 980. — 12. Samuel P., Saypol G., Meilman E., Mooback E., Chafizaden M.: Absorption of bile acids from the large bowel in man. *J. Clin. Invest.* 1968, 69, 2570. — 13. Sciaretta, G., Fagioli, G., Furno, A., Vicini, G., Cecchetti, L., Grigolo, B., Verri, A., Malaguti, P.: 75Se-HCAT-test in the detection of bile acid malabsorption in functional diarrhoea and its correlation with small bowel transit. *Gut*, 1987, 28, 970. — 14. Taylor, T. V., Lambert, M. E., Torrance, H. B.: Value of bile-acid binding agents in postvagotomy diarrhoea. *Lancet* 1978, 1, 635. — 15. Thyssen E. H., Pedersen, L.: Idiopathic bile acid catharsis. *Gut*, 1976, 17, 965. — 16. West, R. J., Lloyd, J. K.: The effect of cholestiramine on intestinal absorption. *Gut*, 1975, 16, 93.

(Mikó Péter dr. Győr, Pf. 428. 9002)

**KEDVES DOKTOR ÚR / DOKTORNŐ**  
**A ZALASOFT GT ÜDVÖZLI ÖNT!**

Társaságunk szoftverkínálatából figyelmébe ajánljuk az alábbi programokat:

- 1) A betegfelvétel és irányítás rendszere.
- 2) Vizsgálatok előjegyzési, ütemezési rendszere.
- 3) Gyógyszer- és gyógyászati eszköznyilvántartási rendszer.
- 4) Egészségügyi statisztikák készítése.
- 5) Az egészségügyi intézmények munkaerőnyilvántartási, bérelszámolási rendszere.

**MI ABBAN SEGÍTÜNK, HOGY ÖN KÖNNYEBBEN VALÓSÍTSA MEG CÉLKITŰZÉSEIT.**

A ZALASOFT GT programjainak felhasználásával

- a) *növelheti*  
— a gyógyító — megelőző munka hatékonyságát  
— az egészségügyi ellátás szolgáltatási színvonalát,
- b) *gazdaságosabbá teheti*  
— az egészségügyi intézménye működését
- c) *gyorsabbá teheti*  
— a betegellátást,
- d) *tovább fejlesztheti*  
— saját szakmai tevékenységét.

**KERESSE a ZALASOFT GT-T!**

Címünk: Zalasoft GT.  
Zalaegerszeg,  
Vizslaparki üzletsor  
8900  
Tel.: (92)-12-915  
Telex: 033458



100 mg draszté, retard tabl. 400 mg

# agapurin<sup>®</sup>

DRAGEES

INTERNATIONAL

**Hatóanyag:** 100 mg pentoxifyllinum draszté, ill. 400 mg pentoxifyllinum retard tabl.-ként

**Javallatok:** Minden olyan kórkép, amelyben a mikrocirkuláció javítása a cél, így: arterioszklerózis, diabeteszes, gyulladós eredetű perifériás artériás keringési zavarok (claudicatio intermittens, diabeteszes angiopatiák, endangiitis obliterans), disztrofiás zavarok (poszttrombotikus szindróma, ulcus cruris, gangraena, fagydaganat), angioneuropatiák (paresztézia, acrocianózis, Raynaud-szindróma). Agyi vérellátási zavarok (cerebrovaszkuláris kórképek). A szem vérellátási zavarai (a retina és az érhártya akut és krónikus vérellátási elégtelensége). A belső fül akut működési zavara.



**Megjegyzés:** + Csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint — egy vagy két alkalommal — ismételhető. — Az orvos akkor rendelheti, ha ezt a területileg, illetőleg szakmailag illetékes fekvőbeteg-ellátó osztály, szakrendelés (gondozó) szakorvosa javasolja.

**Csomagolás:** 60 draszté és 20 retard tabl.

**Ellenjavallatok:** Friss szívizominfarktus, erős vérzések, agyvérzés. Retina vérzés. Terhesség.

**Adagolás:** 100 mg-os draszté: naponta 300-600 mg (3-szor 1-2 draszté) étkezés után. 400 mg-os retard tabl.: naponta 800 mg (2-szer 1 tabl.) étkezés után, egészben lenyelve bő folyadékkal. A maximális hatás a bevétel után kb. 2 órával jelentkezik és 8 óráig tart.

**Mellékhatások:** Gyomor-bélrendszeri panaszok, melyek ritkán teszik szükségessé a kezelés megszakítását. Túlérzékenységi reakció (pl. bőrkivetés).

**Gyógyszerkölcsönhatás:** Óvatosan adható: vérnyomáscsökkentőkkel (hatásukat erősíti).

**Előállító:** SPOFA, Egyesült Gyógyszeripari Vállalatok, Prága  
**Exportőr:** Chemapol



## Búcsú professzor dr. Kocsár László Tibortól (1924—1988)



Munkatársak, tanítványok, barátok, itthon és külföldön, mély megrendüléssel értesültek a változtathatatlan tényről, hogy DR. KOCSÁR LÁSZLÓ TIBOR c. egyetemi tanár, az orvostudományok doktora, az Országos „Frédéric Joliot-Curie” Sugárbiológiai és Sugár-egészségügyi Kutató Intézet főosztályvezető-főorvosa nincs többé közöttünk.

Dr. Kocsár László Tibor 1924. július 7-én született Nyíregyházán. Iskoláit végig Debrecenben végezte; középiskolai tanulmányait a Református Kollégium Gimnáziumában, egyetemi tanulmányait a Debreceni Orvostudományi Egyetemen. Már másodéves hallgató korában bekapcsolódott a Went professzor vezette Élettani és Általános Kórtani Intézetben folyó tudományos munkákba. 1948-ban „summa cum laude” jelzéssel nyerte el orvosi diplomáját. 1948—50 között a Debreceni Közegészségügyi Intézetben dolgozott dr. Jeney Endre professzor vezetésével, ahol a közegészségtani oktató és kutató munkában vett részt. 1951-től, az akkor újonnan

alakult Kesztyüs Loránd professzor által vezetett Kórélettani Intézetbe került tanársegédnek. 1952-ben adjunktusnak nevezték ki. Az oktatás mellett tevékenyen részt vett az itt folyó kórélettani, toxikológiai, majd később kórtani és immunológiai munkákban. 1957-ben a későbbi tudományos pályáját, életét meghatározó ösztöndíjjal a Nobel-díjas Hevesy György professzor intézetében dolgozott, Stockholmban. 1960-tól a budapesti Orvostudományi Egyetem III. Belklinikájára került, ahol a klinikai izotóplaboratórium vezetője lett.

1964-től az Országos „Frédéric Joliot-Curie” Sugárbiológiai és Sugár-egészségügyi Kutató Intézet munkatársa lett. 1965-től az Immunológiai Osztály vezetője. 1966-ban megvédte a „Radioizotópok alkalmazása, a fehérjekutatás néhány területén” c. kandidátusi értekezését. 1977-ben ez az osztály Izotópkalmazási osztállyá alakult, amelyet továbbra is ő vezetett. 1982-től a Sugárzás- és Izotópkalmazási Főosztály főosztályvezető-főorvosának nevezték ki.

Az intézetben eltöltött közel negyed évszázad alatt hazai és nemzetközi megítélés szerint is jelentős tudományos munkásságot fejtett ki. Előző tanulmányai, valamint a Hevesy professzornál szerzett kísérletes izotóptechnikai tapasztalatok egy új tudományág, a radiofarmakológia hazai megeremtéséhez vezették. Kocsár professzor kiváló experimentátor volt. A kezdeti időszakban főleg a biológiailag fontos fehérjék izotópos jelzésével foglalkozott. Olyan módszert fejlesztett ki, amelyben a fehérje megtartotta eredeti biológiai tulajdonságát. Kutató-fejlesztő munkája eredménye, hogy 1964 óta a vezetésével előállított diagnosztikumok folyamatosan a hazai betegellátás rendelkezésére álltak. A radioimmunoassay-módszer diagnosztikai és a klinikai kutatásban történő alkalmazásával kapcsolatos munkái is a 60-as években kezdődtek el. Vezetésével több mint egy tucat biológiailag fontos anyag radioimmunoassayjét dolgozták ki, ami szintén a korszerű betegellátást szolgálta.

Az anabolikus szteroidok doppingvizsgálatára kidolgozott radioimmunoassay módszerrel a moszkvai olimpiáig több mint 10 ezer vizsgálatra került sor.

A kutatómunka mellett mindig fontosnak tartotta a tudományos közéletben és az oktatásban való részvételét is. 1965 óta rendszeres előadója volt az Orvostovábbképző Egyetem Izotóptanfolyamának, és a Semmelweis Orvostudományi Egyetem Gyógyszerész Tudományi Karán rendezett specialkollégiumnak is. 1980 óta rendszeres vizsgáztató tagja volt az Országos Szakképesítő Bizottságnak, az MTA-EüM. Radiológiai és Orvosi Izotópkalmazási Szakbizottságnak, valamint a Magyar Tudományos Akadémia és az Egészségügyi Minisztérium Radiológia és Orvosi Izotópkalmazási Szakbizottságának. Széles körű szakmai ismeretei miatt a Tudományos Minősítő Bizottság hosszú évek óta

rendszeresen megbízta az aspiránsok és kandidátusok szakmai vizsgáztatásával. Hasonlóan évtizedeken keresztül szerkesztőbizottsági tagja volt az „Izotóptechniká”-nak, valamint a Nuclear Medicine Communications (London) folyóiratnak. Tudományos közleményeinek száma közel 200, amelyek között több hazai és külföldön megjelenő könyvrészlet és szabadalom is van. 1977-ben nyerte el az „orvostudományok doktora” minősítést. Értekezésében, melynek címe: „Új radiofarmakonok előállítás, humán diagnosztikai alkalmazása”, rámutatott az új radioaktív gyógyszereknek a fontosságára az izotópdiaosztikában. 1979-ben címzetes egyetemi tanári címet nyert el.

A Magyar Orvostudományi Nukleáris Társaság egyik alapító tagja volt, 1980—84 között főtájkára, ezt követően pedig hosszú ideig a társaság egyik alelnöké-ként tevékenykedett. Munkássága során, amely az orvosi biológia sok területére terjedt ki, magas szintre emelte, a diagnosztikai radiofarmakonok és in vitro reagensek kutatását. Ezen eredményeiért a Magyar Orvostudományi Nukleáris Társaság 1982-ben a „Hevesy György Emlék-

érem”-mel jutalmazta. Ezt a jutalmat hazánkban először Kocsár László professzor kapta. Tudományos munkásságának elismeréséül „Kiváló Orvos”, valamint a „Munkaérdemrend Ezüst Fokozata” kitüntetésben is részesült. Az Akadémia elnöke három alkalommal részesítette jutalomban. Gazdag, termékeny életpályáját jelzi az is, hogy vezetésével, tanítványai 2 akadémiai doktori, 12 kandidátusi, és 10 egyetemi doktori értekezést készítettek el.

Kocsár professzor személyében tudományos életünk nagy egyénisége távozott el. Népszerű, mindig segítőkész ember volt. Széles skálán művelt szelleme, művészetszeretete, udvarias modora tovább színesítette e kiváló tudós portréját.

Mi tanítványai és régi munkatársai egyként hálásak vagyunk a sorsnak, hogy osztályán, VELE dolgozhattunk. Alkotó szelleme élete végéig töretlen maradt. Emlékét szívünkbe zárjuk, tanácsait megfogadjuk, szellemi örökségét megőrizzük, tanításait pedig továbbadjuk.

Jánoki Győző dr.

## Két orvosi referáló lap a századfordulón

Noha a 19. század utolsó negyedében a vezető hazai orvosi folyóiratok — Orvosi Hetilap, Gyógyászat, Pester Medizinische-Chirurgische Presse stb. — rendszeresen referálták a külföldi gyógyászati szaklapokat, mégis mutatkoztak igények olyan folyóirat iránt, amely figyelmet teljes egészében cikk ill. könyv referálásra összpontosítja.

Az első olyan hazai kiadvány, amely más lapok szócikkeinek a feltárását tekintette fő feladatának, a Kolozsvárott 1876-ban alapított *Orvos Természettudományi Értesítő* volt. A szerkesztők közreadójuknak a Kolozsvári Orvos-Természettudományi Társulatnak, az *Erdélyi Múzeum Egylettel* történt egyesülése után döntöttek úgy, hogy terjedelmük jelentős részét a hazai orvostermészettudományi irodalom regisztrálásának, feltárásának szentelik — a külföldi irodalommal csak kisebb mértékben foglalkoznak. E jelentős kezdeményezéssel a magyarországi gyógyászati irodalom feltárása mintegy negyedszázadra megoldódott.<sup>1</sup>

A hazai orvosi sajtóreferálás további jelentős kezdeményezése volt 1881-ben a rövid életű *Orvosi Szemle* megindítása dr. *Schwartz* Ottó szerkesztésében szakorvosok bevonásával, melyben ki-ki a maga szakága folyóiratainak és könyveinek az ismertetését vállalta. A csupán egy évfolyamot megért kiadvány tárgyalására nem térünk ki, mert korábban már e lap hasábjain részletesen ismertettük.<sup>2</sup>

Ami nem sikerült *Schwartz* Ottónak, azt sikerrel valósította meg dr. *Flesch* Nándor és *Heltai* Manó; létrehozták az első hosszú életű magyarországi orvosi referáló lapot, az *Orvosi Heti Szemlé*-t, amely kizárólag az orvosi szakirodalom feltárásával foglalkozott. A lap alcíme: „Folyóirat gyakorló orvosok számára” volt. A kiadványt a magyar orvosi társadalomnak az a jogos igénye hozta létre, amely a legújabb és legjelentősebb orvosi felfedezésekkel szinte azoknak a közzététele időpontjában kívánt értesülni saját anyanyelvén és egyben megpróbálni azo-



ELŐFIZETÉSI ÁR: egész évre 8 frt, félévre 4 frt, negyedévre 2 frt. Egy szám ára 20 kr. Megrendelhető a kiadóhivatalban és 10. Magyar Utca könyvkereskedésében, Budapest (a nemzeti színház bérháza). — Hirdetéseiket naponta sorozhatják 20 kr.

kat alkalmazni a hazai körülmények között. A folyóirat közel három évtizeden át — 1886—1915 között jelent meg — jól megfelelt a várakozásoknak, azzal, hogy tájékoztatott az európai és amerikai orvosi kutatások ered-

ményeiről. A szerkesztők a mutatószám „Előfizetési felhívása”-ban ismertették célkitűzéseiket, és a következőkben összegezték a referálási munka lényegét:

„Azon meggyőződés, hogy az orvosi irodalom mai terjedelme mellett a gyakorló orvosnak physikai lehetőség a különböző országokban és száz meg száz tudományos folyóiratban közzétett orvosi vívmányokat szemmel tartani, birt bennünket az »Orvosi Heti Szemle« megindítására. Lapunk a szó szoros értelmében vett »Szemle«. Tartalmát tisztán referátumok képezik, lehetőleg rövid, velős kivonatok, melyben az eredeti cikkeknek csupán lényege talál helyet, megfosztva minden fölöslegtől, tekintettel azon körülményre, hogy a gyakorló orvosnak sem ideje, sem kedve a többnyire hosszadalmas cikkeknek magvát kiböngészni, és reá nézve, ki a kutatásuk eredményét alkalmazza; teljesen közönyös, eredeti vagy nem eredeti-e a cikk, melyből ismereteit meríti, de igényelheti saját betegai érdekében bárhol producált is az orvosi tudomány valamí hasznosat, arról ő gyorsan értesüljön, hogy azt tovább hasznosíthassa gyógyulásra váró betegein.” A továbbiakban a referátumok szakcsoportosítását ismertetik:

„Szakok szerint csoportosítva áttekintést nyújt lapunk az orvostudomány minden terén felmerülő nevezetesebb mozzanatról: egyforma figyelemmel kíséri a különböző nemzetek orvosi irodalmát”. E helyen mutatnak rá arra az érdekes körülményre is, hogy „az *érdemes magyar cikkek* relatiója sem hiányzik lapunkból.” Kifejtik, hogy bár gyakorló orvosok részére készültek a referátumok, de azt nem nélkülözheték a kutatóorvosok sem. „Lapunk heti szemle... főként a gyakorlati tudományokat tartja szem előtt, de nem mellőzi teljesen az elméleteiket sem...”

A kissé hosszadalmas bevezetőt azért volt érdemes idézni, mert igen jól összefoglalja a kor orvosi gondolkodásának megfelelő célkitűzéseket és általában a referálási munka lényegét is. A vasárnaponként két íven megjelenő lap — az első számban található értesítés szerint — több mint ezer példányban jelent meg.

A Szemle szerkesztője dr. Flesch Nándor (1861—19??) orvosi tanulmányait a pesti egyetem orvosi karán végezte el 1884-ben, majd *Thanhoffer* Lajos mellett működött az állatorvosi akadémián, ezután *Mihálkovicz* Géza professzor asszisztense volt az orvosi karon 1886-ig. Ilyen előzmények után szánta rá magát lapkiadásra és szerkesztésre.<sup>3</sup> A beigért „magvas” referátumok egy részét feltehetően maga Flesch készítette. A lapban a tömörítvényeket a következő szakcsoportosításban jelentette meg: „*Belgyógyászat, gyermek- és elmeorvosászat. — Sebészet. Szülészet. Nőgyógyászat. — Szemészet. Gége- és fülgyógyászat. — Bőr- és bujakórtan. — Gyógyászat. Méregtan. Általános kórtan. — Boncztan. Élettan. Kórboncztan. Kórvegytan. — Törvényszéki orvostan. Közegészségügy.*”

Úgy gondoljuk, hogy néhány referátum címének a felsorolása érzékeltetheti a feltart anyag jellegét és forrásait: „Súlyos anaemia gyógyulása. Írta: Lépine R. Lyon. (Sur un cas d'anémie grave.) (Lyon méd. 1886. Nr. 30.)” (A referátum terjedelme 24 sor, készítőjének nevét nem tüntették fel.) „Epileptikus görcsrohamok állandó elmaradása a beteg szájának kezelése után. Írta: Ritter. (Dauerndes Aufhören epileptischen Krampfanfälle nach der Behandlung eines kranken Mundes.) (Deutsche Monatschr. f. Zahnheilk. 1886. 7.)” (20 sor.) „Jodoform által gyógyult két lupus eset. Írta: Tyrrel Guy. (The Lancet 1886. okt. 30.)” (10 sor.)

Természetesen jelentek meg hosszabb terjedelmű referátumok is. A referált anyag jelentős része a német, francia, angol, (amerikai), és olasz folyóiratok cikkeiből

# ORVOSI HETI SZEMLE

FOLYÓIRAT GYAKORLÓ ORVOSOK SZÁMÁRA

MEGJELEN MINDEN VASÁRNAP.

FELELŐS SZERKESZTŐ ÉS KIADÓTALAJDOSÓ  
**Dr. FLESCH NÁNDOR.**

Előfizetési ár:  
MELFÖLDRE: egész évre 16 kor., félévre 8 kor., negyedévre 4 kor.  
KÜLFÖLDRE: 20 kor. egész évre. Egy szám ára 40 fill.

BUDAPEST.  
SZERKESZTŐSÉG ÉS KIADÓHIVATAL: VII., ERZSÉBET-KÖRUT 16. SZÁM.  
Értékesítési árak hétéveszámokon d. m. 3—4-ig

---

Saxlehner András, Budapest cs. és kir. udvari szállító.

A világ legjobb keserűvize.		Páratlan a maga nemében.
-----------------------------	--	--------------------------

## Hunyadi János

Legjelesebb orvosok véleményei szerint kiváló előnyei: Gyors, biztos és enyhe hatás.	Hatása fájdalom nélküli. — Után-szorulás nem áll be. — Tartós egyenletes hatás. — Használata nem kellemetlen. — Rendszerezés használva nem hat fáradságot a gyomorra. — Kis adagban is elégséges.
--	---

Bevásárlásnál a palack címkéjén olvasható  
**„SAXLEHNER ANDRÁS”**  
név figyelembe ajánlatik.

készült. Az első évfolyam végén a szerkesztők elégedetten jelenthették ki, hogy az »Orvosi Heti Szemle« teljesítette ígértét... elismerő levelek halmaza tanúskodik róla... Alig három havi fennállása alatt majdnem hatod félszáz cikkben, a világirodalomnak ez idő alatt megjelent minden arra méltó dolgozatát kimerítően ismertette a lap a magyar orvosi közönséggel.”

Később hírvivatot is nyitottak, melyben az orvosi társadalom és közügyek terén felmerült mozzanatokról adtak számot, tájékoztattak a pályázatokról, rendeletekről, és a megüresedett orvosi állásokról.

Minden szám hozott reklámot és hirdetéseket gyógyszerekről, magánszanatóriumokról, gyógyfürdőkről stb. Egy igen jellemző hirdetésből közlünk idézetet:

„Orvosi, vegyi és görcsövézeti laboratórium  
Budapest, V. ker. Ó-utca 18. sz. Vizeletet, köpetet, hányadékat, bélsárt és egyéb váladékait az emberi testnek szerény honoráriumért vizsgál dr. Mátray Gábor, volt »egyetemi élet-és törvénytan tanársegéd.« Feltehetően a magánpraxisit folytató orvosok részére dolgozott dr. Mátray. Időnként »Irodalom« cím alatt felsorolták az országba beérkező orvosi szakkönyveket, melynek egyben reklám tájékoztatás jellege is volt, íjf. *Nagel* Ottó könyvkereskedését népszerűsítette. Itt említjük meg, hogy a szerkesztőség orvosi könyvek kiadásával is foglalkozott, amelyeket az előfizetők kedvezményes áron kaphattak meg. Egy példa: „Éppen most jelent meg az »Orvosi Heti Szemle Könyvtára«-nak 1889 évi illetménye gyanánt Dr. Wein Manótol »A Mindennapi Sebészet« 1-ső kötete.”

A magyar orvosi társadalom informálódási igényeit meglepően hosszú ideig szolgálta az »Orvosi Heti Szemle«, ugyanis 1915-ig tartotta fenn magát. Az első világháború megindulása után azonban számos nehézség támadt. A külföldi lapok beszerzése szinte teljesen lehetetlenné vált, papírhány lépett fel, az orvosok katonai szol-

gálata miatt az előfizetők száma nagymértékben csökkent. A lap az 1914-es év elején még bizakodó hangú felhívást tesz közzé, ebben kifejezi a szerkesztőség változtatlan óhaját, hogy továbbra is alapos, hű és gyors tájékoztatást adjon olvasóinak. A háború körülményei között azonban a szerkesztők hiába igyekeztek alkalmazkodni a felmerült nehézségekhez, változtatásokra kényszerültek. A referátumok száma csökkent, azokat katonai orvosi rendeletek ismertetése váltotta fel és több katonaeorvosi referátumot hosszabb terjedelemben közöltek. Mindez azonban már nem segíthetett a lapon, az

*Orvosi Heti Szemle* közel három évtizedes megjelenés után 1915-ben megszűnt.<sup>4</sup>

IRODALOM: 1. *Batári Gyula*: Az „Orvos-Természettudományi Értesítő” első korszakáról (1876—1902). Az orvosi tájékoztatásnak a 19. század végén Kolozsvárott kialakult központjáról. *Az Orvosi Könyvtáros*, 1978, 213—220. 1. — 2. *Batári Gyula*: Schwartzert Ottó mint az orvosi sajtóreferálás kezdeményezője. (*Orvosi Hetilap*, 1979, 26, 1586—1787. 1. — 3. *Szinnyei József*: Magyar írók élete és munkái. III. köt. Bp. 1894, 561. 1. — 4. *Kemény György*: Magyarország időszaki sajtója 1911-től 1920-ig, Bp., 1942. 231. 1.

*Batári Gyula dr.*

## FELHÍVÁS

A Magyar Rehabilitációs Társaság ismételten megrendezi a már hagyományossá vált

### FIATALOK FÓRUMÁT

1989. május 25-én csütörtökön az Erkel Ferenc Művelődési Házban, (Budakeszi, Vöröshadsereg u. 108.)

Várjuk fiatal 35 éven aluliak jelentkezését (orvos, középkáder, valamint nem egészségügyi dolgozó szakemberek stb.).

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), irásvetítő, keskenyfilm, super 8 néma és hangos, Video-tape, VHS.

Jelentkezési határidő, illetve az előadások teljes szövegének beküldési határideje: 1989. március 15.

Cím: Klauber András dr.

ifjúságpól. titkár

Budapest

Szanatórium u. 2.

1528

## JELENTKEZÉSI LAP

A Magyar Rehabilitációs Társaság Fiatalok Fórumára,  
1989. május 25.

Név:

Személyi szám:

Munkahely: (cím, irányítószám)

Előadást tartók: .....

Társ szerzők:

Az előadáshoz ..... vetítést kérek.

Cím ahová az értesítést kérem: .....

Bp. 198 ..... hó ..... nap.

.....  
aláírás

## Anyagcserebetegségek

**Szükséges-e valamennyi inzulindependens terhes cukorbeteg centralizált kórházi ellátása?** Traub, A. I., Harley, J. M. G., Cooper, T. K. és mtsai (Department of Midwifery and Gynaecology, Queen's University, Belfast, UK.): Brit. J. Obstet. Gynaec. 1987, 94, 957.

A cukorbeteg terhesekre jellemző magas perinatalis morbiditás és mortalitás jelentősen csökkenthető, amennyiben a gondozás ill. a szülés nagy betegforgalmú centrumban történik. Az eddigi mértékadó felmérések főleg e központok adatait ismeretik. Az átfogóbb, országos tájékozódás metodikai problémák ill. a kórházak ellenállása miatt több államban sem járt sikerrel.

A szerzők Észak-Írországon teljes körű felmérést végeztek, személyesen kigyűjtve a diabeteses terheségeket a párhuzamos kórházi dokumentációkból. A szülőszobai és ambuláns regiszterek, fejlődési rendellenességek nyilvántartása stb. együttes értékelése volt szükséges, mert egyetlen lista alapján sehol nem kaptak pontos adatokat. A naplók figyelmen kívül hagyása miatt nem diabetesesek is kerültek a cukorbetegek közé és fordítva. Az 1979–83 közötti periódust vizsgálták. Ezalatt az 1,6 milliós országban 139 250 gyermek született, minden 700. I. típusú (inzulin dependens) cukorbeteg anyától. Hasonló az arány Írországon, Dániában és az USA-ban. Nem vették figyelembe a gestatiós és nem inzulin dependens eseteket. Az 5 év alatt a cukorbeteg terhesek száma megkétszereződött (36/évről 67/évre), hasonlóan Svédországhoz. Ennek magyarázata lehet az I. típusú cukorbeteg gyakoribb válása, mint Dániában és Lengyelországban. Másrészt a cukorbeteg nők elszántsága is nőtt a kedvezőbb terhességi kimenetel realitása folytán.

Három csoportot képeztek: 1. Kezdetről a legnagyobb tapasztalattal rendelkező Royal Maternity Hospitalban (RMH) gondoztak 60 főt, 2. A terhesség folyamán ide irányítottak 61 beteget, 3. Mindvégig egyéb kórházakban (13 helyen) kezelték 100 terhest. A legnagyobb centrumot (RMH) évről évre a cukorbeteg terhesek kb. 55%-a kereste fel, szemben Skandináviával, ahol a központi ellátás mind jellemzőbb. Az 1. csoportban volt a leghosszabb az átlagos diabetesstartam (13,6 év) és a legnagyobb az érszövődmények aránya (főleg retino- és nephropathia), vélhetőleg a magasabb életkor, az alaposabb szemvizsgálat és a hírnév okozta szelekció miatt. A 2. csoport szülészeti anamnézise volt a legrosszabb: 200% összesített perinatalis mortalitás a megelőző terhességekre vonatkoztatva. A RMH-ban jelentkeztek a terhesek a legkorábban, átlagosan a 11. héten, míg másutt csak a 14. héten. Ekkor a vércukor napló adatai szerint a betegek 36, 10 ill. 29%-ának volt kielégítő a beállítása (vércukor < 7 mmol/l). Az összes beteg 1/3-ának volt 10 mmol/l < vércukor értéke is.

Mindhárom csoportban a terhesség tartama átlagosan 36,6 hét volt, míg az újszülött súlya 3368 g (95 percentil fölött 3,3%). A császármetszés gyakorisága 44, 52 ill. 61% csoportonként, míg nem cukorbetegekben átlagosan 8% a területi kórházakban és 15% a RMH-ban. A spontán abortus gyakorisága 7,7% volt, nem tért el lényegesen az egyes csoportok közt. Ez az adat kisebb mint egészségeseknél, ami látványosan ellentmond a diabetesről alkotott elképzelésnek. Mindazonáltal a korai vetésre vonatkozó adatok nem voltak teljesen megbízhatóak.

A perinatalis mortalitás 18,5, 107 ill. 33,3% csoportonként, átlagosan 50%, szemben az össznépeség 14%-ével. Szembetűnő, hogy a kezdetől a RMH-ban gondozott, igen rossz anamnéziséű páciensek utódainak perinatalis mortalitása alig nagyobb az össznépeségénél, míg az utólag oda irányítottaké kiemelkedően magas. Ennek fő oka a 6 intrauterin elhalás (e csoportban a halvaszülési arányszám tízszerese az átlagnak).

A perikonceptuális normoglykaemia érdekében a RMH-ban betegeknek 70%-a részült valamilyen tanácsadásban, szemben a területi kórházakkal, ahol ilyenről adat nincs. Az anyagcsere felvételnél mégsem volt jó és a HbA<sub>1c</sub> szerint a fogamzás körüli időben is csak kb. 20%-ban lehetett kielégítő. A területi kórházakban a legtöbb terhes csak vizelet önellenőrzést végzett és 7 magzati halálesetből 3-at foetalis cardiomyopathia okozott, aminek késői terhességi hyperglykaemia az oka. Megelőzése intenzív önkontrollal lehetséges (az RMH-ban egyetlen cardiomyopathia sem lépett fel). A cardiotocographia és sorozatos ultrahangvizsgálat jelentősége önmagában korlátozott a követésben (csak 1 fejlődési rendellenesség volt az elhaltak között, de negatív tocographiás lelet dacára hirtelen magzati elhalás lépett fel).

A terhességi kimenetel reális megítélése a perinatalis mortalitás alapján nem lehetséges, mert az intenzív neonatológiai ellátás a késői újszülöttkorra tolja ki a halálozások jó részét. Ezt is beszámítva adódik az „összes foetalis veszteség” mely 71, 155, 55% csoportonként.

A súlyos fejlődési rendellenességek (velőscső, vese, szív) gyakorisága 6,8% volt, szemben az átlag népesség 2,5%-ával. Csoportonkénti megoszlása 8, 4 ill. 3 eset. Fejlődési rendellenességek okozzák az összes magzati halálozást kb. 50%-át. Ez az arány a korábbi felmérések szerint Washington Államban 43%, Koppenhágában 60%.

A centralizált ellátás minden terhes cukorbeteg számára fontos, ezt bizonyítja, hogy a RMH-ba utaltak terhességi kimenetele sokkal rosszabb, mint a kezdetől ott gondozottaké és a vércukruk is magasabb. Ennek egyik oka, hogy a súlyosabb eseteket irányították át, amire az alacsonyabb (33,3%) területi perinatalis mortalitás is utal. Ezzel együtt, a beutaltak sokkal jobb terhességi kimenetelre számíthatnak volna, ha anyagcserejük kezdetől rendezett.

Szövérfy Géza dr.

**Inzulin dependens cukorbeteg anyatejének összetétele.** Butte, N. F., Garza, C., Burr, R. és mtsai (Baylor College of Medicine, Houston, USA.): J. Pediatr. Gastroenterol. Nutr. 1987, 6, 936.

A diabeteses anyagcsere zavar érinti az anyatejkepzést is, miután a zsírok és a laktóz jórészt glukózból származnak. Alloxan diabeteses patkányok tejtermelése a tejmirigyek részleges sorvadása miatt jelentősen csökken. Kecskékben igazolták, hogy a tejmirigyek glukóz fölvétele inzulinól független. Keves és ellentmondó adat van cukorbeteg nők lactatiojáról. Cukorbetegségben a prolactin, HPL és parathormon szintek alacsonyabbak, a placenta és valószínűleg az emlő vérkeringése is 35–45%-kal csökken.

A szerzők 5, I. típusú (inzulin dependens) cukorbeteg anyát vizsgáltak. Kettőt inzulin pumpával, a többieket 2, 3 ill. 4 inzulin injekcióval kezelték naponta, miáltal vércukruk és HbA<sub>1c</sub>-jük a terhesség harmadik trimesonijában normális volt. Az anyagcsere kissé romlott a szülés után. Négyen szedtek multivitamin ill. vaskészítményt. Az illesztett kontrollcsoportba 42 egészséges nő került. 24 órán át elektromos pumpával gyűjtötték az anyatejet, felváltva szoptatva az emlőkből. Valamennyi (napi 6-8) mintából elvégezték a laktóz és glukóz meghatározást; a többi komponenseket csak a gyűjtött tejet vizsgálták. A kontrollcsoportból csak 10 random módon kiválasztott anyatej glukózsztíjért mérték.

Cukorbeteg tejjében a glukózsztíj, ill. annak napi ingadozása nagyobb volt, mint a kontroll csoportban. Jellegzetes napi ritmust nem észleltek. A különbség klinikailag valószínűleg nem szignifikáns. A N-sztíj is kissé magasabbnak bizonyult diabetesben. Az egyéb vizsgált összetevőkben (N, K, Ca, P, Mg, Cu, Fe, Zn, laktóz, laktoferrin, zsír, IgA, kalóriaérték) nem mutatkozott szignifikáns különbség. Tekintettel a nagy fiziológiás szórásra és a kis elemszámra az átlagok különbsége 95%-os konfidencia határainak vizsgálata során csak a Na, Ca, P, laktóz és K adatok értékelése megbízható. Nagyobb mintán szükséges utánvizsgálni a többi paramétert. Összefoglalva megállapítható azonban, hogy anyagcsere-egyensúlyban levő, cukorbeteg szoptató anyák teje lényegében nem különbözik az egészségesekétől.

Szövérfy Géza dr.

**Humán monocita-eredetű makrofágok kolesteril-észter szintézisének stimulációja I. típusú (inzulin dependens) cukorbeteg alacsony sűrűségű lipoproteinjeivel: nem enzimikus glikozilálás hatása az alacsony sűrűségű lipoproteinekre.** Lyons, T. J., Klein, R. L., Baynes, J. W. és mtsai (VA Medical Center and Medical University of South Carolina, Charleston, USA.): Diabetologia 1987, 30, 916.

Számos diabeteses szövődmény magyarázatát vélik megtalálni a fehérjék nem enzimikus glikozilálásában. Az atherosclerosis vonatkozásában kimutatták valamennyi apolipoprotein típus glikozilálódását. Az in vitro glikozilált alacsony sűrűségű lipoproteint (LDL) a glikozilálás függvényében egyre nehezebben ismeri fel a

tenyésztett fibroblasztok (klasszikus) LDL receptora. Az LDL katabolizmus zavarát I. típusú cukorbetegékből preparált LDL-re is bizonyították, ám II. típusú (nem inzulin dependens) páciensek esetében csak jelentős hypertriglyceridaemia esetén.

Miután az atheromatosis plakkokban levő, koleszterinnel telt sejtek többsége monocita-eredetű makrofág, a szerzők e sejttípusban vizsgálták a glikozilálódás jelentőségét az LDL katabolizmusban. Makrofágokat és LDL-t preparáltak egészséges személyekből ( $n = 10$ ), továbbá LDL-t jó és kevésbé jó anyagcsere státuszú I. típusú cukorbetegékből ( $n = 10$ ). A diabetesesekből kivont és a kontroll LDL lipidösszetétele nem különbözött, de előbbi hatására makrofágokban több koleszteril-észter termelődött és raktározódott. Az LDL nem enzimátikus glikozilálódásának mértéke magasabb volt a cukorbeteg csoportban és korrelált az átlagos otthoni vércukorszinttel valamint a koleszteril-észter szintézis mértékével. Utóbbi korreláció in vitro glikozilált LDL esetén is kimutatható volt. A már előbb is alkalmazott in vitro vizsgálat kevésbé informatív, mert a cukorbetegekben észlelhetőnél kb. négyszer nagyobb LDL glikozilációt eredményez. A nagyobb koleszterin szintézis és raktározás a fokozott LDL felvétel és lebontás következménye is lehet. A makrofágok össz LDL lebontása valóban megnőtt, ám a (klasszikus) specifikus úton történő katabolizmus nem különbözött az egészséges kontrollokétól. Alternatív mechanizmusokat nem vizsgáltak.

Cukorbetegségben tehát még normoglycaemia és normális lipidszintek esetén is az LDL katabolizmus zavarával kell számolni. Rosszabb beállítás esetén az apoproteinek eltérésein túl az LDL lipidösszetétele is megváltozhat, ami újabb zavarokra vezet. A triglicerid komponens szaporulata az LDL rosszabb (specifikus úton való) felismerését, a lipidek oxidációja hosszabb keringési időt eredményezhet. Mindezek a változások az alternatív („scavenger”) LDL felvétel fokozódását és nagyobb intracelluláris lipid akkumulációt okozhatnak.

Szövérfy Géza dr.

**Bizonyíték az I. típusú (inzulin dependens) diabetesben alacsonyabb „natural killer” limfocitaszám örökletes meghatározottságára.** Hussain, M. J., Alving, L., Millward, B. A. és mtai (King's College School of Medicine and Dentistry, London, UK.): Diabetologia, 1987, 30, 907.

Az I. típusú cukorbetegség pathogenesisében szerepet játszhat vírusfertőzés is. A szerzők megvizsgálták, hogy a vírusok elleni védekezésben fontos „natural killer” (NK) limfociták száma ill. aktivitása miként változik cukorbetegségben. 16, egy évnél nem régebben kórisztázott és 18, több mint 15 éve ismert I. típusú és 18, II. típusú (nem inzulin dependens) páciens és 23 kontroll személyt vontak be a vizsgálatba. A ma legspecifikusabbnak tartott, fluoreszcens monoklonális antitesttel meghatározták a NK sejtszámot. A citotoxikus funkciót a K 562 célsejtekből történő  $^{51}\text{Cr}$  kilépés mértékével jellemezték. I. típusú cukorbetegségben (a kórisztázás idejétől függetlenül) szignifikánsan alacsonyabb volt a NK sejtszám mint a II. típusú diabe-

tesekben és egészséges kontrollokban. A NK sejtszám nem korrelált az életkorral.

A csökkenés genetikus hátterét 19, I. típusú, diabetes szempontjából diszkordáns egyetűjű ikerpárban vizsgálták. Az egészséges kontrollokhoz képest a nem cukorbeteg testvér NK sejtszáma is sokkal alacsonyabb volt. A testvérek NK sejtszámai között erős pozitív korreláció mutatkozott. A NK funkció mindkét csoportban hasonlóan bizonyult, és az alfainterferon stimuláló hatása is egyaránt jelentkezett. A NK funkció ún. litikus egységeiben (LU) fejezték ki. (1 LU = 33% NK citotoxikus aktivitáshoz szükséges, perifériás vérből preparált, mononukleáris sejt-szám.) Az egy sejtre jutó aktivitást frissen diagnosztizált betegekben a tudottan diabeteseseknél valamivel, a kontrollokénál sokkal nagyobbban találták. A sejtfunkcióban és aktivitásban nem volt eltérés az ikerpárok és egészséges kontrollok között, ill. az ikerpárok két tagja esetén a sejtfunkciók összefüggése nem volt szignifikáns, szemben az egy sejtre vonatkozó aktivitással, ami szignifikáns pozitív korrelációt mutatott.

A NK limfocitaszám-csökkenés genetikus háttere megalapozottnak látszik, miután az egyetűjű ikerpárok mindkét tagjában észlelhető, az értékek szignifikáns pozitív összefüggésben állnak, és a jelenség független a betegség tartamtól. A sejtszám-csökkenésből és változatlan NK funkcióból a sejtenkénti aktivitás növekedése lenne várható, de ez csak frissen diagnosztizált betegekben kimutatható. Ebben közrejátszhat, hogy frissen kórisztázott, I. típusú cukorbetegekben a T-limfocita funkció fokozott.

Szövérfy Géza dr.

**Diabeteses nephropathia II. típusú cukorbetegségben.** Hasslacher, Ch., Wolfrum, M., Stech, G. és mtai (Medizinische Universitätsklinik, Heidelberg, BRD.): Dtsch. med. Wschr. 1987, 112, 1445.

A szerzők retrospektív tanulmányban elemezték a vérnyomás és az anyagcserehelyzet hatását nephropathia fellépésre és progressiójára II. típusú (nem inzulin dependens) cukorbetegekben, amit eddig főleg I. típusú (inzulin dependens) páciensekben tanulmányoztak. 1966–1984 között 506 II. típusú beteget (177 férfi, 329 nő) követtek legalább egy évig ambulanciájukon. Közülük 107-nél lépett föl perzisztáló proteinuria ( $> 0,5$  g/die). Kiválasztották azt a 63 főt, akinél kezdetben még nem mutatkozott proteinuria, legalább évi 4 vércukor és vérnyomás adatuk volt dokumentálva, továbbá nem szenvedtek más vesebetegségben, szívelégtelenségben, májcirrhosisban, rosszindulatú vagy egyéb szisztémás megbetegedésben. A követési idő átlagosan 7 (2–27) évnek adódott. Háttér-retinopathia 49 esetben már a proteinuria előtt is fennállt, további 12 esetben a proteinuriával egyidejűleg került felismerésre. Proliferatív retinopathia a vizsgálat kezdetén senkinél, a későbbiekben 12 esetben alakult ki. A betegeket 6–12 hetente vizsgálták: vércukor 60–90 perccel reggeli után, 24 órás vizeletfehérje, vérnyomás, testtömeg-index. Kezdetben valamennyi páciens orális antidiabetikumot kapott diéta mellett, de a vizsgálat végére már a pro-

teinuriások 60%-a, a kontrolloknak pedig 51%-a inzulinra lett átállítva szekunder rezisztencia miatt. 63 nem proteinuriás cukorbeteg képezte az illesztett kontrollcsoportot. Körükben a háttér-retinopathia gyakorisága a vizsgálat során nem változott, proliferatív forma alakult ki 4%-ban. A vérnyomást általában a körzeti orvosok kezelték, de csak 15%-ban (!) érték el normotensiót. A vizsgálati időszakban 35 proteinuriás és 25 kontrollbeteg hunyt el, 6 ill. 4 fő elköltözött. Dialízisre nem került sor.

Megállapították, hogy a proteinuriás és a kontrollcsoport nem különbözött a testtömeg-index, az évi vizsgálatok száma, a megfigyelési időszak hossza szempontjából. A proteinuria átlag 16,5 (7–28) évvel a betegség kórisztázását követően jelentkezett, míg a szérum kreatininátlag 20 (10–29) éves betegség tartam után kezdett emelkedni, de csak 18 esetben. A nephropathiások és a kontrollok vércukorszintjei a preproteinuriás szakban nem tértek el lényegesen. A késői rezisztencia is egyenlő arányban jelentkezett a két csoportban. Ezzel szemben a hypertonia vonatkozásában szignifikáns az eltérés, 70% szemben a kontrollok 43%-ával. Mind a systolés, mind a diastolés vérnyomás mediánja magasabb volt a preproteinuriás periódusban. A vércukorszint, a systolés és diastolés vérnyomás mediánja, valamint a diagnózistól a proteinuriáig eltelt idő közt szignifikáns negatív összefüggés mutatkozott. A vérnyomás vonatkozásában I. típusú diabeteseseknél nem volt kimutatható ez a korreláció, ami talán az idősebb betegek már károsodott vagy sérülékenyebb vese-funkciójával magyarázható.

46 proteinuriás beteget lehetett hosszabb ideig (átlag 3 évig) követni. 18 főnél (9 férfi és 9 nő) emelkedett a szérum kreatinin 1,4 mg/dl fölé, noha ezek nem különböztek lényegesen a többi 28-tól (8 férfi, 20 nő) a kor, a proteinuriáig terjedő betegség tartam és a megfigyelési időszak hossza szempontjából. A vércukor értékek, a diastolés vérnyomás, ill. a hypertonia prevalencia szignifikánsan magasabbak voltak azon proteinuriásokban, akiknél utóbb a szérum kreatinin megemelkedett, ám oksági kapcsolat nem volt igazolható. Nem volt kimutatható összefüggés a vércukor ill. a vérnyomás és a proteinuria kezdetétől a kreatinin emelkedéséig eltelt idő között.

A vérnyomás és az anyagcsere-vezetés szerepe tehát II. típusú cukorbetegségben is fontos tényező a nephropathia kialakulása és progressiója szempontjából. A későbbiekben proteinuriássá váló és a kontrollszemélyek vérnyomás értékei között azonban jelentős az átfedés, így a tensio prediktív értéke csekély. A magasvérnyomásos betegek között voltak jó és rossz anyagcserehelyzetűek egyaránt, a proteinuria esetleges elmaradása hypertoniás pácienseknél tehát nem magyarázható a jó beállítással.

Szövérfy Géza dr.

**A cukorbeteg-gangraena folyamatos subcutan inzulinkezelése.** Ritter, M. M., W. O. Richter, P. Schwandt: Münch. med. Wschr. 1988, 130, 62.

A gangraena a diabetes mellitus legfélelmetesebb késői szövődménye, rossz gyó-

gyulási hajlama, hosszú kórházi kezelése és gyakori amputációja miatt. Létrejöttében a tartós hyperglykaemia, az ér- és idegrendszeri ártalmak, valamint további faktorként az infekció játszik szerepet. A szerzők e félelmetes szövődmény amputációjának az elkerülését, a szokványos inzulinkezeléssel szembeállítva, intenzív, kontinuális subcutan inzulinkezeléssel próbálták elhárítani.

8 (5 férfi és 3 nő) II. típusú és 1 nő I. típusú cukorbetegüknek 3–50 hete volt gangraenája, akik közül 4-nek az állapota még makroangiopathiával és osteomyelitissal is kombinálódott, illetve komplikálódott. Miután a szokványos inzulinkezeléssel eredményt nem értek el és az amputáció elkerülhetetlennek látszott, intenzív, kontinuális subcutan inzulinkezelést kezdtek. Hocht és Lilly-féle inzulin-infúziós készülékkel, mely az alap inzulin adagoláson kívül az étkezésekhez szükséges inzulinmennyiséget is biztosította. E pumpakezelést a gangraena gyógyulásáig, illetve behamosodásáig alkalmazták. Ennek az optimális inzulinkezelésnek a hatására a gangraenás sebek 7 nap alatt feltisztultak és 4–18 hét után teljesen behamosodva meggyógyultak, melyre e kezelést elhagyták. Újabb diabeteses gangraenát, vagy ennek recidívját 3–12 hónapos utófigyelés után sem tapasztalták és véleményük szerint átmeneti intenzív inzulinpumpa kezeléssel a cukorbetegnek gangraenája meggyógyítható.

Angeli István dr.

**Az elhanyagolt II. típusú diabetes.** Mehneret. H. (Szerk. közl.): Münch. med. Wschr. 1988, 130, 59.

Az NSZK-ban 80–100 ezer I. típusú inzulindependens cukorbeteg él, akiknek az egészségügyi ellátása jó, de ugyanez nem mondható el a 2–2,5 millió I. típusú nem inzulindependens cukorbeteg kapcsán, bár ezek közül 400 ezer szintén inzulint kap, a diéta, illetve szulfonilurea kezelés elégtelensége, illetve rezisztenciája miatt. Ezeknek elhanyagoltsága késői diagnózisban, az iskolázás hiányosságaiban és a helytelen kezelésben nyilvánul meg.

**A késői diagnózis.** Ez a páciens későbbi sorsát és életlehetőségeit rontja. Mivel pedig a II. típusú cukorbetegnek többsége elhízott, a korai felismerés a diéta eredményes alkalmazását egymagában is lehetővé teszi, a szövődmények és egyéb felesleges kezelések elkerülésének lehetőségével. De ezt szolgálja az egyéb okok miatt veszélyeztetettek szűrése is.

**Az iskolázás hiánya** a diabetes típus enyhé megítélésén, az önmagukkal nem törődő cukorbetegnek rossz példáján, valamint a nagytömegű idősebb beteganyagunk jutottat kisebb időráfordításán jut kifejezésre. Sajnos teljesen elhanyagolják ezek lábápolásának szorgalmazását, illetve az ér- és idegszövődmények alapuló „diabeteses láb” megelőzését. Ennek kezelése ugyanis a cukorbetegnek kórházi költségének 25–30%-át teszi ki. Megelőzésére a cukorbeteg naponta váltson zoknit, illetve harisnyát, kényelmes cipője se túl lapos, se túl magas ne legyen. Ne járjon meztláb, elsősorban fürdőben, szállodában és strandon ne tegye ezt. Napi rendszeres lábgyimnasztikával és mozgással segítse lába vérátáramlását. Lábát mossa naponta, nem

túl forró vízzel és nem túl hosszú ideig (5–10 perc), ezt követő alapos szárítással. A bőrkeményedések és körmök sérülés nélküli eltávolítása kívánatos és mindenemű lábélváltás az orvos felkeresését teszi szükségessé.

**A helytelen kezelés** elsősorban az azonnali tablettaadáson alapszik, még mielőtt a diéta eredményét egymagában kiaknázták volna, pedig e zömmel elhízott cukorbeteg esetében ez minden egyéb kezelés nélkül is eredményes szokott lenni. Az orális antidiabetikumok szerepét ugyanis nem szabad túlbecsülni és ez az oka a gyakran látott szulfonilurea-rezisztenciának, valamint annak, hogy egyes cukorbetegnek évekig napi 5 tb/glibenclamidot is szednek, minden eredmény nélkül. (Ref.: sőt az elhízott cukorbeteg felesleges glibenclamid kezelése a hízást és annak szövődményeit is tovább növeli.)

A másik kezelési hiba e kövér, amúgyis inzulinrezisztens cukorbetegnek inzulin kezelése. Ezekben az esetekben inkább beválik a kismennyiségű inzulin, vagy szulfonilureakezelés biguanidokkal való kombinálása. De diéta nélkül mindenfajta gyógyszeres kezelés elítélendő.

(Ref.: *mintha magunkra ismertem volna...*)

Angeli István dr.

**Lovastatin terápia nem inzulin-dependens diabetesesek koleszterinszintjének csökkentésére.** Garg, A., Grundy, S. M. (Center for Human Nutr., Univ. of Texas South-west. Med. Center at Dallas, TX 75235-9052, USA): N. Engl. J. Med., 1988, 318, 81.

A 20 éves időtartamú Framingham-tanulmány irányította rá legjobban a figyelmet a cukorbeteg és a koszorúsérbetegség közötti kapcsolatra, amely nem inzulin-dependens diabetesesek között kétértelműen nagyobb gyakorisággal fordul elő, mint az átlagos populációban. Ismeretes, hogy a diabeteseseknek ebben a csoportjában a lipoid-háztartás zavarai is kimutathatók (elsősorban a plazma koleszterinösszetevőinek növekedése, közülük a HDL-koleszterin csökkenése). A cukorháztartás rendezése csak keveset javít a helyzeten, a lipoid anyagcsérére ható szereknek nagyobb a szerepük. Újabbban a 3-hidroxi-3-methylglutaryl-coenzyme A reductase (rövidebb nevén HMG-CoA reductase) inhibitorok terápia alkalmazása látszik biztatónak a koleszterinösszetevők csökkentésében.

A texasi szerzők négyhetes terápia vizsgálatot folytattak a lovastatin (Meviolin, Mevacor) inhibitor készítménnyel kettős vak-kísérlet formájában 16 olyan diabetesesen, akik betegsége 40 éves koruk után kezdődött, átlagos életkoruk 60 év, valamennyien mérsékelten elhízottak, 9-et közülük glyburid-dal, 7-et inzulinnal kezeltek. Valamennyiük koleszterin-szintje magasabb volt 5,2 mmol/l-nél, a triglycerid-szint 9 betegben határértékű volt. A betegek belegegyeztek a terápia kísérletbe, esetleges előzetes lipoid-szintet csökkentő gyógyszereiket megelőzően már 3 hónappal abbahagyták. Étrendjük ún. izokalóriás diéta volt, ebben a napi koleszterinbevitel nem haladta meg a 300 mg-ot. Az egyhónapos kísérlet során alkoholfogyasztástól tartózkodtak. Ötnapos előzetes inté-

zeti tájékozódás után a cukorháztartás rendszeres kontrollja mellett a betegek fele napi  $2 \times 20$  mg lovastatint, másik fele placebo-t kapott, majd a beteget megcserélték és minden periódusban újabb 5–5 napos kórházi bentlélet alkalmaztak. A különböző vizsgálati periódusokban a szénhidrát-háztartás induláskor is, később is teljesen egyensúlyban volt, a testsúly sem változott. A plazma lipoid-szintjében a lovastatin hatására a placebo-periódushoz viszonyítva jelentős csökkenések jöttek létre, a teljes koleszterinszint 26, az alacsony sűrűségű lipoprotein (LDL) koleszterin 28, az LDL apolipoprotein B 26%-kal csökkent. A lovastatin-terápia redukálta a triglycerid-szintet is 31%-kal és a nagyon alacsony sűrűségű (VLDL) koleszterint 42%-kal. Bár a magas sűrűségű lipoprotein (HDL) koleszterin-szint nem változott, az arány az összkoleszterin és a HDL-koleszterin hányadosát figyelembe véve 29%-kal csökkent.

Mellékhatást nem észleltek (sem a májenzimek koncentrációjában, sem a szemlencse zavarosodásában, bár ez utóbbira tartósabb lovastatin-terápia során már vannak adatok). A rövid távú kísérlet miatt réslámpás szemészeti vizsgálatot nem végeztek, de tartós inhibitor terápia során a rendszeres szemészeti kontrollt indokoltak tartják az állatkísérletekben észlelt cataracta-képződés miatt.

A lovastatin-terápiának a lipoid-háztartásra való kedvező hatása nem inzulindependens diabeteseseken ígéretesnek látszik a koszorúsér-betegség kialakulásának megakadályozásában.

Iványi János dr.

## Mágneses rezonancia

**Kamrai septum defectus méretének és átáramlásának meghatározása MR-vizsgálattal.** Sechtem, U. és mtsai (University of California Medical School, San Francisco): Amer. J. Roentgenol. 1987, 149, 689.

A gyors mágnesrezonanciás képalkotási technika az EKG kapuzással kombinálva lehetővé tette a szív dinamikus MR réteg-ábrázolását a különböző akciós szakokban. A szerzők három olyan beteg cine-MR-vizsgálatát végezték el, akikben a kamrai septum defectus viszonyait előzőleg echocardiographiával és Doppler-vizsgálattal tisztázták. Egyikükben a csúcs közelében mellsőfali infarktust után alakult ki a defectus, amit teflondarabbal sebészileg zártak. A diastolés szakban felvett MR-képeken két betegben a szívüregekben lévő vérről azonos jelintenzitással kirajzolódott a defectus. Az alkalmazott technikai paraméterek mellett a szívüregekben lévő vér a szívfalakénál nagyobb intenzitással ábrázolódik, határozottan elkülöníthető így a shunt területe. A harmadik betegben a septum membranaceum területén lévő defectus a diastolés szakban nem ábrázolódott. A systole szakában azonban a defectus területén turbulencia alakult ki, ennek megfelelően eltűntek a mágneses rezonanciajelek, és a shunt mintegy negatív képen jelenik meg. Ezt mindhárom betegben észlelték. Az operált eset MR-képein a defectus jól elkülöníthető a rávarrt teflonrétegtől. A MR rétegsorozat alapján kiszámítható a bal és jobb szívkamra végdiastolés és végsystolés térfogata, ebből pedig meghatározható a

shunt átáramlásának mértéke. Az így nyert adatok két esetben jól egyeztek az echocardiographia adataival, a harmadik esetben pedig az echocardiographia mennyiségi értékelése nem volt lehetséges.

Laczay András dr.

**MR-vizsgálat intracardialis terime gyanúja esetén.** Winkler, M., C. B. Higgins (University of California School of Medicine, San Francisco): Radiology, 1987, 165, 117.

Az EKG-kapuzott mágnesrezonanciás rétegvizsgálat új lehetőség az intracardialis, pericardialis és paracardialis kórfolyamatok nem invazív ábrázolására. A szerzők 34 olyan beteg MR-vizsgálatáról számolnak be, akiknek előzőleg kétdimenziós echocardiographia felvetette szíven belüli térfoglaló folyamat gyanúját. 15 esetben a MR-vizsgálat megerősítette az echocardiographia kórisméjét, amit a továbbiakban patológiai vizsgálat, CT vagy angiographia igazolt 10 esetben. A kórszövetetani leletekben szerepel rhabdomyoma, tuberculoma, myxoma, fibroma, Loeffler-fibroplasia. Egyes esetekben a radiológiai kép thrombus mellett szót, egyben a CT-lipomára jellemző denzitást mutatott. 7 esetben az echocardiographiával észlelt elváltozás a MR-vizsgálat során nem térfoglaló folyamatnak bizonyult, hanem egyéb rendellenességnek, mint meszes góc a szivizomzatban, mellkasdeformitással társuló szívhelyzeti rendellenesség, előlbojtosuló papillaris izom vagy zsírszövet a pitvari sövényen, vénarendellenesség. A fennmaradó 12 esetben a MR-vizsgálat nem talált olyan elváltozást, amely magyarázta volna az echocardiographia leletét. Egy-egy betegben pericardialis gyülem, régi infarktus és kamramegnagyobbodás, bal pitvarágulat ábrázolódott intracardialis kóros kép nélkül. A betegek ellenőrzése és a később ismételt echocardiographia során a MR eredmények helyesnek bizonyultak. Korábban az echocardiographia leletét csak angiocardiographiával lehetett ellenőrizni, ma megbízható eredményeket ad a beteg megterhelése és veszélyeztetése nélkül a MR-vizsgálat.

Laczay András dr.

**Subcorticalis arteriosclerososis encephalopathia agytörzsi elváltozásai MR-képen.** Salomon, A. és mtsai (Duke University Medical Center, Durham): Radiology, 1987, 165, 625.

A subcorticalis arteriosclerososis encephalopathia (SAE) az agyféltekék fehérállományának mély rétegeiben demyelinisációval, axonpusztulással, astrocytosissal és infarctusok kialakulásával jár a penetráló agyi artériák arteriosclerosisa következtében. Ezeket a területeket a CT hypodens foltokként képes ábrázolni, a MR-képeken pedig T2 súlyozással fokozott jelintenzitású területekként mutatkoznak. A MR-vizsgálatok arra utaltak, hogy ilyenkor az agytörzsből is gyakoriak a hasonló elváltozások. A szerzők ezeket figyelték 44 ilyen betegük MR anyagának utólagos elemzése során. Mindegyikben találtak az agyféltekéi elváltozások mellett ilyeneket az agytörzsből is, főként a pons centralis részében annak középső és felső harmadában.

A MR-kép alapján négy súlyossági fokozatot határoznak meg. Legenyhébb fokozatban enyhe jelintenzitás-növekedés mutatkozik a periventricularis fehérállományban. A következő fokozatban ilyen göcök jelennek meg a centrum semiovale, a törzsdúcok és a kéregalatti fehérállomány területén. Ezek a következő fokozatban összefolynak, kiterjedtebbé válnak. A kiterjedés mértékétől függően beszélnek aztán harmadik vagy negyedik fokozatról. Ezeknek az agytörzsi elváltozásoknak a kimutatására a CT-vizsgálat elegenden, előben való felderítésük csak MR segítségével lehetséges. Az agytörzsi elváltozások kóroktani háttere és szöveti jellege az agyféltekéi folyamattal megegyező, részjelenségét képezik a központi idegrendszer arteriosclerosos eredetű betegségeinek.

Laczay András dr.

**Mágneses rezonancia-tomographia myeloma multiplexben a gerincoszlop laesióinak kimutatására.** Ludwig, H. és mtsai (II. Med. Universitätsklinik, Wien): Klin. Wschr. 1987, 65, (Suppl. IX.), 52.

A szerzők a mágneses rezonancia-tomographia (MRT) diagnosztikus értékét vizsgálták a myeloma multiplex gerincoszlop elváltozásaiban összehasonlítva a konvencionális radiographiával, scintigraphiával, valamint a diagnosztikailag nem egyértelmű esetekben egybevetve a hagyományos tomographiával és a CT-vel.

16 myeloma multiplex (mm.) betegnél MRT-vel (Philips Gyroskop) vizsgálták a thoraco-lumbalis régiót (th 6-sacrum) és két esetben a cervicalis tájékat. Egyidejűleg valamennyi régiót radiológiailag és scintigraphián is ellenőrizték; tisztázatlan kórisme esetén kiegészítőleg még tomographiás, illetve CT-utánvizsgálatokat is végeztek.

Az összesen 208 csigolyatestvizsgálat közül 45 (22%) atipikus leletet találtak. 38 csigolya myeloma-okozta elváltozásokat mutatott: 21 esetben myeloma-infiltratumot, 17 betegnél sclerosis jelenségeket észleltek, 11 betegnél az elváltozások a megelőző sugárkezelésre voltak visszavezethetők; 5 csigolyában váratlanul 5-15 mm átmérőjű zsírzárványokat állapítottak meg. 5 esetben az eredmények nem voltak egyértelműen értékelhetők.

A konvencionális radiographiával csak 25 (12%) csigolyában fedeztek fel strukturális és formaváltozásokat; ezekből a MRT-vel csak 10 csigolyában észleltek típusos myelomaszövetet. 15 csigolyatestben porotikus elváltozásokat és csigolyatöréseket találtak. Tíz esetben MRT-vel a durazsáknak nem discus-okozta és három esetben ugyanígy a gerincvelő impressióját észleltek, amelyek a hagyományos diagnosztikával kimutathatók nem voltak.

MRT-vel összehasonlítva a hagyományos radiographiával és a scintigraphiával, a myeloma-okozta gerincoszlop laesiók nagyobb számban mutathatók ki, sőt még a kisebb göcök is felfedhetők. A CT-vel szemben az előnye nagyobb anatómiai tájékok ellenőrzésében, előnyösebb sagittalis metaszövetzetben nyilvánul és így a MRT-technika szűrővizsgálati módszerként is alkalmazható; ezen kívül a durazsák és a hátsó gerincvelő egzakt módon vizsgálható.

iff. Pastinszky István dr.

**A magspin rétegvizsgálat jelentősége a gyermekkori csontvelőbetegségek diagnosztikájában.** Reithert, M. és mtsai (Klinikum der Stadt Nürnberg): Fortschr. Röntgenstr. 1987, 147, 647.

A gyermekradiológiában különösen értékes, hogy az invazív, ionizáló sugárzást alkalmazó eljárásokat másokkal helyettesítsük. Ezért kínálkozik a MR a gyermekkori csontvelőt érintő betegségek vizsgálatára, hiszen a MR csontvelőábrázoló képessége már ismert és bizonyított.

A szerzők 4 hetes és 23 éves életkor közötti 20 ilyen betegről számolnak be. A kórfolyamatok között szerepel csontcysta, osteogen sarcoma, Ewing-sarcoma, osteomyelitis, neuroblastoma, thalassaemia és posttraumás elváltozások.

A MR-vizsgálat a csontvelőfolyamatok kimutatásában egyenértékűnek mutatkozott a csontscintigraphiával, annál értékesebbnek bizonyult azonban az anatómiai viszonyok pontos ábrázolásával. A kórfolyamat csonton belüli kiterjedésén kívül jól megítélhető a csont körüli lágyrészekkel érintettség is. A csontrendszer egészének vizsgálatára, kóros területek keresésére a csontscintigraphia előnyösen alkalmazható, az ismert elhelyezkedésű folyamat tisztázására azonban a MR a választandó eljárás. A különböző echoszekvenciák alkalmazása bizonyos mértékig a minőségi megítélésben is segíthet. Törések is jól ábrázolhatók, ezen a téren azonban a jól bevált hagyományos röntgenfelvételek szerepe és jelentősége változatlan marad. Olyan kis sérülések, infractiók, stressfracturák, melyek a röntgenfelvételen még nem mutathatók ki, jelentős elváltozást okozhatnak a csontvelő MR képen. Ez lehet olyan mértékű is, hogy félrevezetően gyanút kelthet egyéb, kiterjedtebb csontvelői kórfolyamat irányában. Ugyanakkor a corticalis viszonyainak tisztázásában a MR nem képes a hagyományos röntgenfelvétellel és a CT-vel felvenni a versenyt.

Laczay András dr.

**Nem daganatos ponslaesiók mágneses rezonanciás rétegvizsgálata.** Rodiek, S. O. (Städtisches Krankenhaus München-Bogenhausen): Fortschr. Röntgenstr. 1987, 147, 392.

A mágneses rezonanciás rétegvizsgálatnak ismert előnye a CT-vel szemben, hogy a koponyaalap közelében lévő képletek ábrázolásában nem zavarja a csont közelsége. Ezt az előnyt kihasználják egyébekkel mellett a pons daganatainak diagnosztikájában is. A szerzők jelen közleményükben 20 olyan betegről számolnak be, kiknek pons-laesiója nem daganatos eredetű volt. A vizsgálatokat 0.15 Tesla Picker és 0.5 Tesla Siemens Magnetom készülékkel végezték. Az anyagban szerepel 3 hidbeli vérzés, 2 érfejlődési rendellenesség, 6 infarktus, 1 encephalitis góc, 6 demyelinisációs folyamat és 2 pons-atrophia, utóbbiak közül az egyik olivo-ponto-cerebellaris atrophia részeként. A legkisebb kimutatott elváltozás sclerosis multiplex 0,5 cm átmérőjű göca volt és egy hasonló méretű centrális pontin demyelinisatio. A többi kóros képlet cm nagyságrendű volt, legnagyobb egy 5,2 cm átmérőjű arteriovenosus angioma. T<sub>1</sub> és T<sub>2</sub> súlyozott képekkel mutatják be subacut hidvérzés, hidbeli vérömleny,



idültté váló vérzés, a basilaris aneurysma, heveny pons-infarctus, idült infarctus, agytörzsi encephalitis, sclerosis multiplex hidbeli göca, centrális pontin myelinolysis és olivo-ponto-cerebellaris atrophia MR ábrázolását. A MR képalkotásnak ezen a területen számos előnye van a CT-vel szemben, mert a csontos környezet zavaró műtermékeinek kiküszöbölésén túlmenően a szöveti különbségek is határozottabban ábrázolódnak. Egyetlen hátránya a méz ábrázolásának hiánya. A MR-képet is mindig a klinikai adatokkal egybevetve kell értékelni, mert különböző jellegű folyamatok hasonló jelintenzitással ábrázolódhatnak.

Laczay András dr.

**Fém idegentestek veszélyei és képi műtermékei az 1,5 Tesla mágnesrezonanciás rétegvizsgálat során.** Maas, R. és mtsai (Radiologische Klinik des Universitätskranienhauses Hamburg-Eppendorf): Fortschr. Röntgenstr. 1987, 147, 365.

A napjainkban terjedő MR-vizsgálatokra egyre több olyan beteg kerülhet, akinek testében különböző jellegű és eredetű fém idegentest van. Ilyenek lehetnek akár régi háborús sérülések maradványai, akár műtéti implantátumok. Ezzel kapcsolatban a beteg biztonságának kérdése merül fel, hiszen a mágneses térben elmozduló szilánk pl. idegsérülést okozhat, az elforduló érklipsz pedig súlyos vérzéshez vezethet, nem is szólva a szivritmus-szabályzó megzavarásáról. A másik felmerülő probléma pedig a fémtárgy műterméket okozó, zavaró hatása a MR-képben.

A szerzők a különböző fémtárgyak zavaró hatásának elemzésére fantom-vizsgálatokat végeztek, majd elvégezték 60 különböző fém idegentesttel rendelkező beteg MR-vizsgálatát is. Ezek között szerepel az érklipsztől az embolizáló spirálon át a gránátszilánkig és a szivbillentyű-protézisig számos tárgy. Csakis a radiológusé a végső felelősség a MR-vizsgálat során fel-lepő esetleges károsodásokért, ezt nem háríthatja át a beküldő orvosra. Ezért a vizsgálat előtt mindig ki kell kérdeznie a beteget esetleges fém idegentest vonatkozásában. Kétes esetben a kérdéses területről kétirányú röntgenfelvételt kell készíteni, és tisztázni esetleges fémtárgy jelenlétét és jellegét. Evégett szükség esetén korábbi műtéti leírásokat be kell szerezni, esetleg érintkezésbe kell lépni az operáló sebészsel is. Ha nem dönthető el az aktuális fémtárgy veszélyessége vagy ártalmatlansága, akkor megfelelő fantom alkalmazásával in vitro modellkísérletben kell ezt tisztázni az adott mágneses térben. A szóbanjövő fémtárgyak nagyobb része nem jelent veszélyt, és nem okozza a MR-kép értékelhetlenségét. Abszolút ellenjavallat a pacemaker, a feltehetően instabil gránátszilánk. Agyi aneurysma műtete és szív műbillentyű beültetés korai postoperatív szakában ajánlatos fokozott óvatosság.

Laczay András dr.

**MR-rétegvizsgálat Kallmann-szindrómában.** Dewes, W. és mtsai (Radiologische Klinik der Universität Bonn): Fortschr. Röntgenstr. 1987, 147, 400.

A Kallmann-szindróma a hypogonadot-

rop hypogonadizmus egyik ritka formája, melyhez hyposmia vagy anosmia társul a szaglókéreg másodlagos hypotrophiája vagy atrophiája következtében. A szaglókéreg károsodásának okaként a gonadotropin releasing hormon hypothalamikus termelésének elégtelenségét tételezik fel. A hypogonadizmus megfelelő hormonkezeléssel előnyösen befolyásolható, de a szaglás károsodása irreversibilis. Megfigyelték családi halmozódását, és együtt járhat egyéb fejlődési zavarokkal, mint halláscsökkenés, szivrendellenességek, és arckoponya fejlődési rendellenességei, cukorbetegség, színlátási zavarok, elhízás.

A szerzők 5 olfactogenitalis szindrómában szenvedő beteg MR-vizsgálatáról számolnak be. Összehasonlítás céljára 10 egészséges egyén MR-vizsgálatával megfigyelték az ép szaglókéreg képét. Mind-egyikben jól ábrázolódtak a sulcus olfactorius, de a bulbos és tractus olfactorius egy sikkban sem sikerült elkülöníteni. Az 5 Kallmann-szindrómás beteg közül négyben MR-képen a sulcus olfactorius teljesen hiányzott vagy alig volt elhatárolható. Egyik betegben, kinek szaglás-csökkenése volt, de nem volt anosmiás, a sulcus olfactorius nagyon sekélynek ábrázolódtak a normálhoz képest. A hypophysis és a hypothalamus területén MR-képen kórosan értékelhető elváltozást kimutatni nem tudtak. A szaglókéreg atrophiáját jellegzetesen tartják a Kallmann-szindrómára. Jelenleg a MR az egyetlen eljárás, mely előben való kimutatását lehetővé teszi.

Laczay András dr.

**A rheumatoid arthritis MR képi megjelenése.** Beltran, J. és mtsai (Ohio State University Hospitals, Columbus): Radiology, 1987, 165, 153.

A hagyományos röntgenvizsgálattal rheumatoid arthritisben a csontok szélei eróziója, osteoporosis, lágyrészduzzanat mutatható ki. Ezek másodlagos elváltozások. Mivel a mágnesrezonanciás rétegvizsgálat jól ábrázolja az ízületek nem csontos képleteit is, az ízületi tokot, porcot, szalagokat és inakat, kézenfekvő alkalmazása a rheumatoid arthritis pontosabb képi diagnosztikájában. A szerzők 25 egészséges önkéntes ízületeinek MR-vizsgálatával tájékozódtak a normál viszonyokról. MR-képeket készítettek tetemek csuklóizületéről is, és azokat fagyasztás után nyert anatómiai keresztszettekkel hasonlították össze. 17 rheumatoid arthritises beteg 19 ízületének MR-vizsgálatát végezték el 1.5 Tesla GE készülékkel. A vizsgált ízületek között volt csukló, térd, nyaki gerinc, váll és csípőizület. A hagyományos röntgenfelvételekhez képest többletként ábrázolódtak MR-képen esetenként ízületi gyülem, gyülem az inahüvelyekben, az ízületi porc felszín szabálytalan kontúrja és elvékonyodása. Meglepő módon az MR-képeken olyan csonterosiók is látszóttak, melyek a röntgenfelvételeken vagy nem ábrázolódtak, vagy csak az MR-lelet ismeretében utólag ismerték fel őket. Hét beteg MR-vizsgálatát megismételték 6 hónapos aranykezelés után. Közülük négyben olyan változásokot találtak, melyekre a röntgenfelvételek nem derítették fényt. A MR-képeken kimutatható elváltozások nem jellegzetesek rheumatoid arthritisre, de a MR-vizsgálat célja nem is az alapvető

kórisme tisztázása, hanem az általa okozott morfológiai rendellenességek ábrázolása. Egyetlen hátránya költséges volta, emiatt ez irányban rutinjellegű alkalmazása nem jöhet szóba.

Laczay András dr.

**Érgyűrűk MR-képe.** Bisset, G. S. és mtsai (Children's Hospital Medical Center, Cincinnati): Amer. J. Roentgenol. 1987, 149, 251.

Érgyűrű — „vascular ring” — néven azokat az érfejlődési rendellenességeket értik, melyek az aortaívvvel kapcsolatosak, a légcső és nyelőcső összenyomásával okozhatnak tüneteket (vö. „arteria lusoria”). Kimutatásukra elsősorban a natív röntgenfelvétel és a nyelőcső báriumos vizsgálata jön szóba. A pontos viszonyok tisztázására főként műtét előtt angiographia lehet szükséges. Egyesek ezt minden esetben feltétlenül elvégzendőnek tartják. Mivel a mellkasi aorta ábrázolására a mágnesrezonanciás rétegvizsgálat kiválóan alkalmas, a szerzők 5 betegükben kísérelték meg alkalmazását érgyűrű anatómiai viszonyainak tisztázására. A gyermekek életkora 8 hónap és 12 év között volt. A vizsgálatokat General Electric 1.5 Tesla térerősségű MR-készülékkel végezték. Közleményükben rövid magyarázó szöveggel bemutatják négy betegük oesophagogramját, frontális és axialis síkban készített MR-felvételeit, egy esetben aortographiás képet is. A MR felvételeket spinecho szekvenciákkal, EKG-vezérléssel készítették, 5 mm rétegvastagsággal. A MR-vizsgálat alapján minden esetben sikerült tisztázni műtét előtt az éranatómiai viszonyokat. A nagy-érrendellenesség mellett egyik gyermeknek sem volt szívfelbildungs rendellenessége. Kettős aortaív, jobboldali aortaív és bal ductus arteriosus, esetleg egyidejűleg fennálló coarctatio aortae azonosítható. A műtéti lelet és a MR-kép anyagukban jól egyezett. Úgy vélik, hogy oesophagographia után végzett MR-vizsgálat elegendő lehet a műtéti terv pontosításához, egyenértékű alternatívát jelenthet a hagyományos vagy digitális angiographiával szemben.

Laczay András dr.

**A porckorong-degenerációval járó csontvelőelváltozások kimutatása mágnesrezonanciás rétegvizsgálattal.** Kahn, Th. és mtsai (Westfälische Wilhelms-Universität Münster): Fortschr. Röntgenstr. 1987, 147, 320.

A csigolyaközi porckorongok degeneratív elváltozásai a MR-képeken jól megítélhetők. A nucleus pulposus víztartalmának csökkenése következtében a T<sub>2</sub> képen jelintenzitása is csökken. A szerzők számos esetben megfigyelték, hogy a csigolyatesetek porckorongközeli részében degeneratív elváltozások esetén a jelintenzitás erősen fokozott. 470 esetben végzett MR-ginccvizsgálatuk közül 214 esetben észleltek degeneratív elváltozásokat, a csigolyaközi rések szűkülését, a porckorongban jelintenzitás fokozódást. Ezen betegeken figyelték, milyen gyakran fordul elő az említett jelintenzitás-növekedés a csigolyatestben, és mi ennek a patológiai háttere.

82 esetben találtak a környező csigolyatestekben normális jelintenzitást. 45 esetben látszott jelszegény terület a csigolyatestek széli részén, ami megfelelt a röntgenfelvételeken látott porckorongalatti sclerosisnak. 87 betegben találtak a csigolyatest discusközeli részében emelkedett jelintenzitási zónát, ami intenzitása zsírszövetnek felelt meg. Röntgenképen ez a réteg tomografiával nem volt kimutatható. Kórszöveti vizsgálatok is arra utalnak, hogy a degeneratív porckorongelváltozások környezetében a csigolyatestekben lévő csontvelő zsírosan átalakul. Ez nem azonos az öregedés során fokozatosan kialakuló diffúz elzsírosodással, hanem rétegesen határolja a degeneratív folyamatot. Az észlelésnek gyakorlati jelentősége van a gerincelváltozások elkülönítő kóriszméjében, hasonló MR jelenség ugyanis a gerincgyulladásos vagy daganatos folyamataiban nem észlelhető.

Laczay András dr.

**A tüdő artériás hipertenziójának és a tüdőembóliának MR-vizsgálata.** White, R. D. és mtsai (University of California, San Francisco): Amer. J. Roentgenol. 1987, 149, 15.

Ismeretes, hogy az erekben áramló vér MR-jelintenzitása az áramlás sebességétől függően változik. A tüdőartériákban a véráramlás sebessége normális viszonyok között is változik a szív működésével párhuzamosan, systolében nagyobb, diastolében kisebb. Kóros körülmények között, így pulmonalis hipertenzióban vagy embóliában a tüdőartériákban a véráramlási sebessége szintén megváltozik. A szerzők ezt a jelenséget elemezték 31 betegben. Közülük tíznek pulmonalis hipertenziója volt, 21-ben pedig tüdőembólia tisztázására történt a vizsgálat. Utóbbi csoportban 15 betegnek egyidejűleg pulmonalis hipertenziója is volt. A MR-vizsgálatot EKG-kapuzással végezték külön a systole és a diastole szakában különböző technikai paraméterekkel, kettős spin-echo szekvenciákkal. A pulmonalis keringés lassulása következtében a diastolés jelintenzitás a systole szakában is megmarad mindkét betegcsoportban. A pulmonalis hipertensio csoportjában a rendellenes systolés jelintenzitás a kettős spin-echo képeken a második echóval fokozott volt az elsőhöz képest összesen az esetek 92%-ában, 80 Hgmm feletti tensio mellett 100%-ban, ez alatt 60%-ban. Ez a fokozott jelintenzitás a szív működés valamely szakában eltűnt. A pulmonalis embólia csoportban ezzel szemben az érintett tüdőarteriákon a jelintenzitás állandó maradt a szív működés fázisaitól függetlenül, és nem mutatott ingadozást a spin-echo szekvencia függvényében. Ezen jelek figyelembevételével a MR-vizsgálat alapján 6 esetben igazolt pozitív és 4 esetben igazolt negatív lelet született a proximális pulmonalis embólia vonatkozásában. Egy perifériás embólia esetében adott a MR téves negatív leletet. A megfelelő technikával végzett MR-vizsgálat tehát használható a pulmonalis hipertensio és embólia elkülönítésére, nem megbízható azonban perifériás tüdőembólia kimutatására.

Laczay András dr.

**Tüdőrák mellkasfalra terjedésének kimutatása MR-vizsgálattal.** Haggard, A. M. és mtsai (Henry Ford Hospital, Detroit): Amer. J. Roentgenol. 1987, 148, 1075.

19 betegen végezték el a mellkas MR-vizsgálatát az igazolt tüdőrák mellkasfalra való terjedésének tisztázására. Ennek gyanúja a hagyományos mellkasfelvételek vagy az előzetes CT-vizsgálat alapján merült fel. Mindegyik betegnek egyoldali folyamata volt, így előnyösen lehetett összehasonlítani a kóros és ép oldal MR-képét. 13 esetben történt műtét, ami az anatómiai viszonyok és a MR-képek pontos összehasonlítását is lehetővé tette. A többi beteg nem került műtetre, hiszen a tumor mellkasfalra terjedésének egyértelmű kimutatása műtét ellenjavallatot jelent. A CT-vizsgálat 5 esetben nem mutatott mellkasfali folyamatot, ötben egyértelmű bordaröncsolás látszott. 9 esetben a CT-lelet nem volt egyértelmű. A CT pozitív esetekben a MR-vizsgálat is mindig pozitív eredménnyel zárult.

Valamennyi bizonytalan eredményű CT-vizsgálat után a MR-vizsgálat tisztázni tudta a helyzetet, és leletét a műtét igazolta. Egy CT-vel negatívnak vélt esetben a MR pozitív eredményt adott. A MR-képen mellkasfali beszűrődésre utaló jeleket három csoportban foglalták össze: 1. A tüdőtumor környezetében a mellkasfalban nagy jelintenzitást gócot láttak 6 betegben. 2. Az ép oldalhoz képest megvastagodott mellkasfalat észlelték fokozott jelintenzitással 2 betegben. 3. Egyéb alaki eltérés nélkül diffúzan fokozott jelintenzitást találtak a mellkasfali lágyrészekben további 2 betegben. 9 esetben ezen jelek egyikét sem látták, ezekben a MR negatív leletét a műtét megerősítette. A MR többszörös képalkotása különösen előnyösen érvényesült csúcsi folyamatok kiterjedésének tisztázásában. A CT eredményei kiábrándítóak, ha nincs borda-destructio. A lágyrészfolyamatok ábrázolásában érvényesül a MR fölénye.

Laczay András dr.

**A nervus facialis intratemporalis szakaszának MR ábrázolása felületi tekercsekkel.** Teresi, L. és mtsai (UCLA Medical Center, Los Angeles): Amer. J. Roentgenol. 1987, 148, 589.

A mágnesrezonanciás képalkotás során a csontok sötét képletként ábrázolódnak, mert maga a csont nem ad mágneses jelet. Ugyanakkor speciális felületi tekercsek alkalmazásával és megfelelő képalkotási paraméterek megválasztásával kiskiterjedésű lágyrészképletek jól ábrázolhatók. A szerzők ezen jelenségekre alapozva kísérletet meg 15 esetben a n. facialis sziklaksonton belül haladó szakaszának MR ábrázolását egészséges egyéneken. A vizsgálathoz alkalmazott felületi tekercset a fejhez rögzítették úgy, hogy gyűrűalakban vette körül a fület a vizsgálendő oldalon. 0.3 Tesla térerősség mellett különböző spin-echo szekvenciákkal 5 mm vastag rétegeket ábrázoltak 512 × 512 matrix felhasználásával, 0,5 mm képpontmérettel. A készített MR-rétegeket fagyasztott, azonos síkban szellett bonctani készítmények fényképeivel összehasonlítva mutatják be. A MR-képek teljesítményességét érzékelteti azon képletek felsorolása, melyek az ábrákon jelölve vannak: a n. facialis meata-

lis, labyrinthusi, tympanicus és mastoid szakasza, a ganglion geniculi, az ideg parotiszon belüli szakasza, a n. cochlearis és vestibularis, a cochlea és vestibulum, az aqueductus cochlearis, a félkörös ívjáratok, a carotis, a v. jugularis és a sinus sigmoideus, a hallójáratok és hallócsontocskák. Lényegében tehát megvalósult a bonyolult lefutású n. facialis élőben való ábrázolása minden szakaszán teljesen veszélytelen, nem invazív módon. Gyakorlati alkalmazásától tisztázatlan eredetű perifériás facialis paresisek vizsgálatában várható előrehaladás.

Laczay András dr.

## Toxikománia

**Alkohol és mortalitás fiatal férfiak között: svéd sorkötelesek longitudinális vizsgálata.** Andreasson, S., P. Allebeck, A. Romelsjö: Brit. med. J. 1988, 296, 1021.

Az alkohol és halálozás összefüggését már számos vizsgálatban tanulmányozták. Többen U alakú görbét demonstáltak, a mérsékelt alkoholfogyasztók esetében még az absztinenseknél is kisebb halálozási regisztrálva, de egyik vizsgálat sem irányult kifejezetten a fiatal férfiakra, ahol a társzociológiai faktorok mellett az alkohol még kifejezettebben az előtérben áll.

A szerzők az 1969–70-es katonai összeírások alapján a 18–19 éves fiatal férfiak alkohol- és drogfogyasztási szokásait, szociális hátterét és pszichiátriai történéseit gyűjtötték össze. Ez 2–3% felmentett kivételével minden ilyenkorú svéd katonakötelel magában foglalt. Ilyenformán 49 464, többnyire 18–19 éves sorköteles szeszis által fogyasztása alapján tudták azok 15 éves halálozását longitudinálisan felmérni, szoros összefüggést tapasztalva az alkoholfogyasztás és mortalitás között. A nagyfogyasztók (250 g alkohol/hét felett) halálozásának viszonylagos rizikója 3 (2,3–4,1)-szor volt nagyobb, mint a mérsékelt (1–100 g/hét) alkoholfogyasztóké. A szociális hátterhez az egyéb szociális tényezők (marhuana-, oldószerabúzus, cigarettázás, otthonról távollét, rendőrségi ügyek, apa ivása, iskolai problémák, szociális helyzet, pszichés gondok és azok gyógyszeres kezelése) kikapcsolásával ez a kockázat kisebb, 2,1 (1,4–3,2)-szeres volt. A mérsékelt alkoholfogyasztás viszonylagos halálozási rizikóját 1,0-nek véve, az absztinenseké 0,8, a heti 101–250 g alkoholt fogyasztóké 1,7 (1,4–2,0), a 251–400 g-ot fogyasztóké 2,1 (1,4–3,3), a 400 g felett ivóké 4,88 (3,3–7,1) volt. A halálokokat tekintve a 662 összhálaalásból 499 (75%) volt erőszakos halál, beleértve az öngyilkosságból adódó 184 és öngyilkossági kísérletekre visszavezethető 52, összesen 236 (36%-os) halálozást is.

A halálozás U alakú görbét nem tapasztalták, bár az erőszakos halálokok kikapcsolásával a többi halálok már ilyen tendenciát mutatott.

A talált eredmények fontos epidemiológiai adatokat szolgáltatnak a fiatal férfiak ivási szokásainak és halálozásának összefüggéséhez.

Angeli István dr.

**Heroinbelégzés terhesség alatt: következmények az újszülöttnél.** Gregg, J. E. M. és mtsai (Sefton General Hospital, Liverpool L15 2NE): Brit. med. J. 1988, 296, 754.

A gazdasági viszonyok rosszabbodása (pl. munkanélküliség) a heroinfogyasztás fokozódására vezettek. A heroint élvező terhesek mintegy 95%-a szívja (belélegzi) a szert, szemben az általános iv. adagolással.

Másfél év alatt 23 terhességük alatt heroint szívó nő újszülötteit követték nyomon (összesen 24 gyermeket, egy ikerpár volt) különös tekintettel az újszülötteken jelentkező esetleges elvonási tünetekre.

A terhesek legnagyobb része fiatal (átlagéletkor 20 év), nem férjezett (74%) és erős dohányos volt. Jellemző volt az is, hogy a terhesség alatt alig jártak ellenőrző vizsgálatra és kórházi felvételre csak közvetlenül a szülés előtt jelentkeztek. A vizsgált 23 terhesből 16 egész terhessége alatt fogyasztotta a kábítószert.

A heroint fogyasztók gyermekei általában korábban születtek (mintegy két héttel), kisebbek voltak (átlag 2550 g, kontroll: 3510 g). Az újszülötteken jól kimutatható elvonási tünetek az alábbiak voltak: alacsony ingerküszöb, izzadás, remegés, hányás, hypotóniás izomzat, láz, erőteljes sírás, hasmenés. A tünetek általában kombinálódva jelentkeztek, 7 újszülöttnél a születés utáni 18 órával kezdtek megjelenni, míg egyénél csak 96 óra múlva. A tünetek enyhítésére elsősorban klórpromazin orális adagolása volt jó hatással (3 mg/kg/die, naponta kétszerre elosztva). Fenobarbitált nem találtak megfelelőnek.

A lényeges különbség a heroint szívó és heroint iv. adagoló anyák újszülöttei között az, hogy ez utóbbiak 78%-ánál jelentkeztek az elvonási tünetek, míg az előbbieknél csak 33%-nál. Azon terhesek újszülötteinél, akik a terhesség harmadik harmadában nem fogyasztották a heroint, a tünetek nem voltak megfigyelhetők.

Meglepő volt, hogy az anyákat mennyire nem érdekelte a kábítószernél az újszülötthez vonatkozó káros hatása.

Wenger Tibor dr.

**Heroinfogyasztók az általános orvosi gyakorlatban: felderítés és jellegzetességek.** Neville, R. D. G. és mtsai (University of Dundee, U. K.): Brit. med. J. 1988, 296, 755.

Az általános orvosi gyakorlatban is alkalmazható, a heroint fogyasztók felderítését célzó módszert próbálták kidolgozni. A dolgozatot író körzeti orvosok Dundee lakosságának mintegy 1/10-ét követhették nyomon egy év alatt. Orvosi nyomokból (elvonási jelenségek, befecskendezési nyomok), valamint az igazságügyi szervektől szerzett adatokból következtettek a heroinfogyasztásra. Nagy nehézségekbe ütközött mind az igazságügyi szerveknél, mint az egészségügyi hatóságoknál az anonimitás megtarthatósága.

Végül is mintegy 18000 ezer emberből 29 heroinfogyasztót regisztráltak (három körzetben). Más forrásból még 11 beteg adatait rögzítették, így összesen 40 embert követhettek nyomon. Ez átlagban 2,2 ezreléknél felelt meg. A betegek között 32 férfi és 8 nő volt. Az átlagéletkor 26,3 év.

A helyi kábítószermegelőző központokat a felderítetteknek csak mintegy fele

kereste fel. A betegek 72%-ánál a körzeti orvos a kábítószerrrel összefüggő panaszokat talált. Ezeknek csak kb. fele vallotta be, hogy heroint élvező. A betegek 81%-a más meg nem engedett drogot is használt, a heroin mellett. 58%-uknak családtagjai is többször megfordultak a körzeti orvosnál, így azokkal a betegeket össze lehetett hasonlítani. 12 betegnek volt sárgasága, 11 esetben hepatitis B-vírust tudtak kimutatni. 12 beteg AIDS-pozitív volt. Ezen 12 beteg közül csak 3 volt olyan, akit a körzeti orvos „fedezett” fel. A többieket szakorvosi rendelők (nemibeteg-gondozók, helyi kórház stb.) hozták a körzeti orvos tudomására.

A heroint használók jelentős részénél jellegzetes antiszociális magatartást észleltek: bűnügyi előzmények, az orvossal szembeni meg nem engedhető magatartás, erőszakoskodás (az orvossal vagy a rendelők dolgozóival szemben).

A heroint használók felderítése, adataik regisztrálása, az anonimitás megőrzése igen nagy probléma, de éppen a fent leírtak, a laboratóriumi vizsgálatok eredményei alapján annak fontosságát nem lehet eléggé hangsúlyozni. A hatóságokkal megfelelő együttműködés vezethet csak eredményre.

Wenger Tibor dr.

## Szexuálpatológia

**A gyermekekkel kapcsolatos szexuális visszaélések gyakoribbá válása.** Hobbs, C. J., J. M. Winne: Lancet, 1987, 2, 837.

A gyermekeken történő szexuális visszaélések már régóta ismertek, de napjainkban egyre nagyobb, sőt egyre ártalmasabb problémát takarnak. Agyonhallgatásuk és eltussolásuk pedig kiküszöbölésüket csak akadályozza, ezért egyre nyíltabban kell beszélni róluk.

Egy alig korábbi közlemény 1984-ben, a 750 000 lakosú Leedsből, 30 szexuális gyermek-visszaélésről tudósított, és a gyermekgyógyász szerzők ebben a közleményben ugyaninnen már a következő két év (1985–1986) 337 hasonló eltéveldéséről számolnak be. Ismereteiket számos és igen különböző forrásból szerezték, 43%-ban a szociális szolgáltatótól, 13,3%-ban a rendőrségtől, 5,7%-ban a rendőrség szociális szolgáltatótól, 17,5%-ban orvosoktól, 8%-ban a szülőktől, 6%-ban az iskolából és óvodából, 3%-ban a pszichiátertől, 3,5%-ban pedig más egészségügyi forrásból.

A 337 szexuális visszaélést 94 fiún és 243 lányon követték el, akik átlagosan 8 évesek voltak, sőt 38%-uk 5 évesnél fiatalabb volt. A gyermekek 39%-ában találtak sérüléseket. A fiúk 83 és a lányok 25%-ában anális sérüléseket, a lányok 57%-ában genitális sérüléseket észleltek. Míg 1984-ben a szexuális visszaéléseket elszenvedettek között a lány—fiú arány még 14:1 volt, addig 1986-ra ez már 2,2:1-re alakult. Leggyakrabban, 95 esetben anális érintkezés történt, 55 esetben a gyermeki genitáliák érintéséről, csokolásáról és egyéb manipulációjáról volt szó, 21 esetben orális érintkezés, 19-19 esetben pedig a felnőtt maszturbációja, illetve vaginális érintkezés történt. Feltűnő, hogy az esetek 63%-ában a tettesek családtagok voltak. Így legtöbbször, 31%-ban az apa, akit az idősebb testvér (10%), majd a nagybácsi

(5%) követett. A további sorrend mostohaapa és unokatestvér (mindkettő 4,5%), az anyja és nagyapja (mindkettő 4-4%). A fennmaradt 37 esetben nem rokon férfiről (19%), pótmamáról (7%), házibarátról (5%), nem rokon egyéb gyermekről (3,5%) és más személyről (2%) volt szó.

Következtetésként a közlemény rámutat, hogy ez a rejtettnek tűnő problémát csak fokozott figyelemmel, nyilvánosság előtti nyílt megbeszéléssel és megfelelő intézeti háttérrel leszünk képesek felismerni és eredményesen leküzdni.

Angeli István dr.

**Homoszexuális a fiam.** (Szerkesztőségi közlemény.) Sexualmedicin, 1987, 16, 378.

A „Sexualmedicin” c. folyóiratban gyakran olvashatók orvosok által feltett „olvasói kérdések”, melyekre megfelelő „szakemberek” válaszolnak.

E számban R. Z. orvos fordul a laphoz, mert úgy vette észre, hogy a csaknem 17 éves fia homoszexuális, a fiú ezt el is ismerte. Az orvos-apa azt kérdezi, hogy lehetséges-e a fiát „normális útra” terelni, mit tegyen, hogy viszonyuljon ehhez a kérdéshez és milyen hivatást válasszon számára.

A kérdésre két „szakember” válaszolt.

Az egyik F. Schmidt-Sibeth, gyermekpszichiáter, aki válaszában azt hangsúlyozza, hogy fiatalkorban létezik ilyen „homoszexuális átmeneti szakasz”, főleg ha az illető kollégiumban lakik, sorkatonai szolgálatot teljesít, és ez többnyire „magától” elmúlik és egy idő után csak kevésből válik valódi homoszexuális. A pályaválasztást illetően elsődlegesen nem ezt, hanem azt kell figyelembe venni, hogy mi szeretne lenni. Mindenesetre arra is gondolni kell, hogy olyan foglalkozások, munkahelyek, ahol kizárólag férfiak dolgoznak abban az irányban hathatnak, hogy valóban homoszexuális legyen.

A másik válaszoló W. Sigusch, szexológus. Bevezetesként hangsúlyozza, hogy az orvos „hála istennek” képtelen a szexuális ösztön irányát „normalizálni”, más útra „terelni”. Alkalmatlan erre minden gyógyszer, diéta, hormon, „heteroszexuális egyének vérenek az átömlesztése”, házasságkötés, kasztrálás, agyi izgatás, vagy műtét.

Pszichoterápiára is csak akkor van szükség, ha főleg külső konfliktusok miatt problémája van az illetőnek. Az egyén vizsgálata nélkül, „távdiagnosztikával” lehetetlen megállapítani, hogy a kérdező orvos fia homoszexuális-e, vagy sem, azt viszont hangsúlyozza, hogy a homoszexualitás nem bűn, és bármely foglalkozást választhat, lehet belőle akár író, orvos, püspök stb. Az apa legfeljebb annyit segíthet a helyzeten, hogy megértően beszélget a fiával.

(Ref.: Napjainkban főleg az AIDS miatt a közérdeklődés gyűjtőpontjában áll a homoszexualitás, és talán azért sem volt felesleges e cikk referálása, mert feltételezhető, hogy a magyar orvosok többsége sem ismeri jól a homoszexualitást, függetlenül attól, hogy betegéről, tőle tanácsot kérőről, vagy saját fiáról van-e szó.)

Aszódi Imre dr.

**Egy nem mindennapi műtét.** M. Wurche (Langenbretlach): Sexualmedicin, 1987, 16, 410.

Az általános orvost vasárnap éjjel egy órkor „sürgősséggel” kereste meg egy 46 éves férfi, aki a szomszéd orvosnak a „betege”. Elmondotta, hogy 8 nappal korábban onanizálási célból egy csavar-nyát húzott a penisére és azt azóta nem tudta eltávolítani. Szégyellte magát ezért, és így sem állandó orvosát, sem kórházat nem kíván felkeresni. Most azonban már nagyon súlyos panaszai vannak. Ugyanis a csavar-anya a penis tövében megszorult és a penis annyira megdagadt, hogy lehetetlen volt azt „simán” eltávolítani. Az orvos a csavar-nyát satuba fogta a garázsában és fém fűrészlappal és állandó hűtés mellett átfűrészelte az anyát. Így egy óras nehéz fizikai munkával, arca verítékével „megoperálta” a furcsa „penis captivus”-t. A biztosító felé az esetet „felületes idegentest eltávolítása az éjjeli szolgálat keretein belül” címmel számolta el.

(Ref.: *Lehet, hogy a közismertnél gyakoribb a csavar-anya onanizálást célból való használata, miután kórházunkban is előfordult évekként ezeltől egy ilyen eset, de akkor az anyát egy fogorvos vágta át a sebészetben a fűrészre szerelt fém-körfűréssel.*)

Aszodi Imre dr.

## Endokrinológia

**Színes Doppler-sonographia Graves-kórban: a „thyroid inferno”.** Ralls, P. W. és mtsai (University of Southern California, Los Angeles): *Amer. J. Roentgenol.* 1988, 150, 781.

A színes Doppler-sonographia képet tud adni egyes szerveken belül a véráramlás viszonyairól. Ezt a lehetőséget próbálták ki a szerzők a pajzsmirigy diagnosztikájában. Kontrollként 15 egészséges egyén pajzsmirigyét vizsgálták meg. 16 Graves-kóros beteg pajzsmirigyében kivétel nélkül jellegzetes képet láttak, ezt jelölik a „thyroid inferno” megjelöléssel. A pajzsmirigyen belül systolében nagy és kis sebességű véráramlás ábrázolódik. A nagy sebességű fehérré, a kisebb sebességű áramlás piros és kék színű foltokkal mutatkozik. Diastolában a véráramlás sebessége és kiterjedése egyaránt csökken. Egyidejűleg a pajzsmirigy széli részei körül is intenzív véráramlás ábrázolódik. Multiplex göbös strúma, egyéb göcös pajzsmirigyelváltozások és pajzsmirigy rákok színes Doppler-sonographiás képén hasonló jelenséget nem észleltek. Néha göcös elváltozásokban is kimutatható a pajzsmirigyen belül intenzívebb véráramlás, de a „thyroid inferno” jelenséget csak Graves-kórban észlelték. Ugyanazon betegek nagy felbontóképességű szürke-skálájú ultrahangvizsgálatával nem sikerült ábrázolni azokat az érkepleteket, melyekből a színes Doppler-képen kimutatható áramlási jelenségek származnak. Egy vizsgálathoz mindössze tíz percet van szükség. Csak két vizsgálat történt a kórisme megállapítása idején, a többi későbbi szakban. Úgy tűnik azonban, hogy a módszer a Graves-kór felismerésének egyik legegyszerűbb módja lehet. A kezelés eredményességének objektív követésére is alkalmas, erre utalnak 5 esetben szerzett kezdeti tapasztalataik.

Laczay András dr.

**A növekedési hormonnal kezelt hypophyser törpék hosszú távú prognózisa.** Job, J. C. és mtsai (Service et Consultation d'Endocrinologie Pédiatrique, Hôpital Saint-Vincent-de-Paul, F-75014 Paris): *Arch. Fr. Pédiatr.* 1988, 45, 169.

A somatotrop hormonhiány (s. h. h.) emberi növekedési hormonnal (hGH) történő kezelése közel húsz évvel ezelőtt kezdődött, de széles körű alkalmazására csak a hormonnak szintetikus úton történt előállításával került sor. Míután a szerzők a hGH-val elért középtávú eredményeiket 1984-ben ebben a folyóiratban ismertették, jelen közleményben a kezelteknek a hosszú távú prognózist elemzik, hiszen azóta a kezeltek egy része már felnőtté vált, s adataikat összehasonlítják más kutatócsoportoknak az irodalomban közölt eredményeivel.

A szerzők 50, időközben már legalább 18 éves, hGH-val kezelt, hypopituitarizmusból (bizonyított és teljes) szenvedőnek küldtek kérdőívet, akik a gyógyszerrel legalább három éven át kapták, s akik közül 33 férfi és 11 nő válaszolt a kérdőívre. Ezek közül 15 beteg izolált s. h. h.-hiányban szenvedett, a többi 29-nek többszörös, hypophysis elülső lebeny hormonhiánya volt; ezek között 18-nak hypogonadismus miatt a vizsgálat időpontjában is a megfelelő kezelésre volt szüksége. A 44 betegből 22-nél ismerték a hypopituitarismus okát, 22-ben az idiopathiás volt. A betegek életkora a kezelés megkezdésekor 6–19 év (közéérték 12,6 ± 2,8 DS), a vizsgálat időpontjában 18–36 év (közép: 21,7 ± 3,4 DS). A kérdőív négy fő kérdéscsoportra keresett választ: 1. A kezelés eredménye (saját, és a szülők testhossza, a beteg véleménye a testhosszáról, hátrányával kapcsolatos érzelméről, a kezelés értelméről, értékéről). 2. Szociális helyzete (iskolázottság, esetleges diploma, a beteg és a szülők foglalkozása, mestersége). 3. Társadalmi beilleszkedés (házasság, szexuális, baráti, családi kapcsolatok). 4. Egészségi állapot, fáradékonyság. – A közleményt két szemléltető ábra (elért felnőtt testhossz, ill. szociális beilleszkedés) egészíti ki.

Vizsgálataik alapján a szerzők a következő főbb megállapításokat teszik: 1. Az irodalomban ismertett vizsgálatokkal a különböző módszerek, a betegek kora, a feldolgozott beteganyag változó diagnózis miatt, saját vizsgálataik eredményeinek összehasonlítása nagyon nehéz. 2. Összecseng az irodalmi állásponttal az a véleményük, hogy a már korán megmutatkozó nevelési és iskolai nehézségek miatt a későbbi hivatásban a hypophysis-elégtelenségben szenvedők helyzete eltér az átlag populációtól. 3. A házassági kapcsolatban teljesítményük mélyen alatta marad az átlag népességének, bár a szerzők eredményei kedvezőbbek. 4. A testhosszuk felnőtt korban jelentősen elmarad az azonos korú átlag-populációtól; ezt az alacsony termetet a betegek csaknem fele hátrányosan érzi. 5. Bár a vizsgáltak 3/4-a diplomát szerzett, vagy hivatást választott, elhelyezkedési arányuk gyenge (40%), tanulmányi idejük is hosszabb. Megjegyzik a szerzők, hogy az említettek erősen függenek a szülők hivatásbeli és képzettségi szintjétől, életviteltől. 6. Leglényegesebb megállapítás: legfontosabb prognózist rontó körülmény a s. h. h. késői diagnózisa, a késői kezelésbevétel (12,6 ± 3,1 év), így kívánatos, hogy a s. h. h.-t minél korábban diagnosztizálják, és a beteg a lehető legkorábban kapja meg a megfelelő kezelést.

Kövér Béla dr.

**Diabetes insipidus felső gastrointestinalis vérzés után.** Wickramasinghe, L. S. P. és mtsai (Sunderland District General Hospital, Sunderland, Department of Medicine, University of Newcastle upon Tyne, Anglia): *Brit. med. J.* 1988, 296, 969.

Ismeretes az irodalomban az az eléggé ritka körkép, hogy szülő nőknél fellépő vérvésztesés shock után az agyalapi mirigy elülső lebenye nem károsodik, csak a neurohypophysis. A szerzők betegén e „cranialis diabetes insipidus” nagyfokú gastrointestinalis vérzés után alakult ki.

Az előzőleg tünetmentes 65 éves férfi heveny gastrointestinalis vérzés miatti shockban veszik fel, sápadt küllemmel, 120-as érveréssel, 70 Hgmm-es systolés vérnyomással és 54 g/l-es haemoglobinszinttel. Urea-, vércukor- és elektrolyt-értékei ekkor rendben vannak. Kezelés: 3 egység teljes vér + 4%-os dextrose-salina. Ennek hatására 2 óra múlva keringése 100 Hgmm-es nyomáson végleg rendeződik. Gastroscopiával vérző gyomorfekélyt találnak. Bár 1 nappal később is jó a beteg keringése, mégis zavart és exsiccált, jölehet, ekkor a gyomorban már nincs friss vér. Ugyanakkor az első napon több mint 3 liter vizelet van s ez a következő 12 órában már 6 literre emelkedik. Ekkor a beteg kifejezetten szomjas és serum nátriumszintje 170 mmol/l-re, chlorid-koncentrációja pedig 115-re emelkedik; a serum osmolaritása 340 mmol/kg, a vizeleté pedig 150 mmol/kg. E tünetek egyértelműen diabetes insipidusra utalnak, ezért intranasalisan 2 × 20 µg desmopressint kap, melyre gyorsan lecsökken a vizeletmennyiség s ennek osmolaritása pregnánsan emelkedik (620 mmol/kg-ra). Ezért a desmopressin adagot felére csökkentik, melyre a beteg klinikai és laboratóriumi szempontból egyaránt tünetmentessé válik s 6 hetes ellenőrzésekor fekélye is gyógyult. Ekkor a koponya-CT-vizsgálat, a látótérvizsgálat, valamint az agyalapi mirigy elülső lebenyének működése egyaránt eltérés nélküli. 2 évvel későbbi ellenőrzésekor panaszmentes s laboratóriumi szempontból is egyensúlyban van, azonban vízmegvonásos kísérletben most sem tud koncentrálni s 8 órával később vizsgálva is mérhetetlenül alacsony a plasma immunoreaktiv vasopressin szintje. Természetesen, 2µg im. adott desmopressin azonnal rendezti a tüneteket, bizonyítva a diabetes insipidus fennállását.

Betegükben e körkép ép elülsőlebeny functio mellett — közvetlenül a haematemesis okozta hypotensio után alakult ki; egyéb ok kizárható volt. Ilyen megbetegedést eddig csak szülés utáni vérvésztesésben írtak le, illetve, átmenetileg előfordult coronaria bypass műtét, valamint a légzés és keringés leállása kapcsán. Betegükben a súlyos hypotonia a hypothalamus supraopticus és paraventricularis aréinak szelektív károsodását okozva idézte elő a cranialis diabetes insipidust. Erre utal a hypernatraemia, polyuria és az erős szomjúság fellépte is.

Major László dr.

**Hypophysealis ACTH-termelő mikroadenomák lokalizációja a sinus petrosus inferior bilaterális és szimultán katheretizálásával.** Bohndorf, K. K. és mtsai (Abt. Radiologische Diagnostik des Klinikums der RWTH Aachen): *Fortschr. Röntgenstr.* 1988, 148, 275.

A Cushing-szindrómás betegek ACTH-hypersecretiójának oka hypophysialis vagy ectop ACTH-termelő tumor. Hormon-stimulációs tesztekkel ezen ACTH-termelő tumorok rendszerint jól elkülöníthetők.

A CT és a MR-tomographia a hypophysis tőrfoglaló folyamataiban a röntgenfelvételekkel szemben jelentős haladást jelentenek, azonban ezek nagy százalékában az ACTH-termelő mikroadenomák nagysága a CT és a MR kimutathatósági határán alul van.

A mikroadenomák *transspheoidalis eltávolítása* ma a választandó terapia. A gyakran csak 1-2 mm nagy mikroadenomák kimutatása főleg oldallokalizáció esetén fokozza az operatív terapia eredményességének kilátását.

A szerzők 21 Cushing-kóros vagy Cushing-szindrómás betegükről számolnak be, akiknél cortico-releasing-hormon (crh.) adása előtt és után a sinus petrosus inferior szimultán bilaterális katherézisét végezték el az ACTH-szint meghatározása végett. 13 Cushing-szindrómás betegnél tudták a centrális/perifériás ACTH-grádiens meghatározni. A gyanított mikroadenomát az összes eddigi operált betegekénél (11/13) megerősítették és a betegek meggyógyultak. Az ACTH-szint értékek oldalkülönbségei alapján sikerült egy időben a mikroadenomát lokalizálni. Minden esetben a korrekt oldallokalizáció a műtét megerősítette.

iff. Pastinszky István dr.

**Gyermekkori craniopharyngeomák.** Értékelés és endokrin kezelés. Brauner, R. és mtsai (Unité d'Endocrinologie Pédiatrique, Hôpital des Enfants-Malades, F-75743 Paris): Arch. Fr. Pédiatr. 1987, 44, 765.

A craniopharyngeomák (CP) kezelésének célja, hogy a betegnek a lehető legjobb életlehetőséget biztosítsa, csökkentve a mortalitást és a recidívák gyakoriságát. A CP-nál alkalmazott részleges eltávolítás — az eddigi irodalmi adatok szerint — 47–93%-ban, míg ha a részleges, vagy teljes eltávolítás irradiatio egészítette ki, 14–37%-ban követi recidívá. A két módszer között nehéz a választás a rizikók miatt.

A szerzők 37 CP-val kezelt betegüknél értékelték egyrészt a mortalitást, a recidívák gyakoriságát, a neurológiai és mentális következményeket, másrészt analizálták a jelentkező endokrin problémákat, a CP sebészi eltávolítása után fellépő hypophysishormon-deficit miatt mutatkozó súlyhossznövekedés, fertilitás zavarait. Ismertetik a beteganyag legfőbb jellemzőit, a klinikai, radiológiai, szemészeti tüneteket, az alkalmazott terápiát, az endokrin vizsgálatok értékét kezelés előtt és után, és az egyéb vizsgálati módszereket (testhossz-súly, csontérés stb.), az értékek statisztikai analizisét, a feltárt hormonhiányban bevezetett szubsztitúciós terápia (thyroxin, növekedési hormon, testosteron, oestrogenek, LH, FSH stb.). Az eredményeket egy táblázat, amely a CP-s beteg praes- és postoperatív állapotban mért endokrin hormonok százalékos deficitjét mutatja be, valamint három ábra — az STH-csúcs alakulása arginin-inzulin hatása alatt, a thyroxin-szintek CP-ben műtét előtt és után, valamint testhossz-változások standard devia-

ciója emberi növekedési hormonkezelés előtt és után — szemlélteti.

Az eredmények megbeszélésében a szerzők lényeges megállapításai: 1. A CP-ra ritkábban az endokrin deficit, sokkal inkább a szemelváltozások és az intracranialis hypertensio hívja fel a figyelmet. A koponya rgt. sokkal gyakrabban segíti elő a korai diagnózist, mint az előbbi elváltozások. 2. Az anti-diuretikus hormonhiány gyakoriságát a műtét beavatkozás növeli. Ugy vélik, hogy műtét előtt ennek a vizeletben és plazmában, a vizelet osmolaritás és a cortisolaemia mérése nélkülözhetetlen, ugyanígy a 24 órás diuresis is. 3. A hydrocortison-adagolás értéke corticotrophinhiány esetén vitatott. Gonadotropinhiány esetén a szubsztitúció nem kérdéses, ugyanígy thyreoidea deficit esetében sem. A műtét után a somatotrop hormonhiány szinte állandó, bár ezt nem mindig kíséri a testsúly és -hossznövekedés elmaradása. 4. A CP miatt operált betegekben leggyakrabban globális hypophysialis hormonhiány jelentkezik, amit kezeléssel általában könnyű kompenzálni. Egyes esetekben a normális testhossz csak súlytöbblet árán biztosítható. 5. A 37-ből 34 betegnél történt sebészi kezelés, 22 betegben a CP teljes, 12-ben részleges eltávolítását 50–55 Gray-adagú besugárzás követte. — A mortalitásról nem történt említés.

Kövér Béla dr.

**Intakt parathormon (PTH 1–84) a calcium-anyagcserezavarok kóriszmérésére alkalmas paraméter.** Kruse, K. és mtsai (Universitäts-Kinderklinik Würzburg): Dtsch. med. Wschr. 1988, 113, 283.

A parathormon (PTH) a vérben radioimmunológailag mint intakt PTH (1–84), aminoterminalis fragmentum (1–34) és mint középtájéki rész (44–68) mutatható ki. A hormon carboxylerminális és a középtájéki részi biológailag hatástalanok, a vesék leépítik és kiürítik. A szerzők az intakt PTH meghatározására egy új immunológiai assay (IRMA); Lindall, A. W. és mtsai, 1983) használhatóságát próbálták ki, amely az eddigi életozes közlemények szerint egyszerű, specifikus és érzékeny módszernek kinálkozik, a calcium-anyagcsere diagnosztikájában.

81 különböző eredetű calcium-anyagcserezavarban szenvedő gyermeknél és felnőttnél az új IRMA-eljárással határozták meg a serum intakt parathormont (1–84) és a nyert eredményeket a PTH (44–68) középtájéki frakciójával hasonlították össze. Mindkét PTH-meghatározás jól elkülönítette a normál kontrollokat, valamint a primer és szekunder hyperparathyreoidismusban szenvedő betegeket. Az idült veseelégtelen betegüknél a mellékpajzsmirigy szekréció az intakt PTH-val jobban határozható meg. Az új PTH-assay lényeges előnye a PTH-hyposecretio kimutatása hypothyreoidismusban és tumor-hypercalcaemiaiban, ami a középtájéki PTH-meghatározással nem lehetséges. Calcium (2 mg/kg 5 perc alatt) és szintetikus PTH-fragmentum (6 U/kg 1–38 PTH 2 perc alatt) iv. befecskendezése öt perc után az intakt PTH kiindulási értékének mintegy felére való leesését eredményezte.

Mind ezek alapján az intakt PTH meghatározása alkalmas eljárás az emelkedett vagy csökkent mellékvese-elválasztás ki-

mutatására az egyes betegségekben, valamint a funkciós próbak keretében. A módszer könnyen kivitelezhető, a betegre alig terhelő, így alkalmas klinikai rutinvizsgálatokra.

iff. Pastinszky István dr.

## Psychiatria

**Miért kiugróan magas a pszichiátriai betegségek mortalitása?** Sims, A. (Szerkesztőségi közlemény.) Brit. med. J. 1987, 294, 986.

A szerző áttekinti azon tényezőket, amelyek körüljárják — a régóta tudott, de viszonylag kevésbé vizsgált — összefüggést a pszichiátriai betegségek és a korai halálozás között.

A múlt században 6-7-szeresnek találták a tébolydák halálozási arányait. A gasztrointesztinális fertőzések (cholera), valamint a tbc. szedték elsősorban áldozataikat a rossz higiénés viszonyok, a túltelítettség miatt az USA, Norvégia és Anglia elemekörházaiban.

A mortalitási ráta szoros összefüggést mutatott az intézeti kezelés időtartamával; s bár kétségtelenül csökkent a modern módszerek és rövidített kórházi kezelések bevezetése óta, de még mindig kiugróan magas. E magas halálozás jellemző az összes pszichiátriai betegcsoportra, mindkét nemre, a különböző országokban és etnikai csoportokban, és független a kezelési típusától.

Szoros összefüggés mutatható ki a pszichiátriai betegségek és a *suicidiumok* között, hasonlóan asszociálódik a *baleseti halálozással*, több az áldozata az *erőszaknak*, az *alkohol* és *drog-abúzus* szövődik más mentális betegségekkel és a hirtelen halál rizikójával. Kiugró marad a halálozás a *suicidium* és a hirtelen halálozesetek kizárása után is; legkifejezettebb az organikus pszichózisokban, a demenciákban, de magasabb minden diagnosztikus csoportban és paradox módon kifejezettebben 40 éves kor alatt. A természetes halálokok kardiovaszkuláris betegségekkel és arterioszklerózisból, tüdő infekciókból és influenza-ból adódnak. A természetes halálokok biológiai és pszichoszociális eredetűre bonthatók. Lényegesek a genetikus faktorok a halálozásban. A pszichés betegségek és a testi kondíció többszörösen összefüggenek egymással. (Pl. a környezeti hatásokkal szembeni fokozott érzékenység pszichoszomatikus betegségekhez vezethet, vagy a pszichés betegség rontja a testi betegség gyógyulási esélyeit).

Sokféle pszichológiai elmélet magyarázza a magas mortalitást. A „csoportosulás” elmélete szerint a betegségek ugyanazon egyénnél különböző testi és pszichológiai rendszerekben csoportosulnak, így bizonyos betegségek halmozottan fordulnak elő a populáció minoritásában bizonyos életszakaszok folyamán. A reménytelenség érzése egy sereg testi betegség korai fázisát kísérheti, a veszteség élménye is a mortalitás növekedését okozhatja. A alexithymia (a fájdalom érzések verbális közlésének képtelensége) testi betegséghez vezethet. Az ún. A-típusú magatartásminták a koronária-szívbetegség gyakoriságát növelik. Különböző stresszélmények közös patológiai betegségmintákban vezetnek halálhoz.

A mortalitás-kutatás a pszichiátriai epidemiológia egyik legkeményebb ténye;

folytatása és kiterjesztése szükséges. A tények ismeretén túl használható információkat adhat a pszichiátriai betegségek lefolyásából és a kezelések hatékonyságából.

Koltai Mária dr.

**Infekcióhoz kapcsolódó pszichés zavarok. Aktuális a probléma az antibiotikumok korszakában is?** A. Marneros és mtsai (Universitäts-Nervenkl. — Psychiatrie, Bonn): Dtsch. med. Wschr. 1987, 112, 796.

Infekciók során pszichés zavarok, pszichózisok megjelenése évszázadok óta ismert. Az antibiotikumok korszaka előtt ez az általános orvosok, sőt a laikusok számára sem volt rendkívüli jelenség. A szerzők cikkükben általános (nem közvetlenül a központi idegrendszert megbetegítő) infekciók okozta pszichés betegség felismerésének, kezelésének mai problémáival foglalkoznak.

104. infekció során fellépő pszichés zavar miatt pszichiátriai klinikán kezelt beteg esetét tanulmányozták. Vizsgálataik szerint az antibiotikus korszakban is megmaradt ennek a betegségsopornak sajátos problematikája. A betegek mintegy felét a beutaló orvosok egyenesen a pszichiátriai klinikára küldték, az infekció csak itt került felismerésre. Magyarázatul szolgálhatnak a pszichés, nem specifikus kezdeti tünetek. A tudat, az orientáció zavara, amely a gyanút organikusan megalapozottságú pszichózisra terelhetne volna, relative ritkán fordult elő, gyakrabban észlelték kezdetben a kóros, a pszichomotorium, az affektusok zavarát, sőt 3 esetben suicid kísérletet. A klinikán az organikus pszichózisok típusos tünetei hamarosan megjelentek, betegek 84%-ában észlelték a tudatzavart, legtöbb esetükben pszichomotoros nyugtalanságot, agitációt, bár a készletéhiány, meglátsulás is előfordult. Vezető affektív tünet a szorongás, félelem 40%-ban, a gondolkodás zavarai közül inkoherenciát 43%-ban, meglátsulást 22%-ban észlelték. A tudatzavar a betegek felében delírium formájában jelentkezett produktív pszichotikus tünetekkel, hallucinációkkal. 4%-ban schizofreniform pszichózist észlelték. Az alapbetegés pneumonia volt a páciensek felében, de az infekciók szinte minden formája előfordult. Krónikus alkoholizmus, mely a fertőzések és a következményes pszichés tünetek megjelenését elősegítette, betegek 15%-át jellemezte. (A delírium tremens és egyéb alkoholos pszichiátriai betegségeket kizárták a vizsgálatból).

Pácienseik 35%-ában volt szükség pszichofarmakonok, neuroleptikumok alkalmazására, a többi esetben antibiotikumok, illetve általános belgyógyászati terápia került sor. A beavatkozások ellenére betegek 18%-a meghalt. Mindössze két páciensük szorult a pszichózis tartóssága, súlyossága miatt hosszadalmas kórházi kezelésre. A szerzők eredményeik alapján pszichés zavarok esetén is hangsúlyozzák a szomatikus vizsgálat szükségességét; „az orvos ilyen esetben sem feledkezhet meg a szetoszkópról, a lázmérőről.”

Fekete Sándor dr.

A demencia psychopathologiai tünetegyüttes, amelyet az intellektuális teljesítmény beszűkülése, emlékezeti funkciócsökkenés, a kognitív funkciók, az ítéletalkotóképeség zavara, és a személyiség megváltozása jellemez. Hozzájárulhat tudatzavar is. A testi tünetek vizsgálata, a laboratóriumi és különböző eszközös vizsgálatok eredményei és az anamnézis is precízebb alcsoportok felállítását teszik lehetővé a demencia gyűjtőfogalmán belül. A demencia lehet olyan általános megbetegedés kísérő jelensége, amely kezelhető, s a kezelés eredményességével nemcsak az általános testi tünetek, hanem a demencia is javulhat, sőt meg is szűnhet. A közlemény hangsúlyozza a címmel megfelelően a kezelhető demenciaformákkal foglalkozik. Felsorolja a kezelhető demenciák leggyakoribb okait, és kissé ötletszerűen terápiai lehetőségekre is felhívja a figyelmet. A terápia tárgyalása a cikk és a referátum terjedelmét egyaránt meghaladja. A felsorolt kezelhető demenciák leggyakoribb okai a következők:

**Intracranialis megbetegedések.** 1. Krónikus hidrocephalus obstructivus, kommunikáló hidrocephalus, más néven „normal pressure hidrocephalus”. 2. Intracranialis térszűkítő folyamatok: subdurális haematómák, tumorok, abscessusok. 3. Gyulladásos megbetegedések: Paralysis progressiva, meningitisek, meningocephalitisek, tbc, lues, gombák, cisticercosis, coccosok következtében. 4. Encephalomyelitis disseminata.

**Demenciával járó általános megbetegedések.** 1. Metabolikus megbetegedések: anoxia, krónikus veselégtelenség. 2. Hormonális funkciók zavarai: a pajzsmirigy túl- és csökkent működése a legjobban kivizsgált területek közé tartoznak. Idősebb betegek thyreotoxica nem típusos formában mutatkozik. A mellékpajzsmirigyek csökkent- vagy túlműködése. Cushing-szindróma és Addison-kór. 3. Elektrolit-háztartás zavarai: hyponatremia. 4. Vitaminhiányok. Bármely B-vitaminhiány hiánya okozhat demencia tünetegyüttest. 5. Toxikus állapotok: számuk egyre növekszik. Okozhatnak demencia-szindrómát bizonyos gyógyszerek, pl. lithium, butyropenon, phenotiazin, triciklusos depresszió ellenes szerek, methylodopa, propranol és clonidin, barbiturátok, bróm tartalmú szerek, citostatikumok. Ide sorolható az alkohol is. 6. Collagenosis: az erek gyulladással megbetegedése, lupus erythematosus, sarcoidosis. 7. Az extrapyramidalis megbetegedésekhez is társulhatnak demenciák (pl. Wilson-kór, Parkinson-betegség).

A közlemény hasznos része az elvégzendő laboratóriumi vizsgálatok felsorolása. Rutinvizsgálatok: süllýedés, vérkép, elektrolitok (Na, K, Ca, Cl, foszfát), kreatinin, karbamid, májfunkciós testek (GOT, GPT, Y-GP, bilirubin), vércukor, szérum B 12 és folsav tartalom, pajzsmirigyfunkció: T<sub>3</sub>, T<sub>4</sub> és pajzsmirigy stimuláló hormon meghatározás, TPHA (treponema pallidum haemagglutinatio), EKG, EEG, koponyaröntgen, mellkasröntgen, liquorvizsgálat, agyi CT. Speciális indikációként: toxikus anyagok vizsgálata vizeletben és szérumban, izotóp cisternographia, arteriographia, Schilling-teszt, TRF-teszt (thyreoidea-releasing-factor), szérum-réz, coeruleoplasmín, EMG, ENG.

**A krónikussá válás előrejelzése depresszióban.** (Szerkesztőségi közlemény): Lancet, 1986. okt. 18.

Kraepelin véleményét pontatlanul szoktuk idézni a depressziók és schizophreniák kórjósolatát illetően. Az előnyös kimenetelt az affektív betegségekben csupán az egyes attackokra értette Kraepelin. Az ő idejében 9—12 hónapig tartó fázisokat láttak, s az enyhébb, neurotikus formák kevés figyelmet keltettek. Az uralkodó nézet szerint ekkor a psychosis maniac-depressiva nem reagált aktív kezelésre.

A háborút követően készült hosszú megfigyelési idővel dolgozó tanulmányok megerősítették Kraepelin fenntartásait a PMD hosszú távú kórjósolatának előnyös voltát illetően. Keller időskori depressziós anyagában 1 év után is 48%-ot ért el azoknak az aránya, akik kevésbé javultak, az átlagosan 38 éves fiatalabb populációban pedig 21% nem javult 2 év után! A krónikussá válás azonban a következmények miatt nagy szociális jelentőséggel bír. Gyakran idézik ebben az életemények, az adekvát kezelés hiánya, a gyász, az idült fizikai betegségek szerepét, de úgy tűnik, a legfontosabb tényező a személyiség, ill. az, hogy a személyiség hogyan reagál a depresszióra. Előnytelen, ha a beteg későn kerül kezelésbe, ha hospitalizálódik, ha korábban affektív betegségekben szenvedett, ha családi anamnézise pozitív, ha másodlagosan depresszióhoz vezető betegségben szenved (alkoholizmus stb.).

Előnyös, ha korán és megfelelő ECT- vagy antidepresszáns kezelésben részesül. Baj, ha a non respondereket a karakterológiai zavarokhoz utalva lemondunk az idült, enyhébb depressziók gondosabb antidepresszív kezeléséről.

Sajnos sok közlemény csupán rövid, 4-5 éves utánvizsgálatra épül. Míg a 3-6 hónapig tartó követések jó eredményekről számolnak be, azok, akik 12-15 évig követték a betegeket, szerényebb eredményeket találtak, s azok a schizophreniánál megszokott kimenetelre hasonlítottak, bár a depresszív gazdasági produktivitása és szociális helyzete valamivel jobb volt, mint a schizophreniáé. Úgy találták, hogy a betegek egy jelentős arányában a kimenetel meglehetősen előnytelen. A Maudsley Hospital anyagát 18 évig követték, és azt találták, hogy a rövidebb követési eredményekkel ellenkezően nem a neurotikus képeknek volt rosszabb a kimenetele, hanem a psychotikus „endogen” képeké. Az 1. felvételkor 30 év alatti 22 nemből 5 meghalt, a maradéknak több mint fele súlyos, hosszú távú hátrányt szenvedett. Az egész beteg populáció 63%-a szenvedett valamilyen más komplikációt, beleértve a schizoaffektív betegségeket, alkoholizmust, malignus betegségeket.

(Ref.: A cikk igazát mutatja, hogy elmeszociális otthonaikban jelentős arányban gondoznak affektív betegeket. Ma is sok még a subdosiban történő antidepresszív kezelés, nem mindig használjuk ki a kombinált antidepresszív terápia lehetőségeit, a lithium beépítését a kezelésbe. És akkor még nem szóltunk a gondozás elégtelenségéről. Ettől függetlenül igaz, hogy a fásradásos psychotherapiás kezelése helyett időnként neurotikusok is antidepresszáns kezelésben részesülnek, s így néha „megeszik” az affektív betegségek a neurozist.)

Szilágyi Á. Katalin dr.

Balogh Ákos dr.

**Kezelhető demencia szindrómák.** S. Biedert, U. Schreiter, B. Alm: Nervenarzt, 1987, 58, 137.

**A pszichodinamikus összefoglaló leírás: célja, szerkezete és klinikai alkalmazása.** Perry, S. és mtsai (Payne Whitney Clinic, 525 East 68th St. New York, N. Y. 10021, USA): Amer. J. Psychiatry, 1987, 144, 543.

A pszichiátriai betegekről készített dokumentumokban rendszerint hiányzik valamilyen rövid pszichodinamikus összefoglalás, ami az eset lényegét adja vissza. Pedig ilyenre nagy szükség lenne. Nemcsak olyan betegek esetében, akik hosszabb pszichoterápiára kerülnek, minden beteg vezetésehez kell valami irányelv. Nemcsak a képzésben lévőknek, hanem a gyakorlott pszichiátereknek is, sőt nekik talán még inkább, mert ők jobban tudják ezt hasznosítani. Ellentétben a közhiedelemmel, a jó dinamikus összefoglalás nem igényel sok időt, és nem kell, hogy nagyon hosszú legyen. Inkább a képzés során készülő összefoglalások azok, amelyek hosszabbak, és természetesen lassan készülnek. Nagyon fontos az összefoglalás leírása, sokan az írástól húzódoznak, és azt mondják, ők gondolatban végzik el az összegezést, pedig a leírás során tisztázódik egy sor probléma, és a leírás alapján jobban át lehet gondolni az összefüggéseket. A leírt összefoglalás nem merevít meg a szemléletet, éppen ellenkezőleg, ez teszi lehetővé a módosítást, az új adatok integrációját és a formuláció korrekcióját.

A pszichodinamikus összefoglaló leírás négy részből áll, az első részben le kell írni a tünetek és problémák lényegét, a másodikban a nemdinamikus tényezőket, a harmadikban kell összefoglalni az alapkonfliktust, a beteg pszichodinamikus helyzetét és ennek fejlődéstörténeti kialakulását, míg a negyedik részben a várható terápiás reakciókat (ellenállás, indulatátétel stb.) kell megpróbálni előre jelezni. A szerzők szerint olyan betegek esetében is célszerű a rövid pszichodinamikus összefoglaló leírás, akik nem elsősorban pszichológiai okokból betegedtek meg, hanem a fő körök pszichotikus jellegű vagy organikus. Ilyen esetekben is lényegesek a pszichodinamikai tényezők, és a nemdinamikai faktorokkal együtt, azokkal összefonódva gyakran ezek a terápiás együttműködés és a kimenetel fő determinánsai. A komplex kép érdekében szükséges a formuláció második részében a nemdinamikai körülmények leírása.

A lényegi természetesen a harmadik rész, ezt a szerzők szerint három fő változatban lehet elkészíteni, ha van rá mód, mind a három szempontrendszer érdemes alkalmazni. Endinamikai, self-dinamikai és tárgykapcsolati (objekt-relációs) szempontrendszerek ezek. Mindegyikben közös, hogy a lényegi konfliktus egyik pólusa tudattalan jellegű, vágyak, aspirációk, vagy fejlődéslelektani szükségletek, ill. interiorizált kapcsolati partnerek mintái ezek, míg a másik póluson a valóság követelményei vagy morális parancsok, esetleg a személyiség saját önszervező elvei állnak.

A cikk egy eset kapcsán bemutatja, milyen érdekes módon lehet koncipiálni a három fő, a klinikumban leginkább alkalmazott megközelítési mód jegyében a pszichodinamikus helyzetet. A három megközelítés kiegészíti egymást. A pszichodinamikus összefoglalás negyedik részében attól függően alakulnak az anticipálható viselkedési jegyek, melyik megközelítésből írták le a formuláció harmadik részét. A bemutatott esetben az endinamikai, énszichológiai modell a beteg vetélkedő

hajlamát jelezte előre, a self-dinamikai, self-pszichológiai közelítés a beteg impressziókeltését, nagy elvárásait és könnyű sérthetőségét, míg a tárgykapcsolati a beteg kezdeti együttműködését, majd pedig projekciós ellenállását és ambivalenciáját emeli ki.

[*Ref.: A cikk a gyakorlati számára nagyon fontos, ezért érdemel bővebb ismereteket. Sok gondolatot kelt. Sajnos nálunk is nehéz elérni, hogy átgondolt pszichodinamikus összefoglaló leírás születne a betegekről, még pszichoterápiás osztályon is. Egyáltalán sajnos a kórlapírás kultúrája is nagyon fejletlen. A pszichoterápiás képzési hagyomány is a leírás ellen dolgozik, fiatal szakemberek inkább hajlandók nagy anyagi áldozatra valamilyen képzés érdekében, mintsem hajlandók lennének a gyakorlatban, saját eseteik átgondolása és leírása át történő teamszupervíziója révén (ill. révén is) tanulni. Tapasztalat szerint a pszichodinamikus összefoglaló leírás hiányában a pszichiáter felvértezten a betegvezetés nehézségeivel szemben, a pszichoterápiás kezelés szintje pedig izomorf az összefoglaló koncipiális képességének szintjével. Aki nem tudja könnyen írásban is rögzíteni pszichodinamikai összefoglaló véleményét, általában lassabban fejlődik, ill. alacsonyabb színvonalon képes szabályozni terápiáját. A kis cikk a recenzens megítélése szerint a hazai pszichiátria és pszichoterápia neuralgikus kérdését érinti. Valamilyen keretben (pl. OTKE, Magyar Pszichiátriai Társaság stb.) érdemes lenne elővenni és megtárgyalni — megvitatni — a kórlapírás problémáit, kicsit előre készülve a nyugati országokban már kibontakozott helyzetre, amelyben a hozzátartozók és a betegek maguk is nagyobb mértékben férhetnek hozzá a róluk készült orvosi leírásokhoz, és meg kellene tárgyalni a pszichodinamikus összefoglalás normáit is.]*

Buda Béla dr.

**Az idősebbek autogén tréningjének kéréséhez.** R. D. Hirsch: Psychother. med. Psychol. 1987, 37, 233.

Az autogén tréning a leggyakrabban alkalmazott pszichoterápiás eljárások közé tartozik. Kevés közlemény foglalkozik ezzel, hogy idősek ugyanúgy el tudják-e sajátítani, mint a gyerekek és fiatalabbak. Az idősek pszichoterápiájával általában, így az idősek autogén tréningjével kapcsolatosan is bizonyos mérvű idegenkedés tapasztalható, pozitív eredményekről csak néhányan számolnak be.

E közlemény 105 nő vizsgálatba vonásáról számol be. Azzal a kérdéssel foglalkozik, hogy az idősebb emberek milyen könnyen sajátítják el az autogén tréning módszerét. A szerző 18—55 esztendő között csoportot hasonlított össze az idősebbek 58—83 éves csoportjával. Az autogén tréninget Schultz módszerével tanították. A résztvevők rövid beszámolóban felvilágosítást kaptak az autogén tréning értelméről, céljáról és egyéb felvetett kérdésekről, pl. arról, hogy szükséges-e megtanuláshoz előzetes orvosi vizsgálat. Hét ülésben, általában másfél óras gyakorlattal történt a tanulás. A tanfolyam kezdetén és végén kérdőíves válaszokat kértek a tanulás módjával és a tréning használatával kapcsolatosan. Míg a fiatalabb korosztály egynekede hagyja abba az autogén tré-

ning tanulást, az idősebb korosztálynál ez a szám sokkal kisebb, különösen indok nélkül. Az idősek éppen olyan jól elsajátítják az autogén tréning technikáját, mint a fiatalabbak, ám szívesebben vennék részt hozzájuk hasonló korú csoportokban, és nem fiatalabbakkal együtt. Rossz, kellemetlen érzésekről idősebbek sem panaszkodnak gyakrabban a fiataloknál. Különböző megfigyelések és gyógyszeres nem befolyásolják negatív irányba az autogén tréning megtanulását. A csoportos autogén tréning tanulás az időseknek egyebek közt olyan igényét elégítik ki, amelyben emberi kapcsolatokat keresnek, és egymás kölcsönös támogatását megélik. Az idősebb korosztály az autogén tréninget a fiatalabb korosztálynál komolyabban veszi, és azt könnyebben fogadja el valóságos segítségnek.

A Schultz által megfogalmazott cél: az autogén tréning erősítse azt, ami egészséges, és csökkentse vagy szüntesse meg, ami beteg. Ez lehetőséget ad az idősebbeknek, hogy jelenüket jobban uralják, és öregedésüket pozitívan hozzáállással éljék át. A pszichoterápiával foglalkozók feladata, hogy ezt a lehetőséget minél több esetben nyújtsák az időseknek.

Szilágyi Á. Katalin dr.

**Neuroleptikumok és antidepresszánsok okozta görcsök.** J. C. Markowitz, R. P. Brown: Gen. Hosp. Psychiat. 1987, 9, 135.

Logothesis 1967-es vizsgálatai szerint közepes (kevesebb mint 900 mg/nap) chlorpromazin adagok 3-5% gyakorisággal váltanak ki görcsöket, az akkori irodalom tükrében. Saját anyagában a gyakoriság 1,2% volt átlagban. Az alacsony és közepes dózisok esetén azonban csak 0,5, míg 1 g/nap adag esetén, vagy előlött 9%-ra nőtt a gyakoriság. Az EEG változások függetlenek voltak a dózistól, s hasonlóak voltak azokhoz, amelyeket olyan betegeknél észleltek, akiknek nem volt görcsük. Ő úgy vélte, hogy a görcsök „általában ritkák”, s rendszerint a kezelés kezdetén, vagy hirtelen dóziszemeléskor következnek be.

Az állatkísérletes adatok ellentmondóak. Hogy milyen mechanizmus váltja ki ezeket a rohamokat, továbbra is homályos. Hogy az anticholinerg hatásnak görcs-preventív szerepe lenne — nem bizonyosodott be. A pszichotikus betegek úgy tartják legtöbbször, hogy a molindon jelenti a legkisebb görcs kockázatot, ez után a flufenazin és a haloperidol következik.

**Antidepresszánsok:** A triciklikus antidepresszánsok által okozott görcsök gyakoriságát 3-4%-ra becsülik. Az állatkísérletes adatok itt sem egyértelműek. Az sem világos, hogy csökkentik-e a görcsküszöböt állapotokban. A klinikai tapasztalatok sajnos azt mutatják, hogy az újabb antidepresszánsok, mint a maprotilin, vagy amoxapin gyakrabban okoznak görcsöt mind terápiás adagban, mind túladagolva.

Balogh Ákos dr.

**Késői paraphreniák, vagy paraphreniák?** N. L. Holden: Brit. J. Psychiat., 1987, 150, 635.

A szerzők az eddigi irodalmi adatok áttekintése után elemzik saját adataikat. 10 évig követék a felvételi körzetükbe tarto-

zó, és 1971—75 között kezelt új betegeket, akik funkcionális paranoid psychosis körjelzést kaptak és 60 év felett voltak. 47 ilyen beteget találtak, s a megoszlás a következő volt: 5 beteget olyan depressziós-nak találtak, akiknek paranoid téveseszméik is voltak (affektív csoport). 5 esetben a tüneteket *krónikus fizikai betegség* (syphilis, carcinoma stb.) okozta. 13 esetben *dementiába* torkolltak a panaszok! 5 beteg alkotta a *schizoaffectív* csoportot (legalább 1 későbbi psychotikus epizód, amelyet affektív zavarként diagnosztizáltak). 10 esetben *schizophreniform* csoportba lehetett sorolni a beteget, 9-en pedig a *paranoid* csoportba kerültek.

A szerző úgy véli, hogy eredményei amellet szólnak, hogy a paraphrenia nem tekinthető klinikailag homogén entitásnak, s a DSM—III szerint értelmezett organicitásnak jelentős szerepe van. A várható kimenetel is változó.

Balogh Ákos dr.

**Alapanyagcsere és viselkedésmód.** Perkins, K. A. (Western Psychiatric Inst.): Behavior Modification, 1987, 11, 286.

Az obezitás, az anorexia, a dohányzás, a vérkeringési betegségek, a fizikai edzés és az anyagcsere kapcsolatát tekintve át a közlemény. Az alapanyagcsere szigorú kritériumok között lehet csak mérni, ezek híján a nyugalmi oxigénfogyasztást és széndioxid-termelést mérjük meg. Direkt kalo-

riméter alig néhány működik a világon. A zártrendszerű oxigénfogyasztás-mérésnél sokkal jobb a nyílt, amikor szobalevegőt lélegzik be a személy, és a kilélegzett levegő kerül gyűjtésre, illetve analízisre. A nyugalmi anyagcsere 10-15%-kal magasabb, mint az alapanyagcsere, és függ a (sovány-) testtömegetől, kortól, nemtől is.

Az étkezés által kiváltott termogenezis (DIT) akár 5 óra hosszat is, akár 40%-kal is megemeli az oxigénfogyasztást. Ha a szükségesnél többet eszünk, pl. 19 nap alatt 22 ezer „extra kalóriát”, a nyugalmi anyagcsere megemelkedhet, az éhezés pedig csökkenti azt. A fizikai terhelés utóhatása tartósabb, ha a terhelés is tartós volt, és nem volt nagy intenzitású (!). A kisen-tenzitású, tartós terhelés és a DIT-hatás összeadódhat a normál személyeken. Az elhízott gyerekek sovány testtömegre számított anyagcsereje kisebb, jobb határfokkal dolgozzák fel a tápanyagokat. Az éhezés a kövéreken nagyobb mértékben csökkenti az anyagcsereét, mint a normál súlyúakon, a fizikai aktivitás emiatt is elengedhetetlen része a fogyókúrának. A hízásra való hajlam tükröződik abban is, hogy az étkezést követő anyagcsere-emelkedés kisebb és rövidebb, mint a normál súlyúakon, és 10-15 kg leadása után ez még kifejezettebb: ugyanolyan csekély kalóriabevitel mellett megszűnik a súlyleadás.

Az extrém fokban sovány anorexiások, ha enni kezdenek, nem a zsír, hanem az anyagcsere szempontjából aktív lágy szövetek szaporodnak fel, és megnehezítik a

további súlygyarapodást. A korábban elhízott volt anorexiásokon is kimutatható a csökkent DIT-effektus.

A bulimiások nyugalmi anyagcsereje is alacsonyabb, arányosan a hányások gyakoriságával. A DIT-hatás korai fázisa a nyelés érzetével kapcsolatos — ez a bulimiásokon is megvan —, míg a késői, az emésztéssel kapcsolatos fázist a hányások kiiktatják.

A dohányzás elhagyása az elhízás veszélyével jár, a súlygyarapodás az egyik „eljenjavallat” a dohányzásról való leszokásban. A dohányzás akutan emeli, a leszokás egy hónap alatt 8%-kal csökkenti az anyagcsereét. Mivel a diétázás tovább csökkenti az anyagcsereét, a dohányzás elhagyását fokozott fizikai aktivitással kell ellensúlyozni.

A kardiovaszkuláris szempontból nagyobb kockázatú személy nagyobb perc-tér-fogattal, nagyobb pulusszámmal válaszol az ingerre, mint az szükséges lenne. Ez a túlzott szöveti átáramoltatás — például psychés ingerre — téves adaptációnak minősül és elméletileg érfalkárosító is, ám ennek direkt bizonyítéka nincs. A relaxációs eljárások specifikus hatásúak, pl. a pulusszámcsökkenést nem kíséri az oxigénfogyasztás csökkenése. A nikotin és a stressz hatása összeadódik, ha az „ideges” ember dohányzik. Tisztázatlan, hogy a depresszió, a pánik milyen anyagcsere-változásokkal jár.

Apor Péter dr.

„... életünk legnagyobb része úgy telik el, hogy rosszul cselekszünk, nagy része úgy, hogy semmit sem csinálunk, szinte az egész pedig úgy, hogy mást csinálunk, mint amit kellene.

— Seneca —

## HISTODIL

tabletta

200 mg cimetidint tartalmaz tablettánként.

**HATÁS:** A cimetidin specifikusan ható kompetitív hisztamin H<sub>2</sub>-receptor antagonist. Hatásmechanizmusát tekintve különbözik az eddig alkalmazott ulcus-ellenes szerektől. Hatékonyan gátolja a gyomorsav-sekreciót, elősegíti az akut és krónikus peptikus fekélyek, valamint az erozív gastritis okozta akut vérzések gyógyulását, szabályozza és ellensúlyozni képes a hiperszekreciós folyamatokat.

**JAVALLATOK:** Endoszkóposan vagy röntgenfelvétellel igazolt benignus, peptikus, gyomor — nyombél — és/vagy jejunális ulcus betegség, reflux oesophagitis, erozív gastritis, Zollinger—Ellison-syndroma kezelése. Steroid és nem steroid antiflogisztikumok mellékhatásaként kialakult eróziók adjuváns terápiája.

**ELLENJAVALLATOK:** Abszolút ellenjavallata nem ismert.

Alkalmazását meg kell fontolni graviditásban és a laktáció 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, délután, vacsorakor és lefekvéskor 2-2 tablettá) lehet emelni, fekvőbeteg-gyógyintézetben, fokozott ellenőrzés mellett.

**A napi 2g (10 tablettá) maximálisnak tekintendő!**

A fenntartó kezelés általában naponta 2 tablettá, amelyet lefekvéskor kell bevenni.

A fenntartó adagolás több hónapig is tarthat. Számolni kell az adagolás megszüntetése után a pruridus megjelenésével, a panaszok felújulásával. **MELLÉKHATÁSOK:** Fájfájás, fáradtságérzés, myalgia, diarrhoea, somnolentia, kisebb fokú pruritis. Hepatitis (esetenként koleztatikus jellegű). Tartós kúra folyamán gynecomastia, mentális konfúzió, depresszió, ritkán csontvelőáramalom, szűrőmértékek változása jelentkezhet. Befolyásolja az immúválaszt. Súlyosabb mellékhatások a kezelés megszakítását indokolják.

**GYÓGYSZERKÖLCÖNHATÁSOK: Óvatosan adandó: —** orális antikoagulánsokkal (antikoaguláns hatás növekedése) — benzodiazepinekkel (ezek hatását megnyújtja).

KÖBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST





# KÖNYVISMERTETÉS

Davidson, Nick: *A question of care. The changing face of the national health service*. A gondozás kérdése. A Brit Nemzeti Egészségügyi Szolgálat változó arculata. — Michael Joseph, London, 1987, 209 oldal.

A művelt nagyközönségnek írt könyv jól ittekinthetően ismerteti az alapos, de nem túl észleléző országos adatok, s egy kb. 200 000 lakosú ellátási egység, Haringey példái alapján az Angliában és Velszben kialakult egészségügyi helyzetet. A britek elsők voltak a „jóléti államok” között és megelőzték a szocialista országokat a minden állampolgárnak ingyenesen a lehető legmagasabb szintű egészségügyi ellátást nyújtani kívánó, kutató és kórházi orvosok által irányított egészségügyi kialakításában. Az ebben való csalódás után az utóbbi évtizedben minden más országnál előbb és erőteljesebben áttértek a gazdaságosság-centrikus, kórház-bezárási, otthoni ápolást erősítő, a szociális ellátással az egészségügyet összekapcsoló szervezésre. Hasonló átszervezés elkerülhetetlen lesz mindenütt, de hazánkban különösen sürgösen. A brit parlamentben már a 60-as évektől gyakran ostromozták az egészségügygel kapcsolatos visszasszágokat. A közvélemény előtt ott ismert, hogy a „mindenkinek ingyen a legjobbat” tetszetős célkitűzése elvtelen és nagyon pazarló szubjektívizmust eredményezett és azt, hogy szégyenletesen elhanyagolt maradt a legjobb rászorulóknak ellátása. Nálunk erről a közvélemény csak pletyka-szinten tájékozott. Sokszor alaptalanul az orvosokat hibáztatják, s nem tudják, hogy a visszajelzést mellőző szervezés a hibás. Nálunk a voluntarista döntéseket még a családi (otthoni) rendelő általános-, gyermek- és fogorvosok szabad választása sem ellensúlyozza, mint a briteknél.

Angliában a közérdekelt szolgáló egészségügy (a fertőző- és elme-betegek, a leányanyák ellátása) a múlt század elejétől állami. 1948-ban nacionalizálták az egyének érdekét szolgáló egészségügyet, s amazzal együtt szervezték a fent említett elvek szerint. Már 1973-ban a munkáspárti kormány felismerte, hogy az igények határtalanul nőnek, s annál jobban, minél jobban kielégítik valahol azokat. Ezért, ha mindezt fejlesztenek, az aránytalanságok nem hogy megszűnnek, de fokozódnak. Ezért a viszonylag jobban ellátott területek fejlesztését korlátozni kezdték. A 80-as években a gazdaságossági szempont vált uralkodóvá. Olyannyira, hogy 1983-ban az egészségügy gazdaságosságának ellenőrzésére az egyik áruházi-lánc sikeres vezérigazgatóját kérték fel. Minisztériumuk nevében ugyanakkor kezdték már hangsúlyozni a szociális szempont fontosságát: Department of Health and Social Security (DHSS).

A kórházi ágyak közel 1/3-át megszüntették. Gazdaságtalannak találták minden olyan kis kórház működtetését, amelyben nem lehet kihasználni azt a laboratóriumi műszert, ami kevés vérből vagy más váladékból percek alatt sok száz-féle tartalmat meg tud határozni. Az ehhez kicsi kórházakat, — köztük évszázadok óta a közel-

ben élők által megszokottakat is, — összevonták, vagy öregek otthonává alakították, vagy az épületek eladták. Akkor is, ha emiatt sok beteg, aki eddig lakásától pár percre járhatott szakorvosi ellenőrzésre, ezentúl egy- másfél órát kell buszozzon ahhoz. Megszüntettek sok gazdaságtalannak talált osztályt is. Haringey-ben például a radiológiát. Ezt világhírű szakember irányította. A közelben van ilyen osztály. Ezért ezen a területen sokkal többet kaptak sugárkezelést, mint átlagosan az országban. Nem tudták igazolni, hogy ez a többletráfordítás javított volna a terület daganatos betegeinek gyógyulási arányát. A kórház más osztályon dolgozó orvosai úgy érzik, hogy ez volt a legjobb osztály, ahol a legtöbbet tanulhattak. Bezárják a század elején épült 3000 ágyas elme-intézetek nagy részét is. 10 000 lakosra ott 32 elme-ágy jutott, amikor hazánkban 7. Ők 19-re kívánják ezt csökkenteni. E bezárások indokolása nemcsak gazdaságossági, hanem emberiességi is. A nem veszélyeztetett elmebetegek — vagyis túlnyomó többségük —, s az értelmi fogyatékosok, megfelelő szociális támogatással élhetnek szabadon is. Bár ezekben az intézetekben van foglalkoztatás, kimenőt is adnak sokszor, főleg a reménytelennek minősítettek részlegén rosszabbul érzik magukat a lakók, mint szabadon. A bezárások óta persze az intézeteken belül rosszabb lett a helyzet, mert az ott dolgozók igyekeznek még a bezárás előtt elmenni más munkahelyre. Az extramurális elmebetegellátás a briteknél nappali szanatóriumokban történik, az oda be nem menőkkel csak a szociális segítők törődnek. A megszüntetett elme-ágyak fele helyett börtön-helyeket kellett létesíteni. Davidson talákozott 37 éves nyugodt skizofrénnel, akinek hivatalos személy ajánlotta, miután segínyt kért, hogy lopjon áruházból, akkor majd olyan helyre kerül, ahol gondoskodnak róla. A javasolt megoldás az intézetből elbocsátott elmebetegek közös lakása. Ilyen sokkal kevesebb van, mint amennyi kellene.

Az általános kórházakban a betegek mind rövidebb ideig kívánnak maradni, s a gazdaságosság miatt haza is küldik őket, mert a hotel-szolgáltatások drágák. A nővérek viszonylagos száma 1%-kal nőtt ugyan, a nagyobb betegforgás miatt mégis nagyon nőttek a terhek. Az önálló paramedikális szakemberek (kiropraktikusok, beszédterapeuták és hasonló) és a műszaki szakemberek száma 20%-kal nőtt. Mivel az évtizedekig a gazdaságossággal senki nem törődött, óriásinak tartják az ésszerűsítéssel biztosítható megtakarítási lehetőségeket. Ezért a működtetési költségeket minden kórházban csökkentik. A leginkább ott, ahol a befektetéshez viszonyítva a legkisebb a teljesítmény a gazdasági szakemberek szerint. Az orvosok úgy látják, hogy a teljesítmény mérése nem eléggé jó, állandóan javítják azt. A helyi tanácsok hiába panaszkodnak, hogy nem lehet kiadni a kapott pénzből. Ráadásul nem kapnak többlet-keretet az AIDS-programhoz, ami betegenként 20 000 Font (= 1,8 millió Ft) ráfordítást igényel.

Az orvosok által kedvelt sebészeten és

nőgyógyászaton az ágyak számát felére, a szülészeteken 1/3-ára csökkentették. Emiatt ezeken az osztályokon nincs kezdő orvos. A tapasztaltak, akik eddig csak tanácsokat szoktak adni, kénytelenek maguk végezni a rutin-feladatokat. A gerontológiára kellene sok orvos, de oda alig akarnak menni. Sok az olyan beteg, aki korábban meghalt volna, vagy olyan állapotban maradt volna, hogy kórházon kívüli életet nem tudott volna elképzelni, ma hazabocsátják otthoni ápolásra. Minthogy az otthoni ápolás gyakran nem megfelelően biztosított, az ilyen betegek közül sok hetente ingázik a kórház és otthona között.

A családi orvosok 1948-ban megőrizték függetlenségüket, csak fizetésüket kapják attól függően, hogy hány személy kérte az elsődleges ellátást tőlük. Ahol 1700-nál kevesebb lakos jut egy általános orvosra, ott új rendelő nyitását nem engedélyezik. De fiatal beállhat másik orvos segédjeként. Ahol 2501-nél több lakos jut egy orvosra, ilyen kerület csak kettő volt 1983-ban az egész országban, ott a rendelőt nyitónak segélyt adnak. A szabad orvosválasztás előnye vitathatatlanok. De Davidson nem tartja jónak, hogy a családi orvosok 33%-a heti 16 óránál kevesebbet rendel. Aki 16 órát rendel és átlag 8 órában száll ki és adminisztrál, annak keresete átlagosan évi 22 000 Font (közel 2 millió Ft, amiből az ottani drága élet miatt, s az adók miatt kb. úgy él, mint hazánkban az évi 200 000 Ft-ot kereső). Emellett rendszerint vállalnak más munkát is: például öregek otthonában. 1979-ben királyi orvosi bizottság mérte fel a családi orvosok tevékenységét. Véleményük szerint vannak családi orvosok, akiknek tudása annyira elavult, hogy nem szabadna engedni őket dolgozni. Hivatalos ellenőrzésük csak arra vonatkozik, hogy nem tagadják-e meg a beteg fogadását, vagy a hozzá kiszállást. Önképzésük elhanyagolásáért senki nem vonja őket felelősségre. A különböző területek összehasonlításakor a Tudor Hart által megfogalmazott inverz ellátás törvénye érvényesül: minél több valahol az öreg, a súlyos beteg, annál kevesebb orvos és egyéb egészségügyi dolgozó van azon a területen. A családi orvosok helyzete egyes helyeken elszomorító. Davidson ismerteti egy színesbőrű családi orvosnő helyzetét. Rendelője, ami lumpen elemek lakókörzetében volt, leégett. Buszból átalakított rendelőben fogadja a betegeket. Gyakran megfenyegetik és éjszaka többször betörték az ajtaját. Ejjel nem is mer betegekhöz kiszállni.

A független családi orvosok működésével próbálják összehangolni az otthoni ápolás és a szociálpszichológiai tanácsadás rendszerét, amit a tanácsok szerveznek. Olyan épületeket készítenek, amelyekben 6 — 8 orvos, hozzájuk illő számú „counselor” (probléma-megbeszélő), házi látogató és más szakember fér el. Helyenként más a vélemény arról, hogy „counselor”-nak inkább szakképzett „social worker” vagy tapasztalt családanya jó, hogy hány ilyen kell és hány házi ápoló, aki a rászorulóknak otthon enni ad, takarít, stb. Ha a rendszeres otthoni ellátást meg is szervezték, gond marad, hogyan segítsenek a sürgős szükségben. Ha például a gondozásra szoruló mentális betegnek vagy öregnek a hozzátartozója hirtelen képtelenné válik arra, hogy gondozza a rászoruló. Míg a kórházi ápolói munkát könnyű volt ellenőrizni, a házi látogató sokáig elhanyagolhatja a feladatát, mire az kiderül. Nehezíti a fejlődést, hogy ma még a lakosság akkor is

rendszerint orvost hív, ha csak házi látogatásra, otthoni ápolásra van indok. Sok orvos nem költözik be az említett épületekbe, inkább maradnak a lakásukkal egybeépült régi rendelőjükben.

A szűrővizsgálatokban még nem érvényesül a gazdaságosság. Például Haringeyben 1983-ban 500 halált okozott szívbetegség, ennek ellenére a szívbetegek szűrése érdekében nem történt semmi. A sokkal kisebb jelentőségű méhnyak-rák és mell-rák szűrésre viszont a szükségesnél is több időt fordítottak.

A *recensor* úgy véli, hogy a gazdaságossági szempontú szociális és egészségügyi munka-átszervezés hazánkban is elkerülhetetlen. Ennek halogatása nagy károkat okozhat. Fontos azonban, hogy ezt az elkerülhetetlen operációt a lehető legkevesebb fájdalom-okozással hajtsuk végre. Az átszervezés átmenetileg se fokozza az ellátandók szenvedéseit, s a lehető legkevesebb sütsa az egészségügyi dolgozókat, akik nálunk sokkal rosszabb helyzetben vannak, mint a britknél bármikor voltak. Sokat tanulhatunk az ő példájukból, hibáikból is.

Kappéter István dr.

A „szabadgyökök” gyökeres változtatásokat tesznek szükségessé szemléletünkben

J. Fehér, G. Csomós, A. Vereckei: *Free Radical Reactions in Medicine*, Springer-Verlag Berlin Heidelberg New York London Paris Tokyo, 199 oldal, 54 ábra, 4 táblázat, 1987, ISBN 0-387-17855-4.

A budapesti (Prof. Dr. Fehér János és Dr. Vereckei András) szerzők és a hamburgi (Prof. Dr. Géza Csomós) szerző könyve korábbi munkájuk (Fehér János, Vereckei András: Szabadgyök-reakciók jelentősége az orvostudományban, Medicina Könyvkiadó, Budapest, 1985) jelentősen átdolgozott, kibővített, új kiadása. A mű fontosságát az adja meg, hogy ez az első összefoglalója az orvostudományban a mai ismereteink szerint jelentőséggel bíró szabadgyök reakcióknak.

A szabadgyökök kémiai reakcióiról eddig keveset tudunk. Ezeknek az igen reaktív anyagoknak a tárgyalása nem szerepelt, ill. csupán elvétve szerepelt abban a kémiai ismeretanyagban, amellyel mi, orvosok, a képzésünk során találkoztunk. A szabadgyök reakciók tanulmányozása a kémiai alaputatásban tevékenykedőknek a szintje kizárólagos szakterülete volt hosszú időn át. Az élet-tudományok terén a kivételt a sugárbiológia jelentette, ahol korán felismerték, hogy az ionizáló sugárzások számos károsító hatása visszavezethető azokra a kémiai reakciókra, amelyekben a víz molekula besugárzásának a hatására (radiolízis) keletkező szabadgyökök (pl. a hidratált elektron, a hidrogénatom, a szabad hidroxil szabadgyök, stb.) játszik a főszerepet. Több sugárvédő vegyületről kiderült, hogy a hatás alapja a vegyület gyökfogyó (scavenger) tulajdonsága. (Ezen

ismeretek bizonyos mértékig alkalmazást nyertek a sugárterápiában, a sugárbetegség kezelésében és a sugárvédelmi előírások kialakításában.)

Az orvostudomány egésze szempontjából az hozta a döntő fordulatot a szabadgyök reakciók felismerése, és jelentőségük megismerése terén, amikor 1969-ben McCord és Fridovich közölte, hogy a vörösvértestekben található egy enzim (ma szuperoxid-dizmutáz — SOD — nevezük, korábban eritrookuprein volt a neve), amelynek az a funkciója, hogy a szuperoxid anionból (ami az oxigén molekula egyik terméke, egy szabadgyök), vizes közegben, hidrogén-hiperoxidot állít elő. Ez a felfedezés nyitotta meg azt a hatalmas kutató munkát, ami a reaktív oxigén intermedier (ROI) termékekre, és más anyagokkal alkotott reakció termékekre, továbbá szerepükre irányul élettani- és kóros folyamatokban. Ezen folyamatok avatott tanulmányozói a könyv szerzői, és könyvük ezen folyamatok gondos, koncepciózus áttekintése.

A könyv hét fejezetből áll: (I) a szabadgyök reakciók kémiaja; (II) a szabadgyök reakciók szabályozása biológiai rendszerekben; (III) az élettani szabadgyök reakciók; (IV) a kóros szabadgyök reakciók; általános jellemzők; (V) a szabadgyök reakciók kimutatása; (VI) a szabadgyök reakciók klinikai jelentősége és szerepük az egyes emberi megbetegedések kóroktanában; és (VII) a szabadgyök reakciók elleni védekezés. Ezeket a fejezeteket a távlatokba kitekintő epilógus, majd egy rövid, de igen hasznos kis szótár követi, amelyben a szabadgyök reakciókkal kapcsolatos fogalmak, legfontosabb ismeretek igen pontos és igen korszerű definíciókat kaptak helyet. Az irodalomjegyzék 613 műre hivatkozik, és kilenc oldalas tárgymutató zárja a művet.

Fehér, Csomós és Vereckei könyve tartalmilag igen gazdag munka. Az első fejezetek (I–II) a légtör oxigénjéből az élő (emberi) szervezetben folyamatosan keletkező ROI termékeket ismertetik, és azt, hogy a sejtek és a szervek hogyan bírkóznak meg ezen rendkívül reaktív, toxikus termékekkel (enzimek, gyökfogyó- és antioxidáns anyagok stb.). A könyv jól érzékelteti azt a látszólagos ellentmondást, hogy bizonyos körülmények között ugyanakkor a szervezetnek nagy szüksége van ezekre az igen reaktív szabadgyökökre, és a hatásukra keletkező más anyagokra (III. fejezet), pl. a fagocitózisban, egyes trombocita funkciókban és más folyamatokban. A mű a IV. fejezetben röviden érinti azt a kérdést, hogy milyen hatást fejtenek ki a ROI termékek a szervezet makromolekuláira (a nukleinsavakra, a fehérjékre, és — ami különösen fontos — a lipidekre, ezen igen könnyen reagáló anyagokra).

A könyv legfontosabb része a VI. fejezet (a szabadgyök reakciók klinikai jelentősége és szerepük az egyes emberi megbetegedések kóroktanában). Csupán ízelítőül álljon itt néhány olyan alcím, ami olyan történésekre utal, amelyekben a szabadgyök

reakcióknak a kóroktanilag jelentős szerepe bizonyítottan tekinthető: az oxigén toxicitása, a gyulladás, immun-patológia szindrómák, az öregedés, az ischaemia utáni reperfüzió, a karcinogenezis, a mutagenézis, egyes gyógyszerek hatása, tüdőbetegségek, máj betegségek, diabetes mellitus (késői szövődmények), a cataracta — hogy csak a legérdekesebbeket említsük.

Igen lényeges dolognak tartom, hogy a könyv összeállításánál a szerzők a figyelmüket nemcsak szorosan a szabadgyök reakciók kérdésére összpontosították, jól lehet ez is érthető lett volna és elfogadható tekintettel ezen új ismeretterület nagyságára és érdekességére. Ehelyett ők a nehezebb utat választották: összefüggéseiben vizsgálták a szabadgyök reakciókat, sőt, azokkal a folyamatokkal összefüggésben (molekuláris biológiai-, immunológiai folyamatok, intra- és intercelluláris jel továbbítás, stb.), amelyek az elmúlt évtizedekben, és még ma is a korszerű orvostudomány és a biológia legmesszebbre mutató területei, és a szerzők előadásában így nyilvánvalóvá válik, hogy a teljes élő szervezet működésének és betegségeinek a megértéséhez, e fentebb érintett folyamatok ismerete mellett, nélkülözhetetlenül szükséges a szabadgyök reakciók ismerete és szem előtt tartása. Úgy vélem, hogy ez annak a koncepciónak a magja, ami ezt a munkát ilyen egységessé és sikeressé teszi.

Amint már említettem, ez a viszonylag rövid terjedelmű munka tartalmilag igen gazdag mű. Talán megkockáztathatom, hogy a megértéshez szükséges ismeretek sokfélesége miatt nem nevezhető könnyű olvasmányoknak. A mű elolvasása azonban bőségesen kárpótolja a befektetett munkáért, és, ahogyan előre jutunk a könyv elolvasásában, úgy lépünk mind magasabbra az összefüggések és a tények megismerésében is, és minden lépsnél egyre távolabbi horizontok tárulnak fel az olvasó előtt.

A munka maga, és (burkoltan) a szerzők is óvnak a gyakorlati tanulságok túlzott leegyszerűsítésétől, szimplifikálásától. Nem helyénvaló, és határozottan elvetendő az a gondolat, hogy a szabadgyök reakciók károsak, tehát minden erővel küzdeni kell ellenük. Az ilyen „okfejtés” ellentétes mindazzal, ami a könyvben áll, és amit erről a kérdéstről tudunk. A könyv számos példát sorol fel a gyökfogyó vegyületek vagy az antioxidánsok klinikailag helyes alkalmazására, azonban arra is felhívja a figyelmet, hogy ismeretanyagunk jelentős gyarapodására van szükség még ahhoz, hogy megismerjük minden területen az optimális beavatkozás lehetőségeit.

A könyv (vagy korábbi, magyar nyelvű kiadása) ajánlható mindazoknak, akik érdeklődéssel fordulnak az olyan új ismeretek felé az orvostudományban belül, amelyek, minden bizonnyal, hamarosan nagy hatással lesznek az orvostudományunk mind szemléletére, mind gyakorlatára.

A könyvet a Springer kiadó izléses és méltó kiállításban jelentette meg.

Ferencz Antal dr.

„Minden, amit egyáltalában érdemes tenni, csak jól érdemes végrehajtani.”

Chesterfield

# A Szociális és Egészségügyi Minisztérium tájékoztatója az 1988. augusztus havi fertőző megbetegedésekről

## A járványügyi helyzet általános jellemzése

Augusztus hónapban az enterális úton terjedő fertőző betegségek közül a salmonellosisok száma csak mérsékelten növekedett; hepatitisz fertőzések mintegy 20%-kal jelentettek többet, mint júliusban; a dysenteria megbetegedések száma pedig — a szezonnak megfelelően — több, mint kétszeresére emelkedett. Az előző hónap-hoz viszonyított változások tendenciájának ellenére a salmonellosis járványügyi helyzete e hónapban is igen kedvezőtlen volt: az esetek száma (2128) mintegy kétszeresét tette ki az 1982—86. évek augusztus havi középértékének (1274). A dysenteria jelenlegi helyzete viszont a tárgyhavi igen erőteljes növekedés ellenére is kedvező: a megbetegedések száma (214) csupán 1/3-a volt az előző év augusztusi megbetegedések számának (667), ill. az öt éves középértéknek (559). A hepatitisz fertőzések járványügyi helyzete alig tért el a korábbi évek azonos időszakában megszokottól, kiemelendő, hogy az augusztusi megbetegedések 60%-a 3 területen: Budapesten, Pest és Szabolcs-Szatmár megyében fordult elő, az esetek többsége szóránys volt.

Valamennyi cseppfertőzéssel terjedő betegség száma a márciusi—áprilisi maximum óta folyamatosan csökkent, s az esetek száma a szeszongörbének megfelelően augusztusban igen kevés volt, a járványügyi helyzet ennek megfelelően kedvezően alakult.

A meningitis serosa előfordulása (43) alig változott az előző hónap-hoz viszonyítva; a kullancsencephalitiszek száma (27) jelentősen kevesebb volt, mint júliusban (64). Az encephalitiszek járványügyi helyzete a korábbi évekhez hasonlóan, kedvezően alakult.

## Bejelentett fertőző megbetegedések Magyarországon<sup>(+)</sup>

Betegség	Augusztus			Jan. 1.—Aug. 31.		
	1988	1987	1982—1986	1988	1987	1982—1986
Typhus abdominalis	—	—	1	5	1	3
Paratyphus	—	—	—	—	—	—
Salmonellosis	2128	1844	1274	11 679	8915	6028
Shigellosis	205	.	.	964	.	.
Amoebiasis	9	.	.	61	.	.
Dysenteria (Shig. + amoeb.)	214	667	559	1030	1417	2562
Dyspepsia coli	55	32	35	291	269	273
Hepatitis inf.	267	252	330	1991	2295	2541
AIDS	—	—	.	5	4	.
Poliomyelitis	—	—	—	—	—	—
Diphtheria	—	—	—	—	—	—
Pertussis	5	2	—	34	7	16
Scarlatina	146	145	150	6173	5424	7286
Morbilli	15	6	13	131	60	249
Rubeola	330	292	318	25 215	18 888	24 223
Parotitis epid.	931	1135	908	38 349	32 054	28 821
Mononucleosis inf.	59	55	50	639	499	503
Keratoconj. epid.	4	36	13	21	168	59
Meningitis epid.	7	1	2	29	36	45
Meningitis serosa	43	33	60	219	186	285
Kullancsenceph.	27	.	.	149	.	.
Egyéb enc. inf.	20	.	.	121	.	.
Encephalitis inf. (KE + egyéb. enc. i.)	47	58	71	270	251	449
Staphylococcosis	10	17	17	96	107	112
Malaria*	2	2	1	12	11	12
Tetanus	3	6	5	14	27	20
Anthrax	—	—	—	—	—	—
Brucellosis	—	2	—	4	9	6
Leptospirosis	4	2	5	21	14	23
Ornithosis	—	—	—	3	1	4
Q-láz	—	1	—	4	9	2
Tularemia	8	3	1	27	21	17
Taeniasis	1	3	3	19	23	28
Toxoplasmosis	14	14	13	179	140	101
Trichinellosis	—	—	—	—	33	13

(<sup>+</sup>) előzetes, részben tisztított adatok (\*) importált esetek

## Bejelentett fertőző megbetegedések Magyarországon 1988. augusztus hó<sup>(+)</sup>

Terület	Typhus abd.	Salmonellosis	Shigello-sis	Dyspepsia coli	Hepatitis inf.	Scarlatina	Morbilli	Rubeola	Parotitis ep.
Baranya	—	60	4	—	3	2	2	14	57
Bács-Kiskun	—	33	2	1	9	5	—	3	23
Békés	—	169	14	1	6	5	—	18	72
Borsod-A.-Z.	—	42	5	5	14	2	1	5	30
Csongrád	—	30	2	2	4	1	—	5	11
Fejér	—	99	6	1	9	11	—	16	33
Győr-Sopron	—	88	6	—	1	8	2	15	11
Hajdú-Bihar	—	70	8	1	8	12	—	8	61
Heves	—	60	12	4	5	3	—	7	11
Komárom	—	66	1	—	2	2	—	9	33
Nógrád	—	78	4	4	—	6	—	13	33
Pest	—	135	9	12	64	14	—	29	63
Somogy	—	103	2	1	8	5	—	20	47
Szabolcs-Sz.	—	41	12	5	25	3	1	3	2
Szolnok	—	149	23	1	9	11	—	24	22
Tolna	—	65	18	—	2	—	—	2	63
Vas	—	151	1	—	5	6	—	8	22
Veszprém	—	136	9	2	7	8	3	20	34



Bejelentett fertőző megbetegedések Magyarországon 1988. augusztus hó<sup>(+)</sup>

Terület	Typhus abd.	Salmonellosis	Shigellosis	Dyspepsia coli	Hepatitis inf.	Scarlatina	Morbilli	Rubeola	Parotitis ep.
Zala	—	92	—	—	5	6	—	3	25
Debrecen	—	76	13	1	3	—	—	8	12
Győr	—	30	7	1	3	4	—	5	8
Miskolc	—	8	1	—	2	4	—	—	3
Pécs	—	28	12	1	1	—	4	3	85
Szeged	—	97	3	4	1	1	—	1	36
Budapest	—	222	31	8	71	27	2	91	134
Összesen	—	2128	205	55	267	146	15	330	931
1987. aug. (+)	—	1844	.	32	252	145	6	292	1135
1982—86 (+)	1	1274	.	35	330	150	13	318	908

(+) előzetes, részben tisztított adatok — preliminary,

Bejelentett fertőző megbetegedések Magyarországon 1988. augusztus hó<sup>(+)</sup>

Terület	Pertussis	Mening. epid.	Mening. ser.	Kullancs-enc.	Egyéb enc. inf.	Staphylococcus	Brucellosis	Leptospirosis	Tularemia
Baranya	—	1	1	1	1	—	—	1	—
Bács-Kiskun	—	—	—	—	—	1	—	1	—
Békés	—	—	—	—	1	—	—	1	—
Borsod-A.-Z.	—	2	5	—	—	—	—	—	—
Csongrád	—	1	—	—	—	—	—	—	—
Fejér	1	—	—	1	—	—	—	—	—
Győr-Sopron	—	—	4	1	—	1	—	—	3
Hajdú-Bihar	—	—	2	—	—	—	—	—	1
Heves	—	—	4	—	—	7	—	—	—
Komárom	—	—	1	1	2	—	—	—	—
Nógrád	—	—	1	4	—	—	—	—	—
Pest	—	2	3	—	2	—	—	—	—
Somogy	—	—	10	2	—	—	—	—	—
Szabolcs-Sz.	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Szolnok	—	—	2	—	—	—	—	—	1
Tolna	—	—	1	1	1	—	—	—	—
Vas	—	—	—	5	2	—	—	—	1
Veszprém	—	—	—	—	1	—	—	—	2
Zala	—	—	1	10	4	—	—	—	—
Debrecen	—	—	1	—	—	1	—	—	—
Győr	—	—	1	—	—	—	—	—	—
Miskolc	—	—	—	—	1	—	—	—	—
Pécs	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Szeged	—	—	1	—	—	—	—	—	—
Budapest	4	1	5	—	5	—	—	1	—
Összesen	5	7	43	27	20	10	—	4	8
1987. aug. (+)	2	1	33	.	.	17	2	2	3
1982—86 (+)	—	2	60	.	.	17	—	5	1

(+) előzetes, részben tisztított adatok — preliminary

Egyéb fontosabb bejelentendő fertőző betegségek

Malária\*: 2 (Vas 2)

Tetanus: 3 (Pest 1, Szolnok 1, Vas 1)

## HÍREK

**A Magyar Gastroenterológiai Társaság 31. Naggyűlését 1989. május 11–14. között Balatonaligán az MSZMP Üdülőben rendezte meg.**

**A Naggyűlés szakmai programja:**

1. **Főtéma:** A gócos májbetegségek.

Moderátor: *Fehér János dr.*

*Lapis Károly dr.*

*Karácsonyi Sándor dr.*

2. **Kerekasztal konferencia:**

Nem fekély eredetű dyspepsia.

Moderátor: *Simon László dr.*

Tévedések és dilemmák a gastroenterológiai betegellátásban.

Moderátor: *Pap Ákos dr.*

3. **HETÉNYI GÉZA** Emlékelőadás, tartja: *Szécsényi Andor dr.*

4. A társaság emlékérmek és pályadíjainak átadása.

5. a „PRO OPTIMO MERITO IN GASTROENTEROLOGIA” kitüntetésben *Mózsik Gyula dr.* részesül.

6. A társaság szekcióinak tudományos ülései.

7. A fenti témákhoz csatlakozó és szabadon választott előadások, posztterek.

A társaság a Naggyűlés keretében az endoszkópos asszisztensek részére továbbképző tanfolyamot szervez.

A kongresszus idején orvosi műszer- és gyógyszerkiállítás kerül megrendezésre.

A kerekasztal- és a főtémához csatlakozó, valamint szabadon választott *előadások és posztterek kivonatait 1988. december 31-ig* lehet beküldeni az alábbi címre:

Fehér János dr. az MGT főtitkára

Semmelweis OTE II. Belklinika

1088 Budapest, Szentkirályi u. 46.

**A Gyermekneurológiai, pszichiatriai és idegsebészeti szekció 1989. évi tudományos ülését április 7–8-án Gyöngyösön tartja.**

**Témák:**

1. Nem gennyes idegrendszeri gyulladáso-  
s betegségek.

2. Gyógyszeres lehetőségek a gyermek-  
neuropszichiatriai gyakorlatban.

3. Malignus betegségek idegrendszeri tü-  
netei, szövödményei és kezeléseik.

4. Szabadon választott előadások.

Előadások bejelentését 1989. január 15-  
ig kérjük Svékus András dr. főorvos címé-  
re (5701, Gyula, Postafiók 46.) elküldeni.

**Az Országos Reumatológiai és Fizioterá-  
piás Intézet (Bp. II., Frankel Leó u. 17—**

19.) 1989. január—március havi tudomá-  
nyos üléseinek programja.

**Január 9.**

*Bély Miklós dr., Prof. Udvarhelyi Iván dr.:* Csontképző daganatok és daganatszere-  
rű elváltozások (klinikum, terápia, pat-  
hológia)

**Január 23.**

*Nemesánszky Elemér dr.:* Az alkoholos  
májkárosodás laboratóriumi és klinikai  
markerei

**Február 6.**

*Prof. Forgách Iván dr.:* A nemzetközi és  
a hazai egészségi állapot összehasonlítása

**Február 20.**

*Prof. Gömör Béla dr.* Reuma C Osztály:  
Betegbemutató

**Március 6.**

*Prof. dr. Farkas Károly Emlékezés* halá-  
lának 10. évfordulója alkalmából

**Március 20.**

*Temesváry Péter dr.* B Reuma Osztály:  
Betegbemutató

**A Szentesi V. T. Kórház Tudományos  
Bizottsága 1988. évben a Bugyi István Em-  
lékérmét dr. Zsoldos Ferenc főorvosnak  
ítélte oda.**

## LIPANTHYL®

kapszula

M 300

**Összetétel:**

100 mg fenofibratum kapszulánként.

**Hatás:**

A koleszterinszintézis kulcsenzimjét a HMG-CoA reduktáz enzimet gátolja a májban, ezáltal csökkenti a koleszterinszintet.

A zsírsavészterézést 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, testsúlycsökkenés, 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 szövödményeinek megelőzése. A Lypanthyl kezelés akkor indokolt, ha minimálisan 3 hónapig tartó, zsírsavészterézéscsökkentő zavarokban ajánlott diéta nem csökkenti jelentősen a kóros szérumlipid-szinteket. A diéta tartása azonban gyógyszeresedés 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.

**Gyógyszerkölcsonhatások:** Óvatosan adható:

— orális antikoagulánsokkal (azok hatásának fokozódása, vérzésveszély)

— szulfanilkarbamid típusú orális antidiabetikumokkal (azok hatásának fokozódása, hipoglikémia veszélye)

— köszvényellenes szerekkel (húgsavürítő hatást fokozza)

**Figyelmeztetés:**

A kezelés első 3 hónapjában a lipidszintek havonkénti ellenőrzése ajánlott, és amennyiben ezen idő alatt nem csökkenti a szérum lipidszintjét, más terápiára kell áttérni!

Gyermekek öröklött hyperlipidaemiája esetén csak akkor adagolható, ha a hyperlipidaemia nem I. típusú, és 6 hónapos diéta nem hoz megfelelő eredményt. Orális antikoaguláns adagját ismét be kell állítani!

**Megjegyzés:** ⚠

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

**Csomagolás:** 50 db kapszula

**Térféti díja:** 20,— Ft

Gyártja a **FOURNIER-DIJON** cég licence alapján a **Kőbányai Gyógyszerárugár Budapest**





## T Á J É K O Z T A T Á S

### A "Gyermekek a gyermekek egészségéért" társadalmi alapítványról

A Magyar Állami Operaház Gyermekkórusának vezetői és tagjai 1987-ben társadalmi alapítványt hoztak létre. Ennek célkitűzései:

1, Olyan beteg gyermekek külföldi gyógykezelésének segítése, akiknek ellátása idehaza nem lehetséges, illetve olyan külföldi gyógyszerek beszerzése számukra, amelyekből megfelelő készítmény itthon nem áll rendelkezésre.

2, Széleskörű társadalmi felvilágosítás a fiatalok szenvedélybetegségeinek /alkoholizmus és kábítószerfogyasztás/ és káros szokásainak /cigaretttázas, szeszesitalfogyasztás/ megelőzése érdekében.

3, Minden olyan tevékenység támogatása, amely az Alapítvány fenti céljait közvetlenül vagy közvetve segíti.

E tájékoztatás célja kettős. Egyrészt növelni szükséges az Alapítvány pénzügyi alapját. Kérünk ezért minden egészségügyi dolgozót, hogy segítsenek tudatosítani: e jótékony karitatív célú társadalmi alapítvány minden magyar és külföldi állampolgár, jogi személy és közösség előtt nyitott. A kik támogatni kívánják az Alapítványt, azok felajánlásukat az MNB 217-98292-4861 számla javára postautalványon az OTP 1132. Bp. Visegrádi utca 7/b sz. utalhatják. Másrészt eddig hét gyermek külföldi gyógykezelését támogattuk. Nem vagyunk azonban bizonyosak abban, hogy mindig a leginkább rászorult gyermekek részesültek ebben a segítségben. Sok orvos és család nem is tud erről a lehetőségről, illetve a lebonyolítás módja nem világos. Szakorvosi konzultáció után az illetékes orvosszakmai bizottság javaslatával kell a kérelmet az Alapítvány titkárságának címére / Országos Egészségvédelmi Tanács 1133 Budapest, Hegedüs Gyula u. 79-81/ megküldeni. Mellékelten csatolni kell a külföldi gyógykezelést vállaló klinika fogadó nyilatkozatát is. A kérelmek elbírálásáról negyedévenként történik döntés.

Dr. Czeizel Endre sk.

A "Gyermekek a gyermekek egészségéért"  
társadalmi alapítvány kuratoriumának  
e l n ö k e

# PÁLYÁZATI HIRDETMÉNYEK

(436/a)

A Szőnyi Tibor Kórház és Intézményei (2600, Vác, Szőnyi tér 3.) Igazgató Főorvosa pályázatot hirdet az alábbi orvosi állásokra:

**Központi Steril: 1 fő higiénés főorvos**  
Főorvosi állásnál a megfelelő szakmából szakorvosi képesítés és 10 éves szakorvosi gyakorlat szükséges.

Kinevezés — határozott időre, 4 évre szől.

Pályázat tartalmazza:

— részletes önéletrajtot  
— munkahelyét, beosztását, munkaköri besorolását, jövedelmét.

— eddigi beosztásait, szakmai tudományos munkáját, annak eredményeit.  
— szakmai és vezetői munkájára vonatkozó jövőbeni elképzeléseit.

— alkalmazási feltételek meglétét tanúsító okiratok hiteles másolatát.

— hatósági erkölcsi bizonyítványt.

Továbbá pályázatot hirdet kilenc szakorvosi állásra:

**Tudógondozó Intézet: 1 fő szakorvos**

**Központi laboratórium: 2 fő szakorvos**

**Röntgen Osztály: 2 fő szakorvos**

**I. Pszichiátriai Osztály: 2 fő szakorvos**

**II. Pszichiátriai Osztály: 2 fő szakorvos**

Szakorvosi állásokra, szakvizsga előtt állók is pályázhatnak.

Pályázat benyújtásának határideje: az orvosi hetilap megjelenését követő 30 nap.

A pályázat benyújtásának helye: Szőnyi Tibor Kórház és Intézményei személyzeti és Oktatási Csoport.

Bérezés: Kulcsszám szerint, gyakorlati időtől függően.

Az állások Budapestről történő kijárással, (kórházi autóbuszsal) is elláthatók.

**Korona Árpád dr.**  
mb. igazgató főorvos

(437/a)

A Zirc Városi Tanács Elnöke pályázatot hirdet az üthelyezés miatt megüresedett csoportvezető belgyógyász főorvosi állásra.

Pályázatot hirdet továbbá az I. számú körzeti védőnői állás betöltésére.

Az állás 1988. december 1-vel betölthető.

Házaspárok előnyben részesülnek.

A munkabér és a lakás az érvényes rendelkezéseknek megfelelően megbeszélés tárgyát képezik.

**Kiss László**

(440)

A Fővárosi Tanács Csepeli Kórház-Rendelőintézet (1751 Budapest, Dél ú. 11.) főigazgató főorvosa pályázatot hirdet a Bőr- és Nemibeteg Gondozó Intézetben megüresedett I. bőrgyógyász szakorvosi állásra.

Az állás betöltéséhez általános szakorvosi szakképesítés szükséges.

**Molnár Lajos dr.**  
mb. főigazgató főorvos  
az orvosotományok kandidátusa

(442)

Gomba Községi Közös Tanács VB. pályázatot hirdet a megüresedő Bénya-Káva társközségi körzeti orvosi állásra.

Az állás azonnal betölthető.  
Lakás Káva községben biztosított, Budapesttől való távolság: 50 km.

Bérezés: megegyezés szerint.

Egyéb juttatás: — készenléti díj

— gépkocsi átalány

Pályázati határidő: 1988. december 31.

Gomba Községi Közös Tanács VB.

Gomba, Bajcsy Zs. u. 1.

**Kis József**  
tanácselnök

(443)

Kerepestaresa Nagyközségi Tanácsa (2143 Kerepestaresa, Széchenyi u. 33) pályázatot hirdet körzeti gyermekorvosi állásra.

Illetmény kulcsszám szerint.

Budapestről kijárással is ellátható.

Az állás azonnal betölthető.

**Vassné Nyéki Ilona**  
tanácselnök

(444)

A Fővárosi László Kórház főigazgatója (1097 Budapest, Gyáli út 5—7.) pályázatot hirdet a Pathológiai osztályon megüresedett szakorvosi állásra.

Szakorvosjelöltek is pályázhatnak.

Az állás azonnal betölthető.

**Prof. Várnai Ferenc dr.**  
tanszékvezető egyetemi tanár  
főigazgató

(445)

A Központi Állami Kórház és Rendelőintézet főigazgató főorvosa (1125 Budapest, XII., Kútölgöyi út 4.) pályázatot hirdet az intézet laboratóriumában megüresedett szakorvosi állásra.

Pályázhatnak szakorvosi képesítéssel rendelkezők.

**Heckenast Ottó dr.**

főigazgató főorvos

(447)

Monor Városi Jogú Nagyközségi Közös Tanács VB Egyesített Gyógyító-Megelőző Intézménye Igazgató Főorvosa (2260 Monor, Balassa u. 1.) pályázatot hirdet:

**I felmenti körzeti orvosi** — monori telephellyel (általános orvostani, belgyógyászati szakképesítéssel rendelkezők előnyben részesülnek)

**I sebész szakorvosi** — monori szakrendelés (szakvizsgával, vagy közvetlenül az előtt állók jelentkezését várjuk)

**I tudógyógyász szakorvosi** — monori gondozóintézet

**I ifjúági orvosi** — monori működési kör (gyermekgyógyászati szakképesítés szükséges)

**I iskolafogorvosi** (pilisi telephellyel)

A monori állások vonatkozásában a szolgálati lakás megbeszélés tárgyát képezheti.

Besorolás és bérezés a 16/1988. ÁBMH rendelkezés szerint

**Csernus J. Alán dr.**

igazgató főorvos

(448)

Nagyrozsány Községi Közös Tanács Elnöke pályázatot hirdet megüresedett körzeti orvosi állás betöltésére.

**Csernus J. Alán dr.**

igazgató főorvos

(449)

Mersányi Géza dr. az Esztergom Városi Tanács Egyesített Kórházai igazgató főorvosa (2500 Esztergom, Petőfi u. 26—28) pályázatot hirdet határozott idejű — 2103 laboratóriumi osztályvezető főorvosi és — 2103 kórbontani osztályvezető főorvosi állásra.

A munkakörök 1989. január 1-től tölthetők be.

Pályázati határidő a hirdetmény megjelenésétől számított 15 nap.

**Mersány Géza dr.**  
kórházigazgató főorvos

(450)

A Fővárosi István Kórház-Rendelőintézet Főigazgató Főorvosa (Budapest, 1096. Nagyvárad tér 1.) pályázatot hirdet a Mester utcai Szakorvosi Rendelőintézetben cardiológiai szakrendelésen belgyógyász szakorvosi állásra.

Az állás betöltésénél cardiológiai érdeklődésű illetve szakképesítési szakorvos előnyben részesül.

Az alkalmazás és bérezés feltételeit a fennálló rendelkezések határozzák meg.

Az állás azonnal betölthető.

**Podhorányi György dr.**

főigazgató főorvos

(451)

Kunszentmiklós Városi Jogú Nagyközségi Közös Tanács VB. MEIS Osztálya pályázatot hirdet:

— **Körzeti orvosi állásra.**

A pályázat elbírálásánál szemész, vagy fül-orr-gégész szakvizsgával rendelkezők előnyben részesülnek.

Fizetés megegyezés szerint.

Az állás betöltéséhez 3 szoba összkomfortos lakást biztosítunk. Az állás azonnal betölthető.

**Fábán Sándorné**

osztályvezető

(446)

A Szabolcs-Szatmár Megyei Elme- és Idegyógyintézet igazgató főorvosa (4321 Nagykovács, Szabadság-tér 13) pályázatot hirdet a neurológiai osztályának vezető főorvosi állására.

Bérezés: a szolgálati idő, képzettség és megegyezés szerint.

Összkomfortos szolgálati lakás helyben biztosított.

A Pályázat beadási határideje: a Szociális és Egészségügyi Károlönyben történő megjelenéstől számított 30 nap.

A pályázni szándékozók előzetes érdeklődését szívesen fogadjuk.

**Horváth Endre dr.**

ig. főorvos

(416)

Egészségügyi érettségivel rendelkező 22 éves lány magánrendelőben asszisztensi állást keres.  
Tel.: 211-066

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, metaboliás 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 x 1/2 tabl.

A betegség súlyosságától függően adagja másod-harmadnaponta emelhető a kívánt hatás eléréseig. 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.

**GYÓGYSZERKÖLCSONTHATÁSOK:** Kombinációs kezelés során az együtt adott egyéb vérnyomáscsökkentő gyógyszerekkel egymás hatását erősítik.

Fokozott óvatossággal adható

- catecholamin depletiót okozó gyógyszerekkel és adrenerg neuronbitókkal,
- inzulinál és orális antidiabetikummal.

**FIGYELMEZTETÉS:** Tartós Tobanum-kezelés elhagyása csak fokozatosan, orvosi ellenőrzés mellett történhet.

Labilis és inzulinigénylő diabetesben a vércukorszint időnkénti ellenőrzése szükséges, és az antidiabetikum-adagot adott esetben újra be kell állítani.

TOBANUM  
TABLETTA

KÖBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST



2831

# PALPITIN

## kapszula

### HATÓANYAG

100 mg disopyramidum (foszfátos formájában) kapszulánként.

### HATÁS

A disopyramid az I. típusú kinidinszerű antiaritmiás szerek közé tartozik. Elsősorban akkor, ha egyéb gyógyszeres kezelésre rezisztensek: unifokális és multifokális ekotopias kamrai kontrakciók. Kamrai tachikardia epizódok (tartós kamrai tachikardia esetén rendszerint elektromos kardiokonverziót alkalmaznak). A fenti aritmiák kezelésére mind digitalizált, mind nemdigitalizált betegeken alkalmazható.

### JAVALLATOK

A következő kardiális aritmiák megelőzésére, ill. megszüntetésére elsősorban akkor, ha egyéb gyógyszeres kezelésre rezisztensek: unifokális és multifokális ekotopias kamrai kontrakciók. Kamrai tachikardia epizódok (tartós kamrai tachikardia esetén rendszerint elektromos kardiokonverziót alkalmaznak). A fenti aritmiák kezelésére mind digitalizált, mind nemdigitalizált betegeken alkalmazható. Egyaránt alkalmazható primer aritmiák és organikus szívbetegségeket (beleértve a koronaria betegségeket is) kísérő aritmiák kezelésére.

### ELLENJAVALLATOK

Kardiogén-sokk, másod- vagy harmadfokú A—V blokk, keringési elégtelenség, digitális intoxikáció. Myasthenia gravis. Glaukoma. Terhesség, szoptatás. Relatív ellenjavallat: vizeletretenció, prosztata-hipertrofia.

### ADAGOLÁS

Individuális, egyéni beállítást igényel a kardiológiai vizsgálat alapján. A szokásos adag 400—600 mg (4—6 kapszula) naponta három-négy adagra elosztva. (50 kg testsúly alatti betegeknek naponta 4 × 100 mg).

Ha gyors hatás szükséges, 300 mg-os feladag adható (50 kg testsúly alatti betegeknek 200 mg).

Kardiomiopátiában a kezdő adag 100 mg lehet, ez 6 óránként ismételtethető, majd az adagot szigorú ellenőrzés mellett fokozatosan az egyéni szükségletnek megfelelően lehet emelni vagy tovább csökkenteni. A szokásos adag felső határa max. napi 800 mg. Vese- és májbeteg adagját csökkenteni kell: enyhe veseelégtelenségben (kreatinin clearance nagyobb, mint 40 ml/min) vagy májkárosodás esetén naponta 4 × 100 mg adható.

Súlyos veseelégtelenségben (kreatinin clearance  $\leq$  40 ml/min) 100 mg egyszeri adag adható a következő táblázat szerinti időközönként:

Kreatinin clearance (ml/min)	40—30	30—15	15
Intervallum (óra)	8 óra	12 óra	24 óra

### KÖBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR Budapest

„Azóta sokszor megkérdézem magamtól, hogy mi eshet meg a kórházakban a többi beteggel, ha velem megtörténhetett, hogy viszonylag egészségesen kerültem be és súlyos betegként engedtek ki. Hiszen én kolléga voltam és ráadásul aránylag ismert ember. Mi történhet az »utca egyszerű emberével«, akinek nincs ismerete az orvostudományról és az orvosi eljárásokról és ezért nem képes tájékozódni és megvédeni magát? Mivel a saját bőrömön kellett a kórházban annyi súlyos műhibát és orvosi mulasztást megtapasztalnom, sajnos meg vagyok győződve, hogy sok olyan beteg van, aki hasonlóan vagy még rosszabbul jár, persze mindez nem kerül nyilvánosságra. Ezért is határozottam el, hogy kórházi élményeimet megírom.”

Alexander Mitscherlich

Ein Leben für die Psychoanalyse.

Anmerkungen zu meiner Zeit.

1980. Suhrkamp Verlag, Frankfurt am Main

311. old.

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 1296,— Ft, negyedévre 324,— Ft, egyes szám ára 25,— Ft

Kossuth Nyomda — 88.0674 — Felelős vezető: Bede István vezérigazgató

### KOMBINÁLT KEZELÉS

Kinidinnel, prokainamiddal és/vagy propranolollal csak életet fenyegető aritmia esetén szabad együtt adni abban az esetben, ha a beteg az előző gyógyszerre nem reagál. Az ilyen kombináció kifejezetten negatív inotrop hatást okozhat, és túlzottan megnyújtja az ingerületvezetést. Ez különösen dekompenzált betegeknek jelenthet veszélyt. A kombinált kezelés szigorú ellenőrzést tesz szükségessé.

### MELLÉKHATÁSOK

Antikolinerg: szájszárazság, vizeletretenció, obstipáció, homályos látás, szem-törésváltozás.

Kardiovaszkuláris: vérnyomáscsökkenés, ingerületvezetési zavarok, keringési elégtelenség, ödéma, dyspnoe, syncope, mellkasi fájdalom, légszomj.

Urogenitális: gyakori és sürgős vizelés.

Gastrointesztinális: hányinger, anorexia, diarrhoea, hányás.

Általános: idegesség, szédülés, általános fáradtság, izomgyengeség, fejfájás, esztétikus, súlygyarapodás.

Dermatológia: bőrkücsés, dermatosis.

Reverzibilis akut psychosis és cholestatikus icterus is előfordulhat.

### GYÓGYSZERKÖLCÖSNHATÁS

#### Óvatosan adható

— fenitoinnal vagy más enziminduktorral (szintjét a plazmában csökkentik — egyéb antiaritmikummal (i.: kombinált kezelés).

### FIGYELMEZTETÉS

Csak rendszeres kardiológiai ellenőrzés mellett alkalmazható! Nagyfokú vérnyomáscsökkenés, elsősorban kardiomiopátiában. Hipotenzio jelentése esetén a kezelést abba kell hagyni. Ha elsőfokú ingervezetési blokk fejlődik ki, csökkenteni kell az adagot. Ha a blokk tartósan fennáll, meg kell fontolni a P-pitín-kezelés terápiás előnyét a kockázattal szemben. Másod-harmadfokú blokk esetén a kezelést meg kell szüntetni. Ha a QRS komplexus kiszélesedése, ill. Q—T megnyúlás 25%-nál nagyobb és az ectopia folytatódik, szigorú felügyelet szükséges, és megfontolandó a kezelés abbahagyása.

Vese- vagy májkárosodásban szenvedő betegeken csökkenteni kell a dózist, adagolásnál leírtak figyelembevételével.

Hipokalémiás betegeken az állapotot rendezni kell Palpitin-kezelés előtt.

Tartós alkalmazás esetén időnként a fehérvérsejtszámot is ellenőrizni kell.

### MEGJEGYZÉS ✕✕

Csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint — egy vagy két alkalommal — ismételtethető. A gyógyszert annak a szakrendelésnek (gondozó) a szakorvos rendelheti, amely a gyógyszer javallatai szerinti betegség esetén a beteg gyógyulására területileg és szakmailag illetékes.

### CSOMAGOLÁS

50 db kapszula



**Az 1988. évi  
129. évfolyam  
tartalomjegyzéke**

# Az 1988. évi 129. évfolyam tartalomjegyzéke

## Megjelent közlemények

- Állásfoglalás az „Insulin-S-Richter” elnevezésű új inzulinkészítmény alkalmazásával kapcsolatban. 2101
- Altörjay István dr., Udvardy Miklós dr., Pfliegler György dr., Kulcsár András dr.:* Sheehan-szindróma és Willebrand-betegség együttes előfordulása. 1761
- A II. Magyar Orvostudományi Találkozó elé. 1627
- Andó Ágota dr., Szász Károly dr.:* Az amyl-nitrit inhalációs teszt szerepe az ischaemiás szívbetegek felderítésében. 2525
- Arató András dr., Verkasalo Matti dr., Savilahti Erkki dr., Lindeisz Ferenc:* A T-lymphocita subpopulációk megoszlása a coeliakiás gyermekek vékonybélnyálkahártyájában. 2353
- Árvay Attila dr.:* Az angina pectoris sebészi kezelése. 1191
- A terhességi vérszegénységről. 1157
- Az I. fázis vizsgálatok elvégzéséről a klinikai farmakológiában. 1983
- Az MTA helyesírási bizottságának állásfoglalása az orvosi helyesírás ügyében. 1325
- Az Orvosi Hetilap referálói rovatának irányelvei. 302, 1765, 1875
- Az újraindulás ötödik évtizedének küszöbén. 3
- Back Frigyes dr.:* Ötven éve hunyt el Winternitz Arnold. 2367-H
- Baffy György dr., Várhelyi Imre dr., Halász Ildikó dr.:* Belsőperforatio gyanúja hatalmas dermoid ovarium cysta punctiója során. 1001
- Balázs Márta dr.:* Nem-daganatos vastagbélbetegségek a pathológus szemével. 1431
- Balogh János dr.:* A befecskendezéses gyógykezelés kezdetei Magyarországon. 837-H
- Baltás Béla dr., Németh József dr., Pap Akos dr., Lászik Zoltán dr., Karácsonyi Sándor dr.:* A Zollinger—Ellison-szindrómáról operált eseteink kapcsán. 1091
- Bán András dr., Nagy Mária dr., Ferenczy Sándor dr.:* Hodgkin-kór előfordulása krónikus lymphoid leukaemiás betegen. 1213
- Bánóczy Jolán dr.:* A caries, parodontopathiák és a szájjüregi carcinomák epidemiológiai vizsgálatának jelentősége. 1247
- Barta Ottó dr.:* Gyermekkori aszeptikus combfejnekrozis (Perthes-betegség) és kezelésének jelenlegi állása. 327
- Barzó Pál dr., Molnár Lajos dr., Minik Károly dr.:* Basedow-kórral társult autoimmun thyreoiditist követő Churg—Strauss-szindróma. 1927
- Barzó Pál dr., Molnár Lajos dr., Molnár Gyöngyvér dr.:* Mycoplasma pneumoniae okozta tüdőgyulladások. 1103
- Batár István dr.:* Multiload CU 250 IUD: tíz év klinikai tapasztalata. 2235
- Batáry Gyula dr.:* Két orvosi referáló lap a századfordulón. 2806-H
- Békési Andrea oh., Kerepesi Terézia dr., Szombathy Gábor dr., Karsai Tamás dr.:* Reye-szindróma: A hyperammonaemia kezelése esszenciális aminosav-ketosav szubsztitúcióval. 141
- Békési Beáta:* Rooming-in. 185
- Berényi Zsuzsanna Ágnes dr.:* Adatok a hazai mentésügyhöz és Kresz Géza tevékenységéhez. 1605-H
- Berkessy András dr.:* Otto Kahler és a myeloma multiplex. 1933-H
- Berkessy Sándor dr., Mády János dr., Radványi Gáspár dr., Nagy Zsolt dr., Farkas Endre dr., Balyi Gizella dr.:* Klinikai megfigyelések IgD myelómában. 237
- Berkessy Sándor dr., Radványi Gáspár dr., Nagy Zsolt dr., Takács Imre dr.:* Hodgkin-kór gyógyulását követő myeloma multiplex terminális plasmasejtes leukaemiával szövődött esete. 1053
- Berkessy Sándor dr., Takács Imre dr., Csatlóczy István dr., Fekete Tamás dr.:* Extramedullaris plasmocytoma. 1817
- Berta Klára dr., Szalóki Tibor dr., Mojzes Péterné, Nagy Endre dr., Varga Szabolcs dr., Domán József dr.:* Alacsony selectivitású masszív fehérjevezetés Menetrier-kóros beteg gyomrában. 1655
- Bihari Imre dr.:* A vena saphena magna megőrzése érptóllás céljára visszérbetegségeken. 2569
- Bihari Katalin dr.:* Blepharospasmus kezelése botulin A toxin injekcióval. 67
- Bíró György dr.:* A higiéné jelentősége a megelőzésben. 1683
- Bíró Imre dr.:* Blaskovics László emlékezete. 1711-H
- Birtalan Győző dr.:* Herman Boerhaave (1668—1738). 2037-H
- Bittera István dr., Falkay György dr., Eck Erna dr., Koltai Mátyás dr., Gyurkovits Kálmán dr.:* Légúti allergiás gyermekek lymphocyta beta-adrenerg receptor vizsgálata. 1861
- Bittera István dr., Kadocsa Edit dr., Bousquet, Jean dr.:* Beclomethasone orrspray hatásának ellenőrzése rhinothermometriával szénanáthás gyermekekben. 231
- Boda Domokos dr.:* A gyermekgyógyászat új feladatai a ma követelményei között. 1299
- Boda Zoltán dr., Muszbek László dr., Hársfalvi Jolán dr., Tóth Attila dr., Pfliegler György dr., Tornai István dr., Rák Kálmán dr.:* FXIII (fibrin stabilizáló faktor, Laki—Lóránd-faktor)—hiány esete. 2199
- Bodó György dr.:* A mozgásbetegség. 1955
- Bognár Zoltán dr., Csaba Imre dr., Arany Antal dr., Török Attila dr., Bódis József dr., Révész Péter dr., Than Gábor dr.:* Ivarsejtek petevezetőbe ültetésével létrehozott terhesség. 1913
- Borbolla György dr., Szentkereszt András dr.:* Levegő a gyomor falában. 75
- Borsos Antal dr., Lampé László dr., Balogh*
- Ádám dr., Csoknyay Judit dr., Ditrói Ferenc dr., Jenei Katalin dr.:* Ovariumműködés és ovulációgátlás menarche után. 1313
- Bősze Péter dr., László János dr.:* Érzéketlen-petefészek szindróma. 347
- Braun Pál dr.:* Coronaria őrző részleg létesítése — 20 évvel ezelőtt. 507-H
- Breiner Iván oh., Simó Gábor oh., Asbóth Gergely dr., Riesz Tamás dr.:* Éhomi duodenumcitrát koncentrációja krónikus pancreatitisben. 769
- Budai József dr.:* A védőoltások jelene és jövője. 1135
- Bugovics Elemér dr.:* A máj benignus, lipomatosus daganatai. 2195
- Bugovics Elemér dr.:* Csomók és tömlők a májban post mortem vizsgálatok alapján. 2681
- Burger Tibor dr., Molnár Lenke dr., Schmelzer Matild dr., Tóvári Eszter dr., Szabó Adél dr., Paál Mária dr., Királyfalvi László dr.:* T-lymphocyta alcsoportok változása és ezek hatása chronicus B-lymphoid leukaemiában (B-CLL). 2189
- Czeglédy Judit dr., Gergely Lajos dr., Herédi Zoltán dr., Póka Róbert dr.:* Papillomavírus DNS kimutatása a női genitális rendszer alsó szakaszában. 1637
- Czéh Lídia dr., Müzes Györgyi dr., Benedek Szabolcs dr., Vajta Gábor dr., Konrády András dr., Klujber László dr., Fehér János dr.:* In vitro bizonyított glukocerebrozidáz-defektus: felnőttkori, non-neuronalis típusú Gaucher-kór. 941
- Czeizel Endre dr.:* Szükség van-e genetikai tanácsadásra essentialis hypertoniában? 1407
- Czeizel Endre dr.:* Sewall Wright (1889—1988). 1823-H
- Czeizel Endre dr.:* Mogens Hauge (1922—1988). 2694-H
- Czeizel Endre dr., Billege Béla dr.:* A csernobili atomerőmű-baleset teratológiai értékelése Magyarországon. 457
- Czeizel Endre dr., Trabert György dr.:* Az ionizáló sugárzás teratogén és mutagén hatása. 1979
- Cziffer Endre dr., Egressy István dr.:* Magasnyomású befecskendezők okozta kéz-sérülések. 245
- Czirják Sándor dr., Pásztor Emil dr., Piffók Pál dr., Gádor Ildikó dr., Szeifert György dr.:* Hypophysis adenoma a hatvanadik életév után (Transspheoidalis feltárással szerzett tapasztalatok). 763
- Csaba György dr.:* Genetikai program és környezeti beállítódás: a perinatális kritikus periódus. 1847
- Csákány György dr.:* Ez a radiológia már nem az a radiológia. 163
- Csanády Miklós dr., Forster Tamás dr., Móczó István dr., Janáky Tamás dr., Julesz János dr.:* Hypoparathyreosis következtében kialakult reversibilis congestív típusú szívizom-károsodás. 779

- Csányi Péter dr., Hormay Mihály dr., Radó János dr.: Cefamandol okozta akut veseelégtelenség. 2531
- Csépe Péter dr., ifj. Tarján Péter dr., Simon Tamás dr.: Egészségügyi dolgozók ismeretei az AIDS-ről és véleményük a beteg-ellátásáról, valamint saját biztonságukról. 2629
- Cseplák György dr., Marosi Irén dr., Magyar Ildikó dr., Balogh Gabriella dr.: Naevus haemangiomaticusban szenvedő 712 beteg ellátásának tapasztalatai. 1195
- Csornai Márta dr., Vámosi Bertalan dr.: A cerebrovasculáris betegségek kimenetelét befolyásoló tényezők vizsgálata intézeti beteganyagban. 1799
- Demeter Erzsébet dr., Arató Mihály dr., Rihmer Zoltán dr., Somogyi Endre dr.: Budapesti öngyilkosok retrospektív pszichiátriai értékelése. 177
- Dési Illés dr.: Környezetszennyezés és egészségmegőrzés. 1515
- Diószeghy Péter dr., Mechler Ferenc dr.: Szérum creatine kinase és myoglobin meghatározás neuromuscularis betegségekben. 1047
- Dobó István dr., Tihanyi Károly dr., Banai János dr., Szántó Imre dr., Rózsa Imre dr.: A gastrointestinalis mucosa prostaglandin tartalma peptikus fekély miatt végzett gyomorconsonkolás után. 2469
- Dojcsák Győző dr.: Ákos (Dr. Németh Ákos egyet. adj. élt 35 évet). 1061-H
- Dolgos János dr., Patakfalvi Albert dr., Bábiczy Ágnes dr., Kelényi Gábor dr., Joós László dr., Máthé Zoltán dr.: Disseminált Histiocytosis-x. 663
- Domán József dr., Mojzesné Fekete Mária, Nagy Endre dr.: Az albumin dimerképződése ureával masszív proteinuriás vizeletben. 2405
- Dvoráček Éva dr., Kassai Zsuzsa dr., Török Imre dr.: A szexuál-steroid szérumszintek és a szérum indirekt bilirubinszintek közötti összefüggés újszülöttkorban. 289
- Egerszegi Péter dr., Vadász Gizella dr., Balázs Márta dr.: Kollagénes vastagbélgyulladás („collagenous colitis”) 1963
- Embey-Isztin Dezső dr.: Kémiai lumbalis sympathectomia. 1969
- Endres Mária dr., Bánhidai Mária, Nyáry István dr.: Hemiplégiások korai rehabilitációjának hatékonysága egyéves utánkövetés tükrében. 2731
- Endrey Antal dr.: Liszt utolsó betegsége. 1059-H
- Endrőczy Elemér dr.: Az adaptáció neuroendokrin szabályozása. 535
- Erdős Gyula dr.: Dr. Makara György (1909—1987). 619-H
- Fazekas Tamás dr., Pávics László dr., Polák Richárd dr., Varró Vince dr.: Gyomor-carcinoid (apudoma) anaemia perniciosában. 1269
- Fehér Anna dr., Lengyel Mária dr.: Szív-műtéteket követő késői pericardiális folyadékgyülem és szívtamponád. 487
- Fehér János dr.: A szabad gyök reakciók szerepe különböző élettani folyamatokban, emberi megbetegedésekben. 2667
- Fekete Miklós dr., Decsi Tamás dr.: Kis súlyú (<1500 g) koraszülöttek korai postnatalis súlygyarapodása. 173
- Fél Pál dr., Pulai János dr., Pomsár János dr., Keresztényi Jenő dr., Bereczki Mária dr.: Vese-cystába perforált vesekehelyruptura esete. 1815
- Felhívás Szerzőinkhez! 1063
- Felkai Péter dr.: Anne Green csodálatos „feltámadása”. Reszuszcitációs kísérletek Angliában a Royal Society megalakulása idején. 1379-H
- Fendler Kornél dr.: Dr. Mátrai Árpád (1949—1988). 1165-H
- Fenyvesi Éva dr., Pórszász János dr., Simor Tamás dr.: Ischaemiás szívbetegség és fontosabb rizikófaktorainak felmérése ergometriás vizsgálattal a Mecseki Ércbányászati Vállalat bányauzemeiben. 135
- Flerkó Béla dr.: Visszajelentési mechanizmusok a hypophysis gonadotrop hormon elválasztásának szabályozásában. 5
- Forrai István dr.: A kisfejtes tüdőrák műtéti kezelésének tapasztalatai. 651
- Földes Iván dr., Lévy Annamária dr.: Szérum thyreotrop-hormon immunoradiometria, mint első laboratóriumi vizsgálat pajzsmirigy betegségekben. 2185
- Frang Dezső dr.: Az urolithiasis kutatásának és terápiájának új korszaka. 1571
- Frang Dezső dr., Farkas László dr., Götz Frigyes dr., ifj. Székely József dr.: Heterotumoros betegek prognózisa a komplex terápia bevezetése óta. 1041
- Frankl József dr.: Néhány esetvonás Entz Béla arcképéhez. 193-H
- Fráter Lóránd dr.: Szívbetegségek natív röntgenvizsgálata. 2283
- Futaki Zoltán dr., Simon Fiala János dr., Regdon Géza dr.: Stabil Nitrofurantoin-oldat előállítás és lokális alkalmazásának tapasztalatai az urológiai gyakorlatban. 563
- Füst György dr.: Az AIDS: realitások és eredmények. 2611
- Dr. Gáll János emlékére (1924—1988). 1602-H
- Gallai Róbert: Embernek lenni... Emlékezés Urai László dr.-ra (1920—1987). 1276-H
- Gáspár Lajos dr., Szabó György dr.: A CO<sub>2</sub> laser kezeléssel szerzett tapasztalataink a szájsebészet terén. 403
- Gáti István dr.: A trophoblast betegségek korszerű diagnosztikája és kezelése. 2011
- Gergely János dr.: IgG eredetű szintetikus peptidek immunfolyamatokat befolyásoló hatása. 863
- Gergely János dr.: S. Tonegawa az 1987. évi orvosi Nobel-díjasa. 1822-H
- Glaub Theodora dr., Berecz György dr., Pintér Nándor dr., Diószeghy Péter dr., Virga Ágnes dr., Mechler Ferenc dr.: Parlodel: újabb terápiás lehetőség a Parkinson-syndroma kezelésében. 399
- Goldschmidt Béla dr., Verbényi Márta dr., Kovács Ilona dr., Ilin Éva dr., Varga Katalin dr., Német Tünde dr.: Akarboxi-prothrombin a köldökzsinórvérben: az újszülöttek veleszületett K-vitaminhiánya. 2513
- Göcze Péter dr., Csaba Imre dr., Krommer Károly dr., Than Gábor dr., Török Attila dr., Szabó Dénes dr., Schmidt Imre dr.: Ektópiás human chorialis gonadotropin szintézis és jelentősége nőgyógyászati, valamint colorectalis daganatokban. 1583
- Gömöry András dr., Horváth Sándor dr., Thöring Jürgen dr., Fésüs László dr., Asbóth Richárd dr., Naszlady Attila dr.: Keringési paraméterek non-invaszív meghatározása és követése az impedancia kardiográfia módszerével. 2083
- Gräber Hedvig dr.: Az antibiotikum terápia fejlődése: eredmények és veszélyek. 811
- Grécsy Imre dr., Sárkány Jenő dr., Tóth János dr., Nemes József dr., Bakay András dr.: Scoliosis szűrés Bács-Kiskun megyében Adams teszttel és moiré technikával. 883
- Gruber Noémi dr., Almási László dr., Mester János dr., Édes István dr., József Mária dr., Csanády Miklós dr., Kovács Gábor dr., Csernay László dr.: Aorto-coronaria bypass műtét előtt és után végzett dipyrídamol terheléses TI—201 szívfizom scintigraphiával szerzett tapasztalataink. 721
- Győre Ferenc dr., Paku Péter dr., Keserű Tamás dr.: A chorioangioma prenatális diagnózisa. 1707
- Gyurkovits Kálmán dr., Papp Andrea oh., Bittera István dr., Rápó Jolán dr.: Kapnográfia kontrollált adozin terhelés gyermekkori krónikus légúti betegségekben. 827
- Harangi Ferenc dr., Jászai Veronika dr.: A hypercalciuria típusának meghatározása gyermekkori izolált haematuriaiban. 2309
- Harkányi István dr.: Leonardo da Vinci és a kortárs orvosok. 2586-H
- Hegedüs Lajos dr.: Emlékezés egy neves magyar gyógyszerészre, dr. Atzél Elemér (1888—1954). 2479-H
- Hegedüs Lajos, Szmodits László dr.: Emlékezés az 1848/49-es magyar szabadságharc hős gyógyszerészeire. 2369-H
- Herpai Zsolt dr., Pajzs Zsuzsanna dr., Egri József dr., Laczkovits Gabriella dr.: Az acut myocardialis infarctus haemodynamikai ellenőrzés mellett végzett nagy dózisú nitroglycerin kezelése. 1589
- Hévízi Miklós dr., Jász Nándor dr.: Vastagbélileus melanoma áttét miatt. 2411
- Hollán Zsuzsa dr.: A transzfúzió indikációi. 271
- Hollander Erzsébet dr., Temes Judit dr.: Crohn-betegséget utánzó enterocolitis orális fogamzásgátló-kezelés alatt. 2359
- Holló István dr.: Hormonok és endokrin betegségek hatása a felnőttek csontszövetére. 1351
- Horváth Örs Péter dr.: Cardia körüli szilikongyűrű (új antireflux műtét). 1051
- Hoznek András dr., Hegedüs Magdolna dr., Frang Dezső dr., Répássy Dénes dr., Schaff Zsuzsa dr.: Veseapoplexiához vezető kétdoldali angiomyolipoma sikeresen operált esete. 2687
- Hrabovszky Tamás dr., Baranyay Ferenc

- dr., Schmelás Attila dr., Sebők Béla dr.:* Torpid lábszárfekély és amyloidosis. 889
- Huong, T. T. T. dr., Szentesi István dr., Czeizel Endre dr.:* A gyógyszermérgezés kromoszómakárosító hatásának vizsgálata mérgezett terhes és nem terhes nőknél. 491
- Hutás Imre dr.:* Sikerek és kudarcok az asthma bronchiale gyógykezelésében. 2339
- Hübler János dr., Nemessányi Zoltán dr., Zámbo Katalin dr.:* Csontszcintigráfia jelentősége a prostata carcinoma gyógyításában. 293
- Hüttl Tivadar dr.:* Gondolatok az aseptis „centenariuma” alkalmából. 1273-H
- Hüttl Tivadar dr.:* ifj. Réczey Imre emlékezete (1849—1913). 2585-H
- Ibrányi Endre dr., Mihály Ilona dr., Nagy Ervin dr.:* Alacsony dózisu intradermalis vakcináció B-vírus-hepatitis megelőzésére. 1967
- Ihász Mihály dr.:* Szemléletváltozás a gyomor- és nyombélfekély sebészeti kezelésében. 431
- Illei György dr.:* Szexuálisan átvitt megbetegedések hatása a reprodukciós folyamatokra. 643
- Illés Béla dr.:* Az egészség megőrzése és a gyógyítás. 699
- Ilyés István dr., Princzinger Ágota dr., Sári Bálintné dr., György Ilona dr.:* Tartós anticonvulsiv kezelésben részesült gyermekek pajzsmirigy-működése. 1201
- Ilyés György dr., Laczkovits Gabriella dr.:* A phaeochromocytomához társuló szívbetegegek. 387
- In memoriam Schill Imre.* 2479-H
- István Lajos dr.:* Supportiv therapia az onko-haematológiában. 2559
- Iványi János dr.:* Fény- és árnyoldalak a cukorbetegség gondozásában. 2227
- Iványi János László dr., Kiss Attila dr., Telek Béla dr., Pecze Károly dr., Rák Kálmán dr.:* Hodgkin-kóros betegek kezelésével szerzett tapasztalataink (1975—1986). 339
- Janka Zoltán dr., Somogyi Andrea dr., Maglóczy Erzsébet, Pákáski Magdolna dr., Kálmán János dr.:* Dementia szűrővizsgálat kognitív gyorseszteszt segítségével. 2797
- Jánoki Győző dr.:* Búcsú professzor dr. Kocsár László Tibortól (1924—1988). 2805-H
- Jánoskúti Livia dr., Szilvási István dr., Pápay Judit dr., Róna Erzsébet dr., Papp Gabriella dr., Benedek Szabolcs dr., Fekete Sándor dr.:* Csontvelő- és csontszcintigráfia a malignus lymphomás betegek vizsgálatában. 2247
- Jerôme René:* Fél évszázados a rendszeres tájékoztató a gyógyszerekről. 841-H
- Józsa László dr.:* Pathográfiák középkori legendákban és szentéavatási iratokban. 1487-H
- Kajtár Pál dr., Kardos Gabriella dr., Schuler Dezső dr., Szűcs Rozália dr.:* A nephroblastoma (Wilms-tumor) kezelésének eredményei hazánkban. 2521
- Káldor Antal dr.:* Tallózás a klinikai farmakológiában. 483
- Káldor Antal dr., Bor Katalin dr., Csillag Katalin dr., Fenyvesi András dr., Gachályi Béla dr., Róna Kálmán dr., Vereczkey László dr.:* Infúzióban adagolt glucagon hatása a szalicilsav és az antipirin gyomor-bélfrendszerből történő felszívódására. 2577
- Kálmán Endre dr., Szabó László Gábor dr., Radványi Gáspár dr., Keresztury Sándor dr.:* Lymphadenomegalia képében jelentkező histiocytás sarcoma terminalis acut monoblastos leukaemiával. 1107
- Kálmánchey Rozália dr., Kardos Gabriella dr., Somló Pál dr., Révész Tamás dr.:* Gyógyult herpes simplex encephalitis acut lymphoid leukaemiás gyermekekben. 1651
- Kalmár Zsuzsa dr., Czeizel Endre dr.:* A velőcsőzárdási rendellenességek megelőzési programjának elemzése. 1205
- Kapronczay Károly dr.:* Halléban végzett magyar orvosok. 299-H
- Kapronczay Károly dr.:* Az Orvosegyesület szervezete és külföldi kapcsolatai. 839-H
- Kapronczay Károly dr.:* Argenti Döme és a hazai hasonszenvészlet 1276-H
- Kapronczay Károly dr.:* J. E. Purkyne a nemzeti nyelv harcosa. 1603-H
- Kapronczay Károly dr.:* Egészségügyi igazgatás a szabadságharc bukása után. 2256-H
- Kapronczay Katalin:* A Budapesti kir. Orvosegyesület könyvtárának története. 2149-H
- Karasszon Dénes dr.:* Kétszáz éves a hazai állatorvosi felsőoktatás. 189-H
- Karasszon Dénes dr.:* Balogh Kálmán (1835—1888) működésének jelentősége az experimentális neurológia történetében. 1163-H
- Karádi István dr., Romics László dr., Anni Gries dr., Ernst Malle dr., Gerhard Max Kostner dr.:* Az Lp(a) lipoprotein és a plazminogén immunológiai rokon vonásai. 1417
- Karádi István dr., Pados Gyula dr., Németh-Csóka Mihály dr., Romics László dr.:* Lipanthyl kezelés hatása II/a, II/b és IV. típusú hyperlipoproteinaemiákban. 1757
- Kardos Gabriella dr., Gács Gábor dr., Kajtár Pál dr., Révész Tamás dr., Kocsis Béla dr., Somló Pál dr., Schuler Dezső dr.:* A pajzsmirigy funkció eltérései gyermekkori malignus betegség kezelése után. 395
- Kardos Gabriella dr., Gács Gábor dr., Sólyom János dr., Révész Tamás dr., Kajtár Pál dr., Koós Rozália dr., Schuler Dezső dr.:* A gonadfunkciók eltérései gyermekkori malignus betegség kezelése után. 657
- Károlyi Alice dr., Ádám Anna dr., Böcskei Csaba dr., Marton Anna dr., Szabó Nóra dr., Takátsy Zsuzsa dr.:* Az atypusos pneumoniák előfordulásáról. 2793
- Károlyi György dr.:* „A szocialista egészségügy alapelvei”-nek változásairól. 1735
- Károlyi Péter dr.:* Metastaticus utak tüdőrákban. 1805
- Kaszás Tibor dr.:* Scarlatinán átesettek vizsgálata (18 év anyagának vizsgálata). 1691
- Katona András dr., Deli László dr., Kiss Erika dr., Kander Zoltán dr.:* Fibrinolyticus kezeléssel szerzett tapasztalataink egyhetesnél régebbi mélyvénás thrombosisok esetén. 1641
- Kecskés László dr., Döbrönte Zoltán dr.:* Thoracotomia útján eltávolított óriás mediastinalis pancreas pseudocysta. 2033
- Kelemen Gábor dr.:* Patográfiák Széchenyi Istvánról. 407-H
- Kelemen Gábor dr.:* Születés—hídentitás keresés. 1489-H
- Kelemen István dr.:* In memoriam Dr. Mularz János Henrik (1688—1777). 2255-H
- Keleti György dr., Fekete Ferenc dr.:* A percutan transhepaticus epeúti protézis (PTEP) értékelése 58 eset alapján. 775
- Keltai Mátyás dr., Farkas Péter dr., Palik Imre dr., Rózsa Zsuzsanna dr., Szente András dr.:* Coronarographia a myocardialis infarctus acut szakaszában. 1141
- Kempler Kurt dr.:* Kossuth Lajos és az egészség. 297-H
- Kempler Kurt dr.:* A kronobiológia hazai úttörője: Mödlinger Gusztáv zoológus (1899—1984). 510-H
- Kempler Kurt dr.:* A vegytan- és botanikaoktatás első évszázada a pesti egyetemen. 1601-H
- Keszler Pál dr.:* Littmann Imre és a „Sebésztovábbképző” Klinika. 2693-H
- Kisfalvi István dr., Kenderessy István dr., Illés Krisztina dr., Hámori György dr.:* Proximális selectiv vagotomia hatása a nyombélfekély gyógyulására. 2019
- Kisida Elek dr.:* Szemléleti változások az emlőrák sebészetében. 2787
- Kiss Emese dr., Czirják László dr., Szabó Gábor dr.:* A retroperitoneális fibrosisról három eset ismertetése kapcsán. 1857
- Kiss László dr.:* Vályi Klára, a honi fürdőügy népszerűsítője 622-H
- Kiss László dr.:* Megelőző egészségvédelem 1799-ben (Adalék az iskolaegészségügy történetéhez). 1166-H
- Kiss László dr.:* Az utolsó csöpp a pohárba: Ivánka. 1488-H
- Kiszel János dr., Machay Tamás dr., Gáspár Csaba dr., Téglás Emma dr., Hajdú Júlia dr., Somogyvári Zsolt dr.:* Közvetlen (on line) számítógépes adatkezelés perinatális intenzív centrumban. 503
- Kiszely György dr.:* Apáthy István (1863—1922). 2147-H
- Kóbor József dr., Pejtsik Béla dr., Járai István dr., Pados Éva dr., Horváth Mihály dr., Csébfalvi György dr.:* Terhesség alatti dohányzás hatása a születési súlypercentilis értékek alakulására. 21
- Koloszár Sándor dr., Bártfai György dr., Sas Mihály dr.:* Ovulatio inductio human menopausal gonadotropin pulzatorikus adagolásával. 71
- Koloszár Sándor dr., Bártfai György dr., Godó György dr., Sas Mihály dr.:* Ovulatio inductio Kallman-szindrómában a gonadotropin releasing hormon intravénás pulzatorikus infúziójában. 543
- Koó Éva dr., Seszták Magdolna dr., Gyulai Franciska dr., Újfaluhy Ilona dr.:* Psoriasis provokáló és/vagy megelőző psoriasis rontó gyógyszerekről. 1699

- Kószó Ferenc dr., Morvay Márta dr., Kiss Mária dr., Simon Miklós dr., Doboz Attila dr., Varga Gyula dr.:* Erythrocyta-protoporphyrin vizsgálatok hepatoerythropoetikus porphyriában. 2095
- Kozsiolányi György dr.:* Down-kór szokatlan karyotypussal: isopseudodocentrikus 21-es kromoszóma. 501
- Kovács Jenő dr., Simon László dr., Orbán Gyuláné dr.:* A hazai tej antibiotikum-tartalmának esetleges humán patológiái vonatkozásai. 2737
- Környey Edith dr., Szabó Magda dr.:* Feladatok a delirium tremens kórismézésében. 609
- Lakos András dr.:* A perifériás facialis paresis gyakori okozója — a kullancs által terjesztett Borrelia burgdorferi. 1257
- Lampé László dr.:* A reprodukció medicina új útjai — új etikai dilemmák. 2119
- Lapis Károly dr.:* A metastasis-kutatás néhány újabb irányzata és eredményei. 975
- Leövey András dr.:* A Basedow-Graves-kór természetrajzáról. 1083
- Leövey András dr.:* A gyógyszerkölcsonhatások jelentősége az orvosi gyakorlat számára. 2457
- Liszka Gabriella dr., Lakos András dr., Vecsei Éva dr., Daróczy Judit dr.:* Acrodermatitis chronica atrophicans, mint a Lyme borreliosis késői manifesztációja. 2143
- Littmann László dr., Kempler Pál dr., Rohla Miklós dr., Tenczer József dr., Fenyvesi Tamás dr.:* Verapamilal kezelt kamrai tachycardia. 247
- Lombay Béla dr.:* A gyermekkori csonttörések balesetek természetéről. 1525
- iffj. Losonczy György dr., Todd Herbert, Palmer C. Diane dr., Hertelendy Frank dr.:* Kísérletes praeclampsia: a terhes szervezet neurohumorális reakciója uteroplacentaris ischaemiára, nyúlban. 1265
- Lukács Ákos dr., Szabados György dr., Kiss István dr., Gueth Gyula dr.:* Posttraumás aneurysma kettős kamraszerűlést okozó szívszűrés után. 1321
- Lukács Katalin dr., Szegedi Gyula dr.:* Neutrophil granulocyták új funkciói. Szerepük a lymphocytá prolifériációban. 989
- Mádi Szabó László dr., Jakab Ferenc dr., Regöly-Mérei János dr., Gödény Mária dr., Pásztor János dr.:* Kettős-pigtail katéterrel végzett percutan pancreas pseudocystogastrostomia. 1371
- Marozsán Ibolya dr., Szatmáry László dr., Vecsey Tibor dr., Kelemen Sándor dr.:* A köhögés hatása a jobb szívfélre. 1261
- Marozsán Ibolya dr., Szatmáry László dr., Vecsey Tibor dr., Kelemen Sándor dr.:* A köhögés hatása a bal szívfélre. 1755
- Matányi Sándor dr., Sebestyén András dr.:* A cervikális nyák jellemzőinek változása idült méhnyakhurut kryosebészeti kezelése után. 931
- Mátyus János dr., Darida Sarolta dr., Lőcsey Lajos dr., Kárpáti István dr., Kakuk György dr., Leövey András dr.:* Többcsőrös vesecysták kialakulása és klinikai jelentősége végstádiumú veseelégtelenségben. 63
- Méhes Károly dr.:* A testméretek jelentősége a csecsemők és gyermekek fizikális vizsgálatában. 2067
- Méhes Károly dr., Pintér Miklós dr., Bajnóczky Katalin dr.:* Újszülött lányok X-chromatin szűrővizsgálata. 337
- Melles Zoltán dr., Lázár Erika dr., Varga Gyula dr., Andó Béláné:* A chlamydia-szülészeti-nőgyógyászati és gyermekgyógyászati jelentősége. 1477
- Mess Béla dr.:* Szemléleti változások a pajzsmirigyműködés neuroendokrin szabályozásának kutatásában. 1031
- Mester János dr., Zolnay Imre dr., Csernay László dr.:* Nukleáris kardiológiai vizsgálatok lezajlott szívizominfarctus miatt rokkantnyugdíjba helyezett betegekben. 2675
- Mestyán Gyula dr.:* Energiaforgalom, tápanyagutilizáció és növekedés kis súlyú csecsemőben. 1459
- Mészáros Gyula dr., Annus János dr., Dósa Erika dr., Deák Judit dr.:* Mycoplasma hominis gyakorisága a genitális traktusban a terhesség első felében. 1749
- Mészáros László dr., Csaba István dr.:* A penis frakturájáról. 835
- Metzl János dr.:* Adalék a himlőellenes oltás magyarországi történetéhez. 299-H
- Mikó Péter dr., Kiss István dr., Fehér János dr.:* Epesav malabsorptio okozta krónikus diarrhoe. 2801
- Mikola István dr., Gacs Mária dr.:* Spontán bakteriális peritonitis előfordulása krónikus májbetegségeknél. 333
- Mocsári Endre dr.:* A veszteség laboratóriumi körjelzése immunfluorescens eljárással. 1153
- Mód Anna dr., Poros Anna dr., Hollán Zsuzsa dr.:* Felöltkori akut lymphoid leukaemia kezelésének aktuális kérdései. 1469
- Molnár Gábor dr., Makai Ferenc dr., Takács István dr.:* Psychés és somatikus panaszok climacteriumban és involutióban az adnexek megkímélésével végzett hysterectomia után. 1553
- Nádasdy Tibor dr., Gyöngyösi Mária dr., Krenács Tibor dr.:* Immunhisztokémiailag bizonyíthatóan 32 év után diszszeminált, metastasisokat okozó emlőcarcinoma és gyógyult melanoma malignum együttes előfordulása. 2743
- Nagy Gyula dr.:* Kőrösi Csoma Sándor haláláról. 2040-H
- Nagy Gyula dr.:* Szobrot állítottak Kaposi Mórnak szülővárosában. 2695-H
- Nagy Judit dr., Per Brandtzaeg dr., Trinn Csilla dr., Nagy Györgyi dr., Burger Tibor dr.:* Az IgA (monomer-dimer, IgA1-IgA2) és IgG termelő sejtek előfordulása IgA nephropathiás betegek tonsilláiban. 1481
- Nagy Lajos dr., Újhelyi Eszter dr., Orosz Márta dr.:* T-lymphocytá subpopulációk vizsgálata légúti allergiában. 2079
- Nemes János dr., Gergely Lajos dr., Czeglédi Judit dr., Pintér Alán dr., Dömötör László dr., Avar Zoltán dr., Várnai Ferenc dr.:* Adatok a humán papillomavírus (HPV) szerepéhez a méhnyak karcinogenezisében. 2347
- Németh László dr., Alchihabi Nidal dr., Pintér András dr., Sarlós Péter dr.:* Belsőtüremkedés nem sebészi kezelése csecsemő- és gyermekkorban: hydrostatikus desinvinatio. 2465
- Nyerges Gábor dr.:* A varicella-zoster vírusfertőzés jelentősége napjainkban. 111
- Pálóczi Katalin dr., Krasznai Géza dr., Nemes Zoltán dr., Krajczár Géza dr., Illés Árpád dr., Berényi Ernő dr., Szegedi Gyula dr.:* Non-Hodgkin lymphomas betegek retrospektív klinikai elemzése (1965—1985). 2295
- Pánczél Pál dr., Halmos Tamás dr.:* Az autoimmun eredetű I. típusú diabetes mellitus klinikai spektruma. 439
- Pap Sándor dr., Deli László dr., Kander Zoltán dr., Kántor Melinda dr., Kis Erika dr.:* Tapasztalataink anticoagulans és fibrinolyticus terapiával az alsóvégtagi mélyvénás thrombosisok kezelésében. 1867
- Papp Sándor dr.:* Az érsebészet kialakulása és jelen helyzete Magyarországon. 1629
- Papp Zoltán dr.:* Szülészet és molekuláris genetika. 2175
- Pásztor Emil dr.:* A háti gerincvelő ventralis kompressziójának újabb műtéti megoldása. 2619
- Pató Éva dr., Radó János dr.:* Súlyos csontkárosodás „epilepsziaként” tartósan anticonvulsiv gyógyszerekkel kezelt primer hypoparathyreosisban. 2637
- Pelle Zsuzsanna dr.:* Ezer gramm és annál kisebb születési súlyú koraszülöttek szemészeti elváltozásai (különös tekintettel a retinopathia praematurorumra). 1695
- Pető Iván dr., Blaskó György dr., Samu Antal dr., Sas Géza dr.:* Újabb Antithrombin III variáns: Antithrombin III „Budapest 2”. 11
- Pintér András dr., Jajnsch Michael dr.:* A húgyszervek major fejlődési rendellenességeinek gyakorisága újszülöttkorban. 2581
- Pintér András dr., Waldemar Ch. Hecker dr., Schultz Károly dr., Vincellér Mária dr.:* A pécsi ischiopagus tetrapus ikrek. 15
- Pintér Endre dr., Sárdi László dr.:* A légiók gyógytelepétől az új Margit kórházig. 1713-H
- Pisztora Ferenc dr.:* A turisztika lélektana és mentálhigiénés hatásai — Ferenczi Sándor meglátásában. 83-H
- Pokorny Gyula dr., Maurer Mária dr., Iványi Tibor dr., Iványi Béla dr., Gáspár Annamária dr.:* Infúziós methylprednisonon lőkeskezelés cerebrális szövődménye. 615
- Pokorny Gyula dr., F. Kiss Zsuzsanna dr., Szabó Éva dr., Karácsonyi Gizella dr., Várkonyi Tibor dr., Varró Vince dr.:* Chronicus gastritis és duodenitis primer Sjögren-szindrómában. 2133
- Pokorny Lajos dr., Nagy Endre dr., Scultéty Sándor dr., Vadon Gábor dr.:* Variocoele kezelése perkután v. spermatica interna sclerotizálással. 451
- Polgár Sándor dr., Tallián Ferenc dr.:* Szülésvezetés ikerterhességben. 447
- Pulai János dr., Pomsár János dr., Fél*

- Pál dr.*: Tünetzegény vesedaganatos eseteinkről. 2363
- Pusztai Erzsébet dr., Körmendi Zsuzsa dr., Erdélyi Ágnes*: Inoculatio hepatitisek halmozódása inzulinallal kezelt diabete-s betegekben. 1529
- Radó János dr.*: Gyógyszerek által okozott elektrolit-zavarok. 25
- Radó János dr., Gercsák György dr., Horváth Ferenc dr.*: Diureticum által okozott pseudo-Bartter-szindróma idiopathiás oedémában. 1703
- Rák Kálmán dr.*: Malignus lymphoma — a klinikus szemzögéből. 2723
- Renner Antal dr.*: A körszerű kézsebészet története, kialakulása, fejlődésének útja és távlati hazánkban. 2503
- Ribiczey Pál dr., Szekeres Irén dr., Turóczy Ilona dr.*: Az akut pancreatitis, mint a leptospirosis szövődménye. 1367
- Romics Imre dr., Wesseler, Thomas dr., Widmann, Thomas dr.*: A herescintigraphia jelentősége a heveny intrascrotalis folyamatok diagnosztikájában és differenciáldiagnózisában. 1361
- Romics Imre dr., Beutler, Wolfram dr., Bach, Dietmar dr.*: A vese haemangiopericytoma egy esete. 2139
- Romics László dr.*: A hyperlipoproteinaemiák gyógyszeres kezelésének alapelvei. 2391
- Romoda Tibor dr.*: Egyes vazodilatátorok haemodinamikai hatása a nagy- és kisvérközi keringésre. 1791
- Rostás László dr., Gesztesi Tamás dr., Józán Mihály dr., Kellényi Loránd dr.*: Testfelületi elvezetéssel regisztrált kamrai késő potenciál myocardium infarctusban. 1097
- Rozsos István dr.*: Adatok az operált gomor „késői szövődményeinek” sebészeti kezeléséhez. 2239
- Rumi György dr., Sülle Csaba dr., Báthory Éva dr., Orbán István dr.*: Vérző idegentest-granuloma endoszkópos eltávolítása a nyelőcsőből. 2747
- Sáry Gyula dr.*: Az orvosírók síófoki találkozója elé. 1988. okt. 21—23. 1712-H
- Sas Mihály dr.*: Az infertilitas kezelésének lehetősége és eredményessége. 219
- Sas Géza dr.*: Haladás a thromboemboliák kezelésében és megelőzésében. 591
- Schranz Viktor dr.*: Monoklonalis antitestek diagnosztikai és terápiás alkalmazása akut leukémiákban. 1577
- Schuler Dezső dr.*: A gyermekkori acut leukaemia. 701
- Schultz Károly dr., Farkas András dr.*: Felső gastrointestinalis endoscopia a gyermekkorban. 2633
- Scultéry Sándor dr.*: Neuropeptidek az urológiában. 1317
- Sebők Béla dr., Török Zoltán dr., Karg Eszter dr., Kulik Péter dr., Hrabovszky Tamás dr.*: Bőrttranszplantátum adóhelyek és másodfokú sérülések kezelése epidermális sejtszuspenzióval — első tapasztalatok. 725
- Solt Jenő dr., Papp Zsuzsa dr., Nemessányi Zoltán dr., Patty István dr.*: Achalasia endoscopos-pneumaticus tágításának késői eredményei. 2571
- Soltész Gyula dr., Molnár Dénes dr., Decsi Tamás dr., Hamar Anikó dr., Klujber László dr.*: Hordozható insulinpumpakezelés diabete-s gyermekekben. 601
- Sólyom Enikő dr., Szabó Lajos dr., Somogyi Csilla dr.*: Egyszerű székletlipid rétegekromatográfiás szűrőteszt használhatósága malabszorpciós betegekben. 937
- Sólyom Enikő dr., Klujber László dr., Baranyai Zsuzsa dr., Minik Károly dr.*: Vékonybél-szövettani vizsgálattal párhuzamosan végzett diszaharidáz meghatározások értéke coeliakia különböző kezelési stádiumaiban és más gyarapodási zavarokban. 2127
- Somfay Attila dr., Szász Károly dr., Horváth László dr.*: Bal kamra funkció és coronaria morfológia intermittáló Tawara-szár blokkban. 555
- Somhegyi Annamária dr., Gömör Béla dr.*: Salazopyrin EN alkalmazásának tapasztalatai spondylarthritiss ankylopoeticában és rheumatoid arthritisben szenvedő betegekben. 1917
- Somodi Zoltán dr.*: Gondok és lehetőségek a retinoblastomás betegek hazai ellátási gyakorlatában. 1745
- Somogyi Endre dr.*: Korányi Frigyes egykori rektori székfoglalója. 1821-H
- Somogyi Endre dr.*: Az igazságügyi orvostan és a gyógyítás kérdései. 2779
- Sonkodi Sándor dr., Varró Vince dr., Mohácsi Gábor dr., Abraham György dr., Lovas Sándor dr., Szabó Anna dr., Mester János dr., Huhn Edit dr.*: Magasvérnyomás-szűrés Csongrádon. 241
- Süle Tamás dr.*: Egy híres orvoscsalád emlékezete érmeken. 410-H
- Szabó György dr., Fülöp Emese dr., Jancsó Judit dr.*: Tarividdel (Ofloxacin) szerzett tapasztalataink a maxillo-facialis sebészeti kórképekben. 1811
- Szabó János dr., Szűts Péter dr., Gellén János dr., Fabula András dr., Szemere György dr.*: Foetomaternalis transfusio chorion-boholy mintavétel után. 985
- Szabó László dr., Szabó Mária dr., Pálvölgyi Anna dr., Salamon Antal dr.*: BCG-osteitis. 2203
- Szabó Nóra dr., Kuberka Zoltán dr., Molnár Mária dr., Radich Katalin dr., Vandra Edit dr.*: Salmonella okozta letalis kimenetelű pneumonia esete. 2251
- Szabó Rezső dr., Gyetvai Andor dr., Kohán Mária dr., Varga Gabriella dr., Lengyel Ágnes dr.*: Colfarit szerepe az időskori pulmonális embólia prevenciójában. 2023
- Szabó Zoltán dr.*: Szívátültetés jeienlegi helyzete. 55
- Szabóki Ferenc dr., Cserhalmi Livia dr., Márcz István, Wessely Mária dr., Vajda György dr.*: A bal kamra diastolés funkciója, és az interventricularis septum és a hátsó fal dinamikája hypertrophiás obstructiv cardiomyopathiában. 1357
- Szállási Árpád dr.*: A „másik” Forbáth. 191-H
- Szállási Árpád dr.*: A Balassa-kör házi poétája: Csatáry (Grósz) Lajos. 951-H
- Szállási Árpád dr.*: Esztergomi gyógyító rendek az Árpádok alatt. 1381-H
- Szállási Árpád dr.*: Orvostörténeti képeslapok Komáromból. 620-H
- Szállási Árpád dr.*: Dulácska Géza születése 150 éves jubileumára. 2042-H
- Szállási Árpád dr.*: Belga-Kongó magyar orvosa: Thanhoffer Lajos junior. 2477-H
- iff. Szállási Árpád dr.*: Néhány újabb adat Stahly Ignác munkásságához. 508-H
- Szántó Judit dr., Károlyi Alice dr., Niederland Vilmos dr., Suba Ilona dr., Héczey András dr.*: Disseminált tüdőelváltozás formájában manifesztálódó pulmonális actinomycesis. 2691
- Szarvas Ferenc dr.*: Andrológia — 1988. 755
- Szatmári László János dr., Bernadett Pierre dr.*: Intraaortás diastolés kontrapulzáció az intenzív kardiológiai gyakorlatban. 225
- Szécsi János dr., Homolay Péter dr., Medgyessy Ildikó dr., Vassily Miklós dr., Bátonyi Éva dr., Péterffy Árpád dr.*: Módszerek a nyitott szívű műtétek vérigényének csökkentésére. 547
- Szell Kálmán dr.*: A műtétbiztonság növelésének lehetőségei az ezredforduló időszakában. 1903
- Szendrői Miklós dr., Borsay János dr., Mézáros Tamás dr.*: Izmok posttraumás dystrophiás meszesedése, tumoralis calcinosis a lágyrészekben. 667
- Szeverényi Péter dr., Hetey Andrásné*: A nemi kapcsolat változása egyúttalülés után. 1975
- Szilágyi János dr., Végh Tamás dr.*: A colon pseudoobstructionjáról (Ogilvie-szindróma). 2075
- Szilárd János dr.*: Emocionális zavarok a gyermek- és serdülőkorban. 379
- Szilárd János dr.*: Szent-Györgyi Albert nevét vette fel a Szegedi Orvostudományi Egyetem. 949-H
- Szirmai Imre dr., Fendler Kornél dr., Gömöri Éva dr.*: A vérserum cholesterolin, HDL-cholesterin és triglicerid tartalma agyi keringészavarokban. 1307
- Szlatky Mária dr.*: Wessprémi magyar nyelvű orvosi műveinek angol gyökerei. 1931-H
- Szobor Albert dr., Fornádi László dr., Vajlok Mária dr.*: Plasmapheresis kezelés neurológiai kórképekben. 119
- Szobor Albert dr., Bárdosi Zoltán dr., Klátyik Mária dr., Klein Magda dr.*: Myasthenia gravis: nagy dózisú intravénás methylprednisolon életmentő hatása. 495
- Szőcsik Katalin dr., Rhenso González-Cabello dr., Cao van Vien dr., Mézes Miklós dr., Szongoth Mariann dr., Gergely Péter dr.*: A-vitamin kezelés hatása Sjögren-szindrómás betegek immunfunkcióira és a lipidperoxidációra. 2091
- Takács Tamás dr., Papp Ákos dr., Hidvégi Judit dr., Varró Vince dr.*: Diagnosztikus nehézségek a krónikus pancreatitis és a pancreas tumor elkülönítésében. 2303
- Táplálkozási ajánlások az egészséges felnőtt magyar lakosság számára. 2751
- Tariska István dr.*: Richter Hugó emlékezete. 1057-H
- Tariska István dr.*: Környey István emlékének (1901-1988). 2447

- iff. *Tarján Péter dr., Csépe Péter dr., Gergely Mihály dr., Ludmány Éva dr.*: Diagnosztikus és terápiás nehézségek IUD viselés mellett kialakult hasi actinomyosisban. 1871
- Tenczer József dr., Littmann László dr., Rohla Miklós dr.*: Pótritmusok megszüntetése kritikus kapcsolási idejű impulzussal. Pacemaker annihilatio szerepe. 925
- Timár László dr., Budai József dr., Lajos András dr., Garamvölgyi Edit dr., Szarka Erzsébet dr.*: Az enterális infekciók aetiológiája csecsemő- és kisdében. 453
- Tiszlavicz László dr., Ormos Jenő dr.*: Multiplex tumorok. 281
- Tóth András dr., Görög Dénes dr., Weltner János dr., Lindeisz Ferenc dr.*: Colorectalis daganatok recidiváiról. 1147
- Tóth-Daru Péter dr., Pertuiset Bernard dr.*: A mágneses magrezonancia és a computer tomographiás vizsgálat idegsebészeti összehasonlítása agytumoros betegcsoportban. 819
- Török Alexander dr., Székely József dr., Götz Frigyes dr.*: Papaverinrel indukált erectio. 2401
- Tulassay Zsolt dr., Tulassay Tivadar dr., Büki Béla dr., Gohér Agnes oh., Wolfgang Rascher dr.*: Pitvari nátriuretikus peptid (ANP) vascularisan dekompenzált májcirrhosisban. 127
- Uherezky Gábor dr., Jákly Andrea dr., Gács Éva dr., Hódsági Mária dr., Kővári Katalin dr., Rapp János dr.*: Atópiapont-rendszer („atopia-score”) alkalmazása a bronchitis obstructiva diagnosztikájában. 877
- Újabb lehetőségek az ischaemiás szívbetegek felismerésében és kezelésében. 1219
- Vándor Béla dr., Medzihradzky László dr.*: Hasfalhiány pótlása intraperitonealis Seblon hálóval. 1649
- Várnai Ferenc dr.*: A trópusi medicina fejlődése hazánkban az elmúlt 25 évben. 2449
- Varró Vince dr.*: A fekélybetegség: ahogyan ma látjuk. 919
- Vécsey Dénes dr.*: Emlékezzünk Maximilien Nitzere. 86-H
- Vécsey Dénes dr.*: Hólyagnyak adenoma (prostata hyperplasia) miatt végzett műtétek korai szövődményeinek megelőzésével nyert tapasztalatok. 871
- Vécsey Dénes dr.*: Különleges idegentest a hólyagban: hólyagba perforált intrauterin eszköz. 2641
- Vezendi Sándor dr., Koncz András dr., Sipka Sándor dr., Orosi Piroška dr.*: A sarcoidosis Ciklosporin-A kezeléséről. 2029
- Viczián Antal dr.*: Siófok — hajdan gyógyfürdő. 2368-H
- Vincze János dr., Tóth Gyula dr., Kiss Ákos Levente dr., Réti Gyula dr.*: A here és függelékének torziója. Az akut scrotum differenciáldiagnosztikája a gyermekkorban. 1421
- Vincze Károly dr., Balogh Gábor dr., Tóth Agnes dr., Rákász István dr., Szép Erzsébet dr., Muskát Judit dr.*: Irritatio vesicae urinariae, mint a LeVeem-billentyű ritka szövődménye és annak sebészeti korrekciója. 671
- Vizkelety Tibor dr., Csorba Ernő dr., Barna Judit dr.*: A végtag rövidülés műtéti kiegyenlítése. 711
- Weszélys Viola dr., Harkányi Zoltán dr.*: A részleges zsírmáj ultrahang képe és differenciáldiagnosztikája. 1427
- Wilhelm Ottó dr., Fehérvári István dr.*: A „Syndromselect” mikroszámítógépes diagnosztikus program haszna az összetett morfológiai rendellenességű betegek elkülönítésében. 831
- Zalañai Attila dr.*: Tumorba adott metastasis. 2535
- Zombori János dr., László Aranka dr.*: Laboratóriumi és morfológiai vizsgálatok II. b. típusú hyperlipoproteinaemiás gyermekben. 1539
- Zonda Tamás dr.*: Nógrád megye öngyilkossági eseményeinek (1970—80) elemzése. 1923
- Zsiros József dr., Sólyom Enikő dr.*: Kreon és Cotazym forte összehasonlító vizsgálata cystás fibrosisban szenvedő gyermekekben. 995

## Cikkek, Horus (-H), beszámolók (x), levelek (-L) könyvismertetés (”) — névmutató

- Ábrahám György dr. 241  
 Ádám Anna dr. 2793  
 Ádám György dr. 2059-L  
 Alchihabi, Nidal dr. 2465  
 Almási László dr. 721  
 Altortjay István dr. 1761  
 Andó Ágota dr. 2525  
 Andó Béláné 1477  
 Angeli István dr. 1508”  
 Annus János dr. 1749  
 Arany Antal dr. 1913  
 Arató András dr. 2353  
 Arató Mihály dr. 177  
 Árvay Attila dr. 1191  
 Asbóth Gergely dr. 769  
 Asbóth Richárd dr. 2083  
 Avar Zoltán dr. 2347
- Bábiczky Ágnes dr. 663, 1344-L  
 Bach, Dietmar dr. 2139  
 Back Frigyes dr. 2367-H  
 Badik Andrienne dr. 912-L  
 Baffy György dr. 1001  
 Bagdy Emőke dr. 1127”  
 Bajnóczky Katalin dr. 337  
 Bak Mihály dr. 1841-L  
 Bakay András dr. 883  
 Balázs Márta dr. 1431, 1963  
 Balogh Ádám dr. 1313  
 Balogh Gábor dr. 671  
 Balogh Gabriella dr. 1195  
 Balogh István dr. 2716-L  
 Balogh János dr. 837-H
- Baltás Béla dr. 1091  
 Balyi Gizella dr. 237  
 Bán András dr. 1213, 2331”  
 Bán Éva dr. 528-L  
 Banai János dr. 2469  
 Bándi Domokos dr. 638-L  
 Bánhidi Mária 2731  
 Bánóczy Jolán dr. 1247  
 Baranyay Ferenc dr. 889  
 Baranyai Zsuzsa dr. 2127  
 Barda László dr. 802-L  
 Bárdosi Zoltán dr. 495  
 Barna Judit dr. 711  
 Barta Ottó dr. 327  
 Bártfai György dr. 71, 543  
 Barzó Pál dr. 1103, 1927  
 Batár István dr. 2235  
 Batári Gyula dr. 2806-H  
 Báthory Éva dr. 2747  
 Bátorfy Éva dr. 547  
 Békési Andrea oh. 141  
 Békési Andrea dr. 858-L  
 Békési Beáta 185  
 Benedek Szabolcs dr. 941, 2247  
 Berecz György dr. 399  
 Bereczki Mária dr. 1815  
 Berényi Ernő dr. 2295  
 Berényi Zsuzsanna Ágnes dr. 1605-H  
 Béres Judit dr. 529-L  
 Berkessy Sándor dr. 237, 1053, 1817, 1933-H  
 Bernadett, Pierre dr. 225  
 Berta Klára dr. 1655  
 Beutler, Wolfram dr. 2139  
 Bihari Imre dr. 2569  
 Billege Béla dr. 457  
 Bíró György dr. 1683  
 Bíró Imre dr. 1711-H  
 Bihari Katalin dr. 67  
 Birtalan Győző dr. 2037-H  
 Bittera István dr. 231, 827, 1861  
 Blaskó György dr. 11  
 Blasszauer Béla dr. 2313x  
 Boda Domokos dr. 1299  
 Boda Zoltán dr. 2199  
 Bódis József dr. 1913  
 Bodó György dr. 1004x, 1955  
 Bognár Zoltán dr. 1913  
 Bohár Ágnes dr. 801-L, 802-L  
 Bohár László dr. 1127”  
 Bor Katalin dr. 2577  
 Borbola György dr. 75  
 Boros Béla dr. 1293”  
 Borsos Antal dr. 1313  
 Borsay János dr. 667  
 Bősze Péter dr. 347  
 Bousquet, Jean dr. 231  
 Böcskei Csaba dr. 2793  
 Brandzaeg, Per dr. 1481  
 Braun Pál dr. 507-H  
 Breiner Iván oh. 769  
 Brencsán János dr. 1341-L  
 Brenner Ferenc dr. 1508”  
 Buda Béla dr. 51”, 147x, 159”, 212”, 1239”,  
 1345”, 1842”, 2205x, 2275”, 2313x,  
 2332”, 2383”, 2431”, 2607”, 2717”  
 Budai József dr. 453, 528-L, 1135  
 Bugovics Elemér dr. 2195, 2681  
 Burger Tibor dr. 1481, 2189  
 Büki Béla dr. 127
- Cao van Vien dr. 2091  
 Cholnoky Péter dr. 1949”  
 Czegléd Judit dr. 1637, 2347  
 Czéh Lídia dr. 941

- Czeizel Endre dr. 457, 491, 529-L, 693-L, 1205, 1407, 1785-L, 1923-H, 1979, 2059-L, 2605-L, 2694-H
- Cziffer Endre dr. 245
- Czirják László dr. 1857
- Czirják Sándor dr. 763
- Czopf József dr. 1623", 1786"
- Csaba György dr. 1847
- Csaba Imre dr. 1583, 1913
- Csaba István dr. 835
- Csákány György dr. 163
- Csanády Miklós dr. 721, 779
- Csányi Péter dr. 2531
- Császár Gyula dr. 212"
- Csatai Tamás dr. 528-L, 693-L
- Csatlóczy István dr. 1817
- Csébfalvi György dr. 21
- Csépe Péter dr. 1871, 2629
- Cseplák György dr. 1195
- Cserhalmi Livia dr. 1357
- Csernay László dr. 721, 2675
- Csillag Katalin dr. 2577
- Csoknyay Judit dr. 1313
- Csorba Ernő dr. 711
- Csornai Márta dr. 1799
- Darida Sarolta dr. 63
- Daróczy Judit dr. 2143
- Deák Bárdos Gabriella dr. 1343-L
- Deák Judit dr. 1749
- de Châtel Rudolf dr. 321"
- Decsi Tamás dr. 173, 601
- Deli László dr. 1641, 1867
- Demeter Erzsébet dr. 177
- Dénes László dr. 51"
- Dési Illés dr. 1515
- Diószeghy Péter dr. 399, 1047
- Ditrói Ferenc dr. 1313
- Dobó István dr. 2469
- Dobozy Attila dr. 2095
- Dojcsák Győző dr. 1061-H
- Dolgos János dr. 663, 1507-L
- Domán József dr. 1655, 2405
- Dósa Erika dr. 1749
- Döbrönte Zoltán dr. 2033
- Dömötör László dr. 2347
- Dudás István dr. 1785-L
- Dvoráček Éva dr. 289
- Eck Erna dr. 1861
- Édes István dr. 721
- Egerszegi Péter dr. 1963
- Egressy István dr. 245
- Egri József dr. 1689
- Embey Isztin Dezső dr. 1969
- Endres Mária dr. 2731
- Endrey Antal dr. 1059-H
- Endrőczy Elemér dr. 535
- Engloner László dr. 131
- Erdélyi Ágnes 1529
- Erdős Gyula dr. 619-H
- Erdős Sándorné dr. 1506-L
- Fabula András dr. 985
- Falkay György dr. 1861
- Faller Károly dr. 1983
- Fantoli László dr. 528-L
- Farkas András dr. 2633
- Farkas Endre dr. 237
- Farkas Éva dr. 105-L
- Farkas László dr. 1041
- Farkas Péter dr. 1141
- Fazekas Tamás dr. 1269
- Fehér Anna dr. 487
- Fehér János dr. 941, 2667, 2801
- Fehérvári István 831
- Fehérvári Szabolcs dr. 2605-L
- Fekete Ferenc dr. 775
- Fekete Miklós dr. 173
- Fekete Sándor dr. 2247
- Fekete Tamás dr. 1817
- Fél Pál dr. 1815, 2363
- Felkai Péter dr. 1379-H
- Fendler Kornél dr. 1165-H, 1307
- Fenyvesi András dr. 2577
- Fenyvesi Éva dr. 135, 1343-L
- Fenyvesi Tamás dr. 247
- Ferencz Adrienne dr. 1506-L
- Ferencz Antal dr. 2826"
- Ferenczy Sándor dr. 1213
- Fésüs László dr. 2083
- F. Kiss Zsuzsanna dr. 2133
- Flerkő Béla dr. 5
- Follmann Piroska dr. 1565"
- Fontányi Sándor dr. 33x, 148x, 567x, 894x, 1767x
- Forgács Iván dr. 969"
- Fornádi László dr. 119
- Forrai István dr. 651
- Forster Tamás dr. 779
- Földes Gyula dr. 858-L
- Földes István dr. 2643x
- Földes Iván dr. 2185
- Frang Dezső dr. 1041, 1571, 2687
- Frankl József dr. 193-H, 1343-L
- Fráter Loránd dr. 2003", 2283
- Futaki Zoltán dr. 563
- Fülöp Emese dr. 1811
- Füst György dr. 2611
- Gachályi Béla dr. 1983, 2577
- Gacs Mária dr. 333
- Gács Éva dr. 877
- Gács Gábor dr. 395, 657
- Gádor Ildikó dr. 763
- Gál György dr. 1786"
- Gallai Róbert 1276-H
- Garamvölgyi Edit dr. 453
- Gardó Sándor dr. 1452"
- Gáspár Annamária dr. 615
- Gáspár Csaba dr. 503
- Gáspár Lajos dr. 403
- Gáti István dr. 2011
- Gelencsér Éva dr. 1344-L
- Gellén János dr. 985
- Gelléri Dezső dr. 1111x
- Gercsák György dr. 1703
- Gergely János dr. 863, 1822-H
- Gergely Lajos dr. 1637, 2347
- Gergely Mihály dr. 1871
- Gergely Péter dr. 2091
- Gesztési Tamás dr. 1097
- Giacinto Miklós dr. 265"
- Gion Gábor oh. 1435x
- Glaub Theodora dr. 399
- Godó György dr. 543
- Góg Béla dr. 638-L
- Gohér Ágnes oh. 127
- Goldschmidt Béla dr. 2513
- Göblyös Péter dr. 1182"
- Göcze Péter dr. 1583
- Gödény Mária dr. 1371
- Gömör Béla dr. 1917
- Gömöri Éva dr. 1307
- Gömöry András dr. 2083
- Görög Dénes dr. 1147
- Götz Frigyes dr. 1041, 1986x, 2401
- Götze Árpád dr. 912-L
- Graber Hedvig dr. 811, 1562-L
- Gréczy Imre dr. 883, 1663-L
- Gries, Anni dr. 1417
- Gruber Noémi dr. 721
- Gueth Gyula-dr. 1321
- Gyetzvai Andor dr. 2023
- Gyöngyösi Marianna dr. 2743
- Györe Ferenc dr. 1707
- Győrffy Árpád dr. 805"
- György Iona dr. 1201
- Gyulai Franciska dr. 1699
- Gyurkovits Kálmán dr. 827, 1861
- Hajdú Júlia dr. 503
- Halász Ildikó dr. 1001
- Halmos Tamás dr. 439
- Hamar Anikó dr. 601
- Hámori György dr. 2019, 2716-L
- Harangi Ferenc dr. 2309
- Hárdi István dr. 373"
- Harkányi István dr. 2586-H
- Harkányi Zoltán dr. 1427
- Harsányi László dr. 266"
- Hársfalvi Jolán dr. 2199
- Hársing László dr. 2717"
- Haskó László dr. 529-L
- Héczy András dr. 2691
- Hegedüs Lajos dr. 2369-H, 2479-H
- Hegedüs Magdolna dr. 2687
- Hermann Béla dr. 50-L
- Hernádi Zoltán dr. 1637
- Herpai Zsolt dr. 1589
- Hertelendy Frank dr. 1265
- Hetey Andrásné 1975
- Hévizi Miklós dr. 2411
- Hídvégi Judit dr. 2303
- Hódsági Mária dr. 877
- Hollán Zsuzsa dr. 271, 1469
- Hollander Erzsébet dr. 2359
- Holló István dr. 1351
- Homolay Péter dr. 547
- Hormay Mihály dr. 2531
- Horváth Ferenc dr. 1703
- Horváth László dr. 555, 1112x
- Horváth Mihály dr. 21
- Horváth Miklós dr. 1328x
- Horváth Örs Péter dr. 1051
- Horváth Sándor dr. 2083
- Hoznek András dr. 2687
- Hrabovszky Tamás dr. 725, 889
- Huhn Edit dr. 241
- Huong, T. T. T. dr. 491
- Hutás Imre dr. 2339
- Hübler János dr. 33x, 293
- Hüttl Tivadar dr. 1273-H, 1566", 2585-H
- Ibrányi Endre dr. 1967
- Iház Mihály dr. 431
- Ilin Éva dr. 2513
- Illei György dr. 643
- Illés Árpád dr. 2295
- Illés Béla dr. 699
- Illés Krisztina dr. 2019, 2716-L
- Ilyés István dr. 1201
- Ilyés György dr. 387
- Incze Dénes dr. 1237-L
- Intódy Zsolt dr. 105-L
- Irányi Jenőné dr. 465x
- István Lajos dr. 2559
- Iványi Béla dr. 615
- Iványi János dr. 893x, 1077", 2227



Iványi János László dr. 339  
Iványi Tibor dr. 615

Jainsch, Michael dr. 2581  
Jakab Ferenc dr. 1371  
Jákics József dr. 638-L  
Jákly Andrea dr. 877  
Janáky Tamás dr. 779  
Jancsó Judit dr. 1811  
Janka Zoltán 2797  
Jánoki Győző dr. 2805-H  
Jánoskúti Livia dr. 2247  
Járai István dr. 21  
Jász Nándor dr. 2411  
Jászai Veronika dr. 2309  
Jenei Katalin dr. 1313  
Jerôme René 841-H  
Joós László dr. 663  
Józan Mihály dr. 1097  
Józsa László dr. 1487-H  
Józsa Mária dr. 721  
József Imre dr. 1562-L  
Julesz János dr. 779

Kadocsa Edit dr. 231  
Kajtár Pál dr. 395, 657, 2521  
Kakuk György dr. 63, 530"  
Káldor Antal dr. 483, 2577  
Kálmán Endre dr. 1107  
Kálmán János dr. 2797  
Kálmán József dr. 1126-L  
Kálmánchey Rozália dr. 1651  
Kalmár Zsuzsa dr. 1205, 2059-L  
Kamarás Ilona dr. 639-L  
Kander Zoltán dr. 1641, 1867  
Kántor Melinda dr. 1867  
Kappéter István dr. 2825"  
Kapronczay Károly dr. 299-H, 839-H,  
1276-H, 1603-H, 2256-H  
Kapronczay Katalin dr. 2149-H  
Karácsony Gizella dr. 2133  
Karácsonyi Sándor dr. 1091  
Karádi István dr. 1417, 1757  
Karasszon Dénes dr. 189-H, 1163-H  
Kardos Gabriella dr. 395, 657, 1651, 2521  
Karg Eszter dr. 725  
Kárpáti István dr. 63  
Károlyi Alice dr. 2691, 2793  
Károlyi György dr. 1735  
Károlyi Péter dr. 1805  
Karsai Tamás dr. 141  
Kassai Zsuzsa dr. 289  
Kaszás Tibor dr. 1691  
Katona András dr. 1641  
Katona Zoltán dr. 638-L, 1237-L  
Kecskés László dr. 2033  
Kelemen Endre dr. 802-L  
Kelemen Gábor dr. 407-H, 1383x, 1489-H  
Kelemen István dr. 2255-H  
Kelemen Sándor dr. 1261, 1755  
Kelényi Gábor dr. 663  
Keleti György dr. 775  
Kellényi Loránd dr. 1097  
Keltai Máttyás dr. 1141  
Kempner Kurt dr. 297-H, 510-H, 1601-H  
Kempner Pál dr. 247  
Kenderessy István dr. 2019, 2716-L  
Kendrey Gábor dr. 1345"  
Kerepesi Terézia dr. 141  
Keresztényi Jenő dr. 1815  
Keresztury Sándor dr. 1107  
Kerpel-Fronius Sándor dr. 1983  
Keszler Tamás dr. 1707  
Keszler Pál dr. 2693-H

Királyfalvi László dr. 2189  
Kis Erika dr. 1867  
Kisfalvi István dr. 2019, 2716-L  
Kisida Elek dr. 2787  
Kiss Ákos Levente dr. 1421  
Kiss Attila dr. 339  
Kiss Barnabás dr. 638-L  
Kiss Emese dr. 1857  
Kiss Erika dr. 1641  
Kiss István dr. 1321, 2801  
Kiss János dr. 801-L, 802-L  
Kiss László dr. 622-H, 1166-H, 1488-H,  
1622-L, 2431"  
Kiss Mária dr. 2095  
Kiszel János dr. 503  
Kiszely György dr. 2147-H  
Kiszely Katalin dr. 1183"  
Klátyik Mária dr. 495  
Klein Magda dr. 495  
Klinger András dr. 694-L  
Klujber László dr. 601, 941, 2127  
Klujber Valéria dr. 1785-L  
Kóbor József dr. 21  
Kocsis Béla dr. 395  
Kohán Mária dr. 2023  
Kolozsár Sándor dr. 71, 543  
Koltai Máttyás dr. 1861  
Koncz András dr. 2029  
Konrády András dr. 941  
Koó Éva dr. 1699  
Koós Rozália dr. 657  
Kostner, Gerhard, Max dr. 1417  
Kószó Ferenc dr. 2095  
Kosztolányi György dr. 501  
Kovács Gábor dr. 721  
Kovács György dr. 1895"  
Kovács Ilona dr. 2513  
Kovács József dr. 131, 1509"  
Kovács Margit dr. 528-L  
Kovács Jenő dr. 2737  
Körmendi Zsuzsa dr. 1529  
Környey Edith dr. 609  
Kővári Katalin dr. 877  
Krajczár Géza dr. 2295  
Kránitz János dr. 2003"  
Krasznai Géza dr. 2295  
Krenács Tibor dr. 2743  
Kriszánics Anasztázia dr. 858-L  
Krommer Károly dr. 1583  
Kuberka Zoltán dr. 2251  
Kulcsár András dr. 1761  
Kulik Péter dr. 725

Laczay András dr. 1452"  
Laczkovits Gabriella dr. 387, 1589  
Lakatos Mária dr. 1623"  
Lakos András dr. 453, 1257, 2143  
Lampé László dr. 1313, 2119  
Lapis Károly dr. 975  
Lászik Zoltán dr. 1091  
László Aranka dr. 1539  
László János dr. 347, 528-L  
Lázár Erika dr. 1477  
Lengyel Ágnes dr. 2023  
Lengyel Mária dr. 487  
Leövey András dr. 63, 1083, 2457  
Lévay Annamária dr. 2185  
Lindeisz Ferenc dr. 1147, 2353  
Liszky Gabriella dr. 2143  
Littmann László dr. 247, 925  
Lombay Béla dr. 1525  
ifj. Losonczy György dr. 1265  
Lovas Sándor dr. 241  
Lőcsey Lajos dr. 63

Lőrincz István dr. 1343-L  
Ludmány Éva dr. 1871  
Lukács Ákos dr. 1321  
Lukács Katalin dr. 989

Machay Tamás dr. 503  
Mádi-Szabó László dr. 1371  
Mády János dr. 237  
Maglóczky Erzsébet 2797  
Magyari Ildikó dr. 1195  
Makai Ferenc dr. 1533  
Malle, Ernst dr. 1417  
Mányi Géza dr. 159"  
Márcz István 1357  
Márkus Béla dr. 2415x  
Marosi Irén dr. 1195  
Marosvári István dr. 912-L, 1506-L  
Marozsán Ibolya dr. 1261, 1755  
Marton Anna dr. 2793  
Marton György dr. 1237-L  
Matányi Sándor dr. 931  
Máthé Zoltán dr. 663  
Matyi Anna dr. 1399-L  
Mátyus Adorján dr. 1183"  
Mátyus János dr. 63, 1343-L  
Maurer Mária dr. 615  
Mechler Ferenc dr. 399, 1047  
Medgyessy Ildikó dr. 547  
Medzihradzky László dr. 1649  
Méhész Károly dr. 337, 2067  
Melles Zoltán dr. 1477  
Mess Béla dr. 1031  
Mester János dr. 241, 721, 2675  
Mestyán Gyula dr. 1459  
Mészáros Gyula dr. 1749  
Mészáros László dr. 835  
Mészáros Tamás dr. 667  
Metzl János dr. 299-H  
Mézes Miklós dr. 2091  
Mezey Ilona dr. 105-L  
Mihály Ilona dr. 1967  
Mikó Péter dr. 2801  
Mikó Tivadar dr. 106-L  
Mikola István dr. 333  
Minik Károly dr. 1927, 2127  
Móczó István dr. 779  
Mocsári Endre dr. 1153  
Mód Anna dr. 1469  
Mohácsi Gábor dr. 241  
Mojzes Péterné 1655  
Mojzesné Fekete Mária 2405  
Molnár Dénes dr. 601  
Molnár Gábor dr. 1533  
Molnár Gyöngyvér dr. 1103  
Molnár Lajos dr. 1103, 1927  
Molnár Lenke dr. 2189  
Molnár Mária dr. 2251  
Morava Endre dr. 213"  
Morvay Márta dr. 2095  
Muskát Judit dr. 671  
Muszbek László dr. 2199  
Müzes Györgyi dr. 941

Nadas György dr. 676x  
Nádasdy Tibor dr. 2743  
Nagy Endre dr. 451, 1655, 2405  
Nagy Ervin dr. 1967  
Nagy Györgyi dr. 1481  
Nagy Gyula dr. 2040-H, 2695-H  
Nagy Judit dr. 1481, 1543x  
Nagy Lajos dr. 1983, 2079  
Nagy Mária dr. 1213  
Nagy Zsolt dr. 237, 1053  
Naszlady Attila dr. 2083

- Nemes György dr. 1509"  
 Nemes János dr. 2347  
 Nemes József dr. 883  
 Nemes Zoltán dr. 2295  
 Nemessányi Zoltán dr. 293, 2571  
 Németh-Csóka Mihály dr. 1757  
 Németh György dr. 1895"  
 Németh József dr. 1091  
 Németh László dr. 2465  
 Niederland Vilmos dr. 2691  
 Novák János dr. 1453"  
 Nyáry István dr. 2731  
 Nyerges Gábor dr. III, 1343-L
- Oláh Vilmos dr. 1342-L  
 Orbán Gyuláné dr. 2737  
 Orbán István dr. 2747  
 Ormos Jenő dr. 281, 967-L, 1401"  
 Orosi Piroska dr. 2029  
 Orosz Márta dr. 2079  
 Osváth Péter dr. 639-L  
 Ottó Szabolcs dr. 373"  
 Oszváth Károly dr. 1451-L
- Paál Mária dr. 2189  
 Pados Éva dr. 21  
 Pados Gyula dr. 1342-L, 1757  
 Pajzs Zsuzsanna dr. 1589  
 Pákáski Magdolna dr. 2797  
 Paku Péter dr. 1707  
 Palik Imre dr. 1141  
 Palmer, C. Diane dr. 1265  
 Pálóczi Katalin dr. 2295  
 Pálvölgyi Anna dr. 2203  
 Pánczél Pál dr. 49-L, 439, 675x  
 Pap Ákos dr. 1091, 2303  
 Pap Sándor dr. 106-L, 1867  
 Pápay Judit dr. 2247  
 Papp Andrea oh. 827  
 Papp Gabriella dr. 2247  
 Papp Györgyi dr. 1344-L  
 Papp Sándor dr. 1629  
 Papp Zoltán dr. 1127", 1677", 2155x, 2175  
 Papp Zsuzsa dr. 2571  
 Paraicz Ervin dr. 1077"  
 Pastinszky István dr. 159"  
 Pásztor Emil dr. 763, 2619  
 Pásztor János dr. 1371  
 Patakfalvi Albert dr. 663, 1344-L, 1507-L  
 Pató Éva dr. 2637  
 Patty István dr. 2571  
 Pávics László dr. 1269  
 Pecze Károly dr. 339  
 Pejtsik Béla dr. 21  
 Pelle Zsuzsanna dr. 1695  
 Perényi László dr. 2155x  
 Pertuiset Bernard dr. 819  
 Péterffy Árpád dr. 547  
 Pető Iván dr. II  
 Pfliegler György dr. 1761, 2199  
 Piffkó Pál dr. 763  
 Pikó Béla dr. 357x, 2155x  
 Pilaszanovich Imre dr. 1400"  
 Pintér Alán dr. 2347  
 Pintér András dr. 15, 2465, 2581  
 Pintér Endre dr. 1713-H  
 Pintér József dr. 373"  
 Pintér Miklós dr. 337  
 Pintér Nándor dr. 399  
 Pisztor Ferenc dr. 83-H  
 Póka Róbert dr. 1637  
 Pokorny Gyula dr. 615, 2133  
 Pokorny Lajos dr. 451  
 Polgár Katalin dr. 1677"
- Polgár Marianna dr. 1435x  
 Polgár Sándor dr. 447  
 Pollák Richárd dr. 1269  
 Pomsár János dr. 1815, 2363  
 Poros Anna dr. 1469  
 Pórszász János dr. 135, 1343-L  
 Pozsonyi Teréz dr. 1343-L  
 Princzinger Ágota dr. 1201  
 Pulai János dr. 1815, 2363  
 Pusztai Erzsébet dr. 1529
- Radich Katalin dr. 2251  
 Radó János dr. 25, 1703, 2531, 2637  
 Radványi Gáspár dr. 237, 1053, 1107  
 Rák Kálmán dr. 339, 675x, 1383x, 2199, 2723  
 Rákász István dr. 671  
 Rápó Jolán dr. 837  
 Rapp János dr. 877  
 Rascher, Wolfgang dr. 127  
 Regdon Géza dr. 563  
 Regöly-Mérei János dr. 1371  
 Renner Antal dr. 1400", 2503  
 Répássy Dénes dr. 2687  
 Réti Gyula dr. 1421  
 Révész Péter dr. 1913  
 Révész Tamás dr. 395, 657, 1651  
 Rhenso Gonzalez-Cabello dr. 2091  
 Ribiczey Pál dr. 1367  
 Riesz Tamás dr. 769, 967-L  
 Rihmer Zoltán dr. 177  
 Riskó Tibor dr. 1562-L  
 Rohla Miklós dr. 247, 925  
 Romics Imre dr. 1361, 2139  
 Romics László dr. 1417, 1757, 2391  
 Romoda Tibor dr. 1791  
 Róna Erzsébet dr. 2247  
 Róna Kálmán dr. 2577  
 Rostás László dr. 1097  
 Rózsa Imre dr. 2469  
 Rózsa Zsuzsanna dr. 1141  
 Rozsos István dr. 2239  
 Rumi György dr. 2747
- Salacz Tamás dr. 1565"  
 Salamon Antal dr. 2203  
 Samu Antal dr. II  
 Sándor József dr. 1327x  
 Sándor Tamás dr. 355x  
 Sárdi László dr. 1713-H  
 Sári Bálintné dr. 1201  
 Sárkány Jenő dr. 883  
 Sarlós Péter dr. 2465  
 Sárly Gyula dr. 1712-H  
 Sas Géza dr. II, 591  
 Sas Mihály dr. 71, 219, 543  
 Savilahi Erkki dr. 2353  
 Schaff Zsuzsa dr. 2687  
 Schmelás Attila dr. 889  
 Schlamadinger József dr. 1341-L  
 Schmelzer Matild dr. 2189  
 Schmidt Imre dr. 1583  
 Schmidt Péter dr. 1767x  
 Schranz Viktor dr. 1577  
 Schuler Dezső dr. 395, 657, 694-L, 701, 2383", 2521  
 Schultz Károly dr. 15, 2633  
 Scultéty Sándor dr. 451, 1317  
 Sebestyén András dr. 931  
 Sebők Béla dr. 725, 889  
 Seszták Magdolna dr. 1699  
 Severin Lenke dr. 1543x  
 Simó Gábor oh. 769  
 Simon Fiala János dr. 563
- Simon László dr. 2737  
 Simon Miklós dr. 2095  
 Simon Tamás dr. 49-L, 2059-L, 2629  
 Simor Tamás dr. 135, 1343-L  
 Sipka Sándor dr. 2029  
 Solt Jenő dr. 2571  
 Soltész Gyula dr. 601  
 Solti Ferenc dr. 1345"  
 Sólyom Enikő dr. 937, 995, 2127  
 Sólyom János dr. 657  
 Somfay Attila dr. 555  
 Somhegyi Annamária dr. 1917  
 Somló Pál dr. 395  
 Somló Pál dr. 1651  
 Somodi Zoltán dr. 1745  
 Somogyi Andrea dr. 2797  
 Somogyi Csilla dr. 937  
 Somogyi Endre dr. 177, 1821-H, 2779  
 Somogyi László dr. 1986x  
 Somogyvári Zsolt dr. 503  
 Sonkodi Sándor dr. 241  
 Streitman Károly dr. 1003x  
 Stumpf János dr. 356x, 1663x, 1985x  
 Suba Ilona dr. 2691  
 Sülle Csaba dr. 2747  
 Süle Tamás dr. 410-H
- Szabados György dr. 1321  
 Szabó Adél dr. 2189  
 Szabó Anna dr. 241  
 Szabó Dénes dr. 1583  
 Szabó Éva dr. 2133  
 Szabó Gábor dr. 1857  
 Szabó György dr. 403, 1811  
 Szabó János dr. 985  
 Szabó Lajos dr. 937  
 Szabó László dr. 2203  
 Szabó László Gábor dr. 1107  
 Szabó Magda dr. 609  
 Szabó Mária dr. 1677", 2203  
 Szabó Nóra dr. 2251, 2793  
 Szabó Rezső dr. 2023  
 Szabó Zoltán dr. 55, 893x  
 Szabóki Ferenc dr. 1357  
 Szakáll Szabolcs dr. 529-L  
 Szalka András dr. 528-L  
 Szállási Árpád dr. 191-H, 620-H, 951-H, 1381-H, 1622-L, 2042-H, 2477-H  
 ifj. Szállási Árpád dr. 508-H  
 Szalóki Tibor dr. 1655  
 Szám István dr. 1239"  
 Szántó Imre dr. 2469  
 Szántó Judit dr. 2691  
 Szarka Erzsébet dr. 453  
 Szarvas Ferenc dr. 755  
 Szász Károly dr. 55, 2525  
 Szatmáry László dr. 1261, 1755  
 Szatmáry László János dr. 225  
 Szécsi János dr. 547  
 Szegedi Gyula dr. 989, 1077", 2295  
 Szegei József dr. 1509"  
 Szeifert György dr. 763  
 Székely József dr. 1543x, 2401  
 ifj. Székely József dr. 1041  
 Szekeres Irén dr. 1367  
 Széll Kálmán dr. 1903  
 Szemere György dr. 985  
 Szendrői Miklós dr. 667  
 Szenté András dr. 1141  
 Szentesi István dr. 491  
 Szentkeresztgy András dr. 75  
 Szentpéteri Judit dr. 858-L  
 Szép Erzsébet dr. 671  
 Szeverényi Péter dr. 466x, 1975

Szilágyi János dr. 2075  
Szilárd János dr. 379, 949-H  
Szilvási István dr. 2247  
Szilvássy Péter dr. 1127"  
Szirányi Endre dr. 801-L, 802-L  
Szirmai Imre dr. 1307  
Szlakty Mária dr. 1931-H  
Szmodits László dr. 2369-H  
Szobor Albert dr. 119, 495, 912-L  
Szombathy Gábor dr. 141  
Szongoth Mariann dr. 2091  
Szöcsik Katalin dr. 2091  
Szűcs Rozália dr. 2521  
Szűts Péter dr. 985

Takách Gáspár dr. 1401"  
Takács Imre dr. 1053, 1817  
Takács István dr. 1533  
Takács László dr. 1677"  
Takács Sándor dr. 638-L  
Takács Tamás dr. 2303  
Takátsy Zsuzsa dr. 2793  
Tallian Ferenc dr. 447  
Tamási László dr. 49-L  
Tapasztó István dr. 265"  
Tariska István dr. 1057-H, 2447  
ifj. Tarján Péter dr. 1871, 2629  
Téglás Emma dr. 503  
Tekeres Miklós dr. 1451-L  
Telek Béla dr. 339  
Temes Judit dr. 2359  
Tenczer József dr. 247, 925  
Than Gábor dr. 1583, 1913  
Thöring Jürgen dr. 2083  
Tihanyi Károly dr. 2469  
Timár László dr. 453  
Tiszlavicz László dr. 281, 967-L  
Todd Herbert 1265  
Tomcsányi János dr. 1126-L  
Tornai István dr. 2199  
Tóth Ágnes dr. 671  
Tóth András dr. 528-L, 1147  
Tóth Attila dr. 2199  
Tóth-Daru Péter dr. 819  
Tóth Gyula dr. 1421  
Tóth János dr. 883  
Tóvári Eszter dr. 2189  
Török Alexander dr. 2401  
Török Attila dr. 1583, 1913  
Török Imre dr. 289  
Török Zoltán dr. 725  
Trabert György dr. 1979  
Trinn Csilla dr. 1481  
Trixler Mátyás dr. 1896"  
Tulassay Tivadar dr. 127  
Tulassay Zsolt dr. 127  
Turóczy Ilona dr. 1367

Udvardy Miklós dr. 1761  
Uhereczky Gábor dr. 877  
Újfalussy Ilona dr. 1699  
Újhelyi Eszter dr. 2079

Vadász Gizella dr. 1963  
Vadon Gábor dr. 451  
Vajda György dr. 1357  
Vájlok Mária dr. 119  
Vajta Gábor dr. 941  
Vámosi Bertalan dr. 1799  
Vándor Béla dr. 1649  
Vandra Edit dr. 2251  
Varga Ferenc dr. 373"  
Varga Gabriella dr. 2023  
Varga Gyula dr. 1477, 2095

Varga Katalin dr. 2513  
Varga Péter 1293"  
Varga Szabolcs dr. 1655  
Várhelyi Imre dr. 1001  
Várkonyi Tibor dr. 2133  
Várnai Ferenc dr. 2347, 2449  
Varnyú József dr. 1341-L  
Varró Vince dr. 241, 919, 1269, 2133, 2303  
Várvolgyi Csaba dr. 1343-L  
Vaszily Miklós dr. 547  
Vecsei Éva dr. 2143  
Vecsey Dénes dr. 86-H, 871, 2641  
Vecsey Tibor dr. 1261, 1755  
Veér András dr. 1842"  
Végh Tamás dr. 2075  
Verbényi Márta dr. 2513  
Vereczkey László dr. 2577  
Veress Lajos 1677"  
Verkasalo Matti dr. 2353  
Veszelszky Iván dr. 1985x, 2206x  
Vezendi Sándor dr. 1506-L, 2029  
Vincellér Mária dr. 15  
Viczián Antal dr. 2368-H  
Vincze János dr. 1421, 2493-L  
Vincze Károly dr. 671  
Virga Ágnes dr. 399  
Vizekelety Tibor dr. 530", 711, 2605-L  
Vörös Attila dr. 801-L, 802-L

Wabrosch Géza dr. 131  
Waldemar Ch. Hecker dr. 15  
Weltner János dr. 1147  
Wenger Tibor dr. 1877x  
Wesseler, Thomas dr. 1361  
Wessely Mária dr. 1357  
Weszéltis Viola dr. 1427  
Widmann, Thomas dr. 1361  
Wilhelm Ottó dr. 831  
Winkler Gábor dr. 465x  
Wohlmuth Gertrúd dr. 265"

Zalatnai Attila dr. 2535  
Zámbó Katalin dr. 293  
Zolnay Imre dr. 2675  
Zombori János dr. 1539  
Zonda Tamás dr. 1923

Zsíros József dr. 995

## **Cikkek, Horus (-H), Beszámolók (x). Tárgymutató 1988**

Achalasia, endoscopos tágitás 2571  
Acrodermatitis chronica atrophicans 2143  
Actinomycosis, IUD 1871  
—, tüdő 2691  
Agyi keringészavarok 1307  
Agytumor 819  
AIDS 2611, 2629  
— konferencia 2643x  
Állatorvosi felsőoktatás 189-H  
Allergia, lymphocyt beta-adrenerg receptor 1861  
—, T-lymphocyt subpopulációk 2079  
Amylnitrit inhalációs teszt 2525  
Amyloidosis 889  
Anaemia pernicioza 1269

Andrológia 755  
— symposium 1543x  
Aneurysma, posttraumás 1321  
Angina pectoris 1191  
Angiológiai Unió kongresszus 1767x  
Angiológus kongresszus 1112x  
Angiomyolipoma 2687  
Antibiotikum terápia 811  
Antithrombin III „Budapest 2” 11  
Aorto-coronaria bypass 721  
Apáthy István 2147-H  
Argenti Dóme, hasonszénvészlet 1277-H  
Asepsis 1273-H  
Asztma bronchiale 2339  
Atópia-pontrendszer 877  
Atzél Elemér 2479-H  
A-vitamin, Sjögren-syndroma 2091

Balesetek 1525  
Bálint találkozó 1435x  
Balogh Kálmán 1163-H  
Basedow—Graves kór 1083  
BCG-osteitis 2203  
Beclomethasone orrspray 231  
Befecskenedezéses gyógykezelés 837-H  
Beilinson symposium 893x  
Béltüremkedés, hydrostatikus desinvinatio 2465  
Blaskovics László 1711-H  
Blepharospasmus 67  
Boerhaave, Herman 2037-H  
Borrelia burgdorferi 1257  
Botulin-A toxin 67  
Bronchitis obstructiva 877

Cardia körüli szilikon-prothesis 1051  
Cardiomyopathia 1357  
Caries 1247  
Cefamandol 2531  
Cerebrovascularis betegségek 1799  
Chlamydia 1477  
Cholesterin 1307  
Chorioangioma 1707  
Churg—Strauss syndroma 1927  
Ciklosporin-A 2029  
Coeliakia 2127, 2353  
CO<sub>2</sub>-laser 403  
Colfarit 2023  
Colitis, collagenous 1963  
Colon pseudoobstructio 2075  
Colorectalis daganatok 1147, 1583  
Combfejnekrozis 327  
Coronaria őrző 507-H  
Coronarographia 1141  
cukorbeteg 465x  
— gondozása 2227  
Cystás fibrosis 995

Csatáry (Grósz) Lajos 951-H  
Csecsemő energiaforgalom 1459  
Csernobil 457  
Csontkárosodás, hypoparathyreosis 2637  
Csontszcintigráfia 293, 2247  
Csontszövet, hormonok 1351  
Csonttöréses balesetek 1525

Delirium tremens 609  
Dementia szűrővizsgálat 2797  
Diabetes mellitus 439  
Diabeteses gyermekek 601, 1529  
Diarrhoea 2801  
Down-kór 501  
Dulácska Géza 2042-H  
Duodenitis 2133

- Duodenumnedv citrát 769
- Égési sérülések 725
- Egészség, gyógyítás 699
- Egészségügy alapelvei 1735
- Egészségügyi dolgozók, AIDS 2629
- igazgatás 2256-H
- Embolia, pulmonalis 2023
- Emlőcarcinoma, melanoma malignum 2743
- Emlőrák sebészet 2787
- Emocionális zavarok 379
- Enterális infekciók 453
- Enterocolitis 2359
- Entz Béla 193-H
- Epesav malabsorptio 2801
- Epeúti protézis 775
- Epidermalis sejtuszupenzió 725
- Erectio, Papaverin 2401
- Érsebészet 1629
- Facialis paresis 1257
- Farmakológia 483, 1983
- Fekélybetegség 919
- Fibrinolysis 33x, 567x
- Fibrosis, retroperitoneális 1857
- Foetomaternalis transfusio 985
- Fogamzásgátló, enterocolitis 2359
- Forbáth 191-H
- FXIII-hiány 2199
- Gáll János 1602-H
- Galton professzor, tudományos ülés 675x
- Gastritis, 2133
- Gastrointestinalis endoscopia 2633
- Gaucher-kór 941
- Genetika, szülészet 2175
- Genetikai program 1847
- tanácsadás 1407
- Gerincvelő kompresszió, műtét 2619
- Glukocerebrozidáz defektus 941
- Gonadotropin szintézis 1583
- GPGE tudományos ülés 1435x
- Granulocyták, neutrophil 989
- Gyermekgyógyászat 1299
- Gyermekorvos kongresszus 1003x, 1767x
- Gyógyító rendek 1381-H
- Gyógyszerek, elektrolit zavarok 25
- , tájékoztatás 841-H
- Gyógyszerészek 2369-H
- Gyógyszerkölcsonhatások 2457
- Gyógyszermérgezés, kromoszómakárosodás 491
- Gyomor-bélrendszer, felszívódás 2577
- Gyomor-carcinoid 1269
- Gyomorcsonkolás, prostaglandin 2469
- Gyomorműtét, szövödmény 2239
- Gyomor- és nyombélfekély 431
- Gyomorfall, levegő 75
- Haemangiopericytoma 2139
- Haematuria, gyermekkori 2309
- Hasfalhiány, Seblon-háló 1649
- Hastings Center 2313x
- Háti gerincműtét 2619
- Hauge, Mogens 2694-H
- HDL-cholesterin 1307
- Hemiplegia 2731
- Hepatitis B, vakcináció 1967
- Hepatitisok, diabetes 1529
- Hepatoerythropoetikus porphyria 2095
- Herescintigráfia 1361
- Here torziók 1421
- Heretumoros betegek 1041
- Herpes simplex encephalitis 1651
- Higiéne 1683
- Himlőellenes oltás 299-H
- Histiocytás sarcoma 1107
- Histiocytosis-X 663
- Hodgkin-kór 339, 1053, 1213
- Hólyag idegentest, IUD 2641
- Hólyagnyak adenoma 871
- Húgyhólyagdaganatok 131
- Húgyszervek, fejlődési rendellenességek 2581
- Húgyúti köves symposium 33x
- Hyperaemia 141
- Hypercalciuria 2309
- Hyperlipoproteinaemia 1539, 1757, 2391
- Hypertonia, 1407
- Hypoparathyreosis 779, 2637
- Hypophysis adenoma 763
- Hysterectomy, psychés panaszok 1533
- Hypophysis gonadotrop hormon 5
- Igazságügyi orvostan 2779
- IgD myeloma 237
- IgG eredetű peptidok 863
- Ikerterhesség, szülés 447
- Infertilitás 219
- Insulin-pumpa, hordozható 601
- Insulin-S-Richter 2101
- Intraaortás diastolés kontrapulzáció 225
- Ionizáló sugárzás 1979
- Irradiatio symposium 357x
- Ischiopagus tetrapus ikrek 15
- Iskolaegészségügy 1166-H
- IUD 1871, 2235, 2641
- Izmok dystrophiás meszesedése 667
- Jendrassik-plakettek 410-H
- Kahler, Ottó, myeloma multiplex 1933-H
- Kallman-syndroma 543
- Kaposi Mór 2695-H
- Kardiográfia, impedancia 2083
- Kardiológia 225
- Katonaorvosi tanácskozás 1004x
- Keringés, vazodilatátorok 1791
- Keringési paraméterek 2083
- Kézsebészet 2503
- Kézsebészeti symposium 893x
- Kézserülések 245
- Kocsár László Tibor 2805-H
- Komárom 620-H
- Kompressziós kötések 148x
- Korányi Frigyes 1821-H
- Koraszülöttek, súlygyarapodás 173
- Kossuth Lajos 297-H
- Köhögés 1261, 1755
- Környei István 2447
- Környezetszennyezés 1515
- Kőrösi Csoma Sándor 2040-H
- Kresz Géza 1605-H
- 21-es kromoszóma 501
- Kromoszómakárosítás, gyógyszermérgezés 491
- K-vitamin-hiány 2513
- Lábszárfejkély 889
- Laki-Lóránd-faktor hiány 2199
- Légúti allergia 1861, 2079
- betegségek, adenozynterhelés 827
- Leiki segélyszolgálat 2313x
- Leonardo da Vinci 2586-H
- Leptospirosis 1367
- Leukaemia 701, 1577
- Leukaemia, lymphoid 1213, 1469, 1651, 2189
- LeVeen-billentyű 671
- Lipanthyl, hyperlipoproteinaemia 1757
- Lipoprotein, plazminogén 1417
- Liszt 1059-H
- Littmann Imre 2693-H
- Lyme borreliosis 2143
- Lymphadenomegalia 1107
- Lymphoma 2247, 2295, 2723
- Magasvérnyomás-szűrés 241
- Májbetegségek 333
- Májcirrhosis, ANP 127
- Májcsomók, tömlők 2681
- Májdaganat, lipomatosus 2195
- Makara György 619-H
- Malabszorpció betegek, székletlipid 937
- Malignus betegség, gonadfunkciók 657
- —, pajzsmirigy funkció 395
- Margit kórház 1713-H
- Mátrai Árpád 1165-H
- Meddőség 2119
- Méhnyak carcinoma 2347
- hurut 931
- Melanoma, emlőcarcinoma 2743
- , vastagbélileus 2411
- Mélyvénás thrombosis 1641, 1867
- Menarche 1313
- Menetrier-kór 1655
- Menopausalis gonadotropin 71
- Mentésügy 1605-H
- Metastasis 2535
- kutatás 975
- Methylprednisolon 495, 615
- Monoklonális antitestek 1577
- Mozgásbetegség 1955
- Mödlinger Gusztáv 510-H
- Mulartz János Henrik 2255-H
- Multiload CU 250 IUD 2235
- Multiplex tumorok 281
- Műtéti biztonság 1903
- Myasthenia gravis 495
- Mycoplasma hominis 1749
- pneumoniae tüdőgyulladás 1103
- Myeloma, IgD 237
- multiplex 1053, 1933-H
- Myocardialis infarctus 1097, 1141, 1589
- Naevus haemangiomasosus 1195
- Narkológiai ellátás 1383x
- Németh Ákos 1061-H
- Neo-adjuváns Kemoterápiás kongresszus 1663x
- Nephroblastoma 2521
- Nephropathia, IgA 1481
- Neuroendokrin szabályozás 535
- Neuromuscularis betegségek 1047
- Neuropeptidok 1317
- Nitrofurantoin-oldat 563
- Nitroglycerin 1589
- Non-Hodgkin lymphoma 2295
- Nitze, Maximilien 86-H
- Nőgyógyászati daganatok 1583
- Nukleáris kardiológia 2675
- Nyelőcső idegentestgranuloma 2747
- Nyombélfekély, vagotomia 2019
- Oedema, idiopathiás 1703
- Ofloxacin 1811
- Ogilvie-syndroma 2075
- Onko-haematológia 2559
- Orvosegyesület 839-H

Orvosegyesület könyvtár 2149-H  
Orvosi helyesírás 1325  
— Hetilap 3, 302, 1765, 1875  
— referáló lap 2806-H  
Orvosírók 1712-H  
Orvosok, Hallé 299-H  
Orvostudományi találkozó 1627  
Ovarium dermoid cysta 1001  
Ovariumműködés 1313  
Ovulatio gátlás 1313  
— inductio 71, 543

Öngyilkosok 177  
Öngyilkosság 1923  
Önségítés, kölcsönös támogatás 2205x

Pacemaker annihilatio 925  
Pajzsmirigy betegségek 2185  
— funkció 395, 1031, 1201  
Pancreas pseudocysta 2033  
— pseudocystogastrotomia 1371  
— tumor 2303  
Pancreatitis 769, 1367, 2303  
Papaverin, erectio 2401  
Papillomavírus DNS 1637  
—, méhnyak carcinoma 2347  
Parkinson-syndroma 399  
Parlodel 399  
Parodontopathiák 1247  
Pathográfiák 1487-H  
Pericardialis folyadékgyülem 487  
Perinatalis intenzív centrum 503  
— kritikus periódus 1847  
Penis fraktúra 835  
Peritonitis 333  
Perthes-betegség 327  
Petefészek-szindróma 347  
Phaeochromocytoma 387  
Phlebologiai kongresszus 567x, 894x  
Pitvari natriuretikus peptid 127  
Plasmapheresis, neurológia 119  
Plasmocytoma, extramedullaris 1817  
Pneumonia, Salmonella 2251  
Pneumoniák 2793  
Praeclampsia, kísérletes 1265  
Praenatalis diagnosztika 2155x  
Prostaglandin, gastrointestinalis mucosa 2469  
Prostata carcinoma, csontszcintigráfia 293  
Proteinuria 2405  
Pseudo-Bartter-syndroma 1703  
Psoriasis 1699  
Psihiatriai kongresszus 465x  
Psychotherapia 147x  
Purkyne 1603-H

Radiológia 163  
Rákerápia 356x  
Réczey Imre 2585-H  
Reproduktív medicina 2119  
Reszuszcitáció 1379-H  
Retinoblastoma 1745  
Retinopathia praematurusum 1695  
Retropéritoneális fibrosis 1857  
Reye-szindróma 141  
Rheumatoid arthritis 1917  
Richter Hugó 1057-H  
Rooming-in 185  
Röntgenkongresszus 2155x

Salazopyrin EN 1917  
Salmonella pneumonia 2251  
Sarcoidosis 2029  
Scarlatina 1691

Schill Imre 2479-H  
Scoliosis szűrés 883  
Scrotum, akut 1421  
Sebész világkongresszus 1327x  
Sheehan-syndroma 1761  
Siófok 2368-H  
Sjögren-syndroma 2091, 2133  
Spondylarthritis ankylopoetica 1917  
Stahly Ignác 508-H  
Sugárzás 1979  
Sympathectomia, kémiai 1969  
„SYNDROMSELECT” diagnosztikereső program 831

Szabad gyök reakciók 2667  
Szájsebészet, CO<sub>2</sub> laeser 403  
Szájüregi carcinomák 1247  
Számítógépes adatkezelés 503  
Széchenyi István 407-H, 1488-H, 1489-H  
Székletlipid rétegmotografiai szűrőteszt 937  
Szénanátha 231  
Szent-Györgyi Albert 949-H  
Szexuálisan terjedő betegségek 643  
Szigetsejt elleni antitest 675x  
Szívátültetés 55  
Szívbetegség, ischaemiás 135, 1219, 2525  
—, natív röntgen 2283  
—, phaeochromocytoma 387  
Szívizom infarctus 2675  
— károsodás 779  
— scintigraphia 721  
Szívritmék 487, 547  
Szívszűrés, posttraumás aneurysma 1321  
Szívtaiponád 487  
Szülés, nemi kapcsolat 1975  
Szülésvezetés, iker 447  
Szülészet, molekuláris genetika 2175  
Szülészeti-nőgyógyászati konferencia 466x

Tachycardia 247  
Tanulmányút, Bécs 2415x  
—, Beer-Shevai 1543x  
—, Japán 676x  
—, Kína 1985x  
—, Kuba 1328, 1877  
—, Mayo Klinika 1111x  
Táplálkozás 2751  
Tarivid 1811  
Tawara-szár blokk 555  
Tej, antibiotikum-tartalom 2737  
Terhesség, dohányzás 21  
—, petevezető 1913  
Terhességi vérszegénység 1157  
Testméretek 2067  
Thanhoffer Lajos 2477-H  
Thromboemboliák 591  
Thrombosis- és Haemostasis kongresszus 1383x  
Thyreotrop-hormon immunoradiometria 2185  
Tonegawa S. 1822-H  
Transzfúzió 271  
Transspenoidalis műtét 763  
Triglicerid 1307  
Trophoblast betegségek 2011  
Trópusi medicina 2449  
Turisztika, Ferenczi Sándor 83-H  
Tüdőérettség 1985x, 2206x  
Tüdőrák 651, 1805

Újszülött szexuál-steroid, bilirubin 289  
Urai László 1276-H  
Urolithiasis 1571

Urológia, neuropeptidek 1317  
Urológus társaság 1986x  
X-chromatin szűrővizsgálat 337

Vagotomia 1327x, 2019  
Vályi Klára 622-H  
Varicella zoster III  
Varicocele, v. spermatica int. sclerotizálás 451  
Vastagbélbetegségek 1431  
Vastagbélgyulladás, kollagénes 1963  
Vastagbélileus 2411  
Vazodilatátorok 1791  
Védőoltás 1135  
Végtagrövidülés 711  
Vegyten, -botanika oktatás 1061-H  
Velőcsőzárdási rendellenességek 1205  
Vena saphena magna 2569  
Vénás betegségek symposium 355x  
Verapamil 247  
Vesecysták, többszörös 63  
Vesedaganat 2363  
Veseelégtelenség 63, 2531  
Vese haemangiopericytoma 2139  
Vesekehely ruptura 1815  
Vesztség, immunfluoreszcencia 1153  
Visszérbeteg, v. saphena 2569

Weszprémi István 1931-H  
Willebrand-betegség 1761  
Wilms-tumor 2521  
Winternitz Arnold 2367-H  
Wright, Sewall 1823-H

Zollinger—Ellison-syndroma 1091

Zsírma, UH 1427

## Rovatmutató

*A gondozás kérdései* 883, 2797  
*A prevenció kérdései* 1205  
*Az Orvosi Hetilap referáló rovatának irányelvei* 302, 1765, 1875  
*Beszámolók* 33, 145, 355, 465, 567, 675, 893, 1003, 1111, 1327, 1383, 1435, 1543, 1663, 1767, 1877, 1985, 2155, 2205, 2313, 2415, 2643  
*Diagnosztikai eljárások* 293, 2247  
*Diagnosztikai problémák* 1361, 1427, 2525  
*Epidemiológiai tanulmányok* 453  
*Eredeti közlemények* 13, 71, 121, 177, 231, 237, 289, 395, 439, 491, 547, 601, 657, 721, 769, 827, 877, 925, 931, 985, 989, 1047, 1097, 1147, 1153, 1201, 1261, 1313, 1357, 1417, 1481, 1529, 1583, 1589, 1637, 1691, 1749, 1755, 1805, 1861, 1913, 1967, 2023, 2079, 2083, 2133, 2189, 2235, 2309, 2353, 2405, 2469, 2513, 2577, 2675, 2737  
*Fejlődési rendellenességek* 17  
*Felhívás* 1510, 2772, 2808  
*Felhívás Szerzőinkhez* 1063  
*Folyóiratreferátumok* 35, 89, 147, 195, 253, 303, 361, 415, 467, 513, 569, 627, 679, 729, 783, 845, 895, 953, 1005, 1065, 1113, 1169, 1223, 1279, 1329, 1385, 1437, 1491, 1545, 1611, 1664, 1715, 1771, 1827, 1879, 1937, 1987, 2043, 2102, 2157, 2207, 2259, 2315, 2371, 2417, 2481, 2541, 2591, 2647, 2703, 2755, 2809  
*Genetika* 501  
*Genetikai tanulmányok* 337

Hírek 52, 107, 160, 215, 267, 323, 375, 427, 428, 479, 531, 583, 599, 626, 640, 695, 742, 806, 859, 914, 971, 1021, 1079, 1131, 1186, 1240, 1294, 1346, 1455, 1624, 1678, 1731, 1787, 1843, 1899, 1950, 2004, 2061, 2114, 2170, 2223, 2277, 2334, 2384, 2432, 2497, 2554, 2607, 2663, 2718, 2773, 2829

Horus 83, 189, 297, 407, 507, 619, 837, 949, 1057, 1163, 1273, 1379, 1487, 1601, 1711, 1821, 1931, 2037, 2147, 2255, 2367, 2477, 2585, 2693, 2805

Iatrogén ártalmak 615, 1699

Kazuisztika 141, 245, 247, 667, 671, 889, 1001, 1107, 1213, 1321, 1651, 1703, 1707, 1761, 1815, 1817, 1871, 1979, 2251, 2359, 2363, 2411, 2531, 2637, 2641, 2687, 2691, 2743, 2747, 2801

Klinikai epidemiológia 21, 135, 241

Klinikai tanulmányok 63, 173, 225, 337, 447, 487, 555, 609, 651, 711, 763, 819, 871, 1041, 1091, 1141, 1195, 1307, 1367, 1421, 1477, 1525, 1695, 1745, 1799, 1857, 1963, 2019, 2075, 2127, 2185, 2239, 2303, 2347, 2401, 2465, 2571, 2633, 2793

Klinikofarmakológiai tanulmányok 1641, 1751, 1811, 1867

Klinikopathológiai tanulmányok 387, 663

Könyvismertetés 51, 159, 212, 265, 321, 373, 530, 805, 969, 1077, 1127, 1182, 1239, 1293, 1345, 1400, 1452, 1508, 1565, 1623, 1786, 1842, 1895, 1949, 2003, 2275, 2331, 2383, 2431, 2607, 2717, 2825

Közérdekű kérdések 2629

Levelek a Szerkesztőhöz 49, 105, 528, 638, 693, 801, 858, 912, 967, 1126, 1237, 1341, 1399, 1411, 1506, 1562, 1622, 1677, 1785, 1841, 2059, 2493, 2605, 2716

Megjelent 20, 48, 211, 321, 478, 553, 566, 617, 673, 694, 709, 773, 868, 983, 1130, 1263, 1402, 1454, 1636, 1728, 2224, 2495, 2771

MNSZE Min. tájékoztatója 214, 322, 913, 970, 1129, 1185, 1609, 1729, 1897, 2168, 2697, 2827

Módszertani levél 1157, 1219, 1983, 2101, 2751

Orvosi pszichológia 185, 1533, 1975

Orvosi szociológia 1923

Orvosi technika 503, 775

Összefoglaló referátumok 347, 1317, 1320, 1577

Pályázati hirdetések 107, 160, 216, 267, 324, 376, 402, 428, 443, 480, 532, 587, 613, 666, 696, 741, 808, 859, 915, 848, 1028, 1080, 1187, 1244, 1285, 1348, 1403, 1455, 1511, 1567, 1624, 1680, 1709, 1787, 1843, 1900, 1952, 2008, 2116, 2224, 2279, 2336, 2387, 2443, 2499, 2555, 2608, 2664, 2719, 2775, 2831

Pathológiai tanulmányok 2195

Referátumok 1431

Rehabilitáció kérdései 2731

Ritka körképek 75, 779, 835, 941, 1053, 1269, 1539, 1927, 2033, 2095, 2139, 2143, 2199, 2203

Rövid experimentális közlemények 1265

Rövid műtéstechnikai közlemények 1051, 1649

Statisztikai tanulmányok 281, 457, 2581, 2683

Terápiás közlemények 67, 131, 339, 399, 995, 1917, 1969, 2029, 2091, 2521

Továbbképzés 25, 1103

Újabb diagnosztikai eljárások 831, 937

Újabb terápiás eljárások 403, 451, 495, 543, 725, 1371

## Folyóiratreferáló — névmutató

Alföldy Ferenc dr. 1830

iff. Altorjay István dr. 474, 1491

Angeli István dr. 42, 95, 97, 256, 257, 575, 576, 636, 679, 680, 682, 848, 849, 850, 960, 1017, 1118, 1119, 1121, 1280, 1281, 1282, 1283, 1333, 1334, 1499, 1558, 1612, 1727, 1885, 2110, 2111, 2112, 2217, 2260, 2264, 2417, 2422, 2424, 2481, 2482, 2486, 2489, 2705, 2810, 2811, 2816, 2817

Antal János dr. 793, 1545

Apor Péter dr. 42, 45, 314, 423, 424, 525, 426, 471, 959, 960, 961, 1013, 1173, 1229, 1505, 1554, 1557, 1614, 1616, 1669, 1670, 1673, 1781, 1782, 1783, 1720, 2105, 2166, 2377, 2490, 2492, 2545, 2595, 1766, 2822

Aszódi Ágnes dr. 1946

Aszódi Imre dr. 38, 39, 40, 41, 96, 205, 263, 417, 418, 523, 524, 732, 1073, 1074, 1335, 1444, 1496, 1497, 1716, 1717, 1726, 1938, 1947, 2322, 2817

Badics Andrea dr. 905, 1775

Bajkay Gábor dr. 45

Bakó Gyula dr. 857

Balás-Éltes András dr. 2417

Balikó Zoltán dr. 1772, 2594

Balogh Ákos dr. 2820, 2821

Balogh István dr. 157, 264, 577, 853, 1120, 1330, 1438, 2267, 2268

Bán András dr. 474, 1008, 1012

Bánóczy Jolán dr. 1827

Bányai Anikó dr. 1664, 1665, 1666, 1667

Baranyai Árpád dr. 203

Baranyai Elza dr. 1289

Barna Kornél dr. 90, 201, 575, 1987, 1988

Barta Lajos dr. 2755

Bartha László dr. 1338

Barthó Loránd dr. 196, 415, 1991, 1995, 2427

Barzó Pál dr. 199, 200, 310, 311, 424, 682, 683, 737, 1006, 1017, 1119, 1337, 1338, 1438, 1391, 1546, 1613, 1614, 1615, 1720, 1721, 1886, 1948, 1988, 2166, 2167, 2209, 2373, 2374, 2376, 2430, 2485, 2488, 2544, 2545, 2546, 2550, 2598, 2651

Bedő Magdolna dr. 313

Berényi Pál dr. 1334

Berényi Mihály ar. 204, 205, 2322, 2324

Berkessy Sándor dr. 311, 1007, 1008

Bessenyei Mária dr. 1290

Bihari Zsuzsanna dr. 2054, 2542

Boda Domokos dr. 2157

Boda Márta dr. 311, 2052

Bodó Miklós dr. 1947, 2375

Bodolay Edit dr. 2047

Bodor Elek dr. 1883

Boér Ildikó dr. 261

Bognár Zoltán dr. 2320, 2706

Bohár László dr. 690

Boros Péter dr. 1120

Bozay Lídia dr. 2707

Brenner Ferenc dr. 578, 1773, 1775, 2487

Brolly Mária dr. 1068

Buda Béla dr. 40, 41, 254, 255, 256, 263, 732, 960, 2057, 2486, 2487, 2821

Bugovics Elemér dr. 103, 367, 857, 953, 958, 1398, 1887, 1997, 1998, 2106, 2113, 2260

Cholnoky Péter dr. 469, 470

Clemens Béla dr. 895, 896, 1014

Cornides Ágnes dr. 1838

Czeizel Endre dr. 468, 469

Czirók Éva dr. 2714

Czopf József dr. 792

Csajbók Ernő dr. 574

Csákány György dr. 1074

Csákány M. György dr. 1939

Csapó Zolt dr. 418, 2707

Császár Albert dr. 43, 2102, 2103

Császár Gyula dr. 39, 1551, 1552, 1771, 2208

Csáthly László dr. 630, 851

Cselkó László dr. 37, 155, 157, 901, 902, 1065, 1442, 1618, 2065, 2102, 2596

Csermely Lajos dr. 738, 2052, 2551, 2592

Dávid Károly dr. 900, 1177, 1178, 1231

de Chatel Rudolf dr. 519, 520

Decsi Tamás dr. 685, 962, 1227, 1501, 1502, 2159, 2490

Dér Klára dr. 2593

Dési Illés dr. 576, 953, 2165, 2269, 2652

Dézsai Katalin dr. 154

Dudás Béla dr. 2648

Dux László dr. 1114

Egri Piroška dr. 1015, 1492, 2756

Entz László dr. 103, 1885

Eperjessy Katalin dr. 2594

Fábián Erzsébet dr. 1173

Fábián György dr. 1776

Falkay György dr. 2706, 2707

Faragó Katalin dr. 1887

Farkas Éva dr. 421, 845, 1832, 1833, 2043, 2212, 2213, 2214, 2315, 2316, 2320, 2485, 2708, 2709, 2714, 2759

Faller Károly dr. 153

Fehérvári Emese dr. 1827

Fekete Sándor dr. 195, 256, 263, 363, 1722, 1725, 1726, 2820

Felméry Katalin dr. 2492

Ferencz Antal dr. 1495

Figus I. Albert dr. 1948

Folyovich András dr. 1290

Forgács Iván dr. 1438

Földes Márta dr. 368, 369

Fridvalszki Zolt dr. 2763

iff. Füzi Miklós dr. 362, 1113, 2044

Gaál Ödön dr. 317

Gábor Zsuzsa dr. 307, 309, 2112

Gagy Dénes dr. 153

Galgóczy Gábor dr. 1618

Gardó Sándor dr. 97, 1069

Gellén János dr. 2703

Gelléri Dezső dr. 1069

Gergely Lajos dr. 2315, 2708

Gesztesi Tamás dr. 1075

Gintner Zénó dr. 1829

Gion Gábor dr. 1718

Godó György dr. 1330

Gondos Tibor dr. 2267, 2268

Gorzó István dr. 1828

Góth László dr. 960, 1169, 1170, 1173, 2428, 2429

Göbl Gábor dr. 158

Grexa Erzsébet dr. 2382

Grünczeisz Attila dr. 2057

Gyenes Gábor dr. 513, 1552, 1774, 1777

- Gyimesi Edit dr. 2647  
 Gyódi Gyula dr. 785, 786  
 Gyöngy Tibor dr. 1884  
 Gyuris Jenő dr. 792  
 Hajdú Júlia dr. 2418  
 Halmos Tamás dr. 2421  
 Hankiss János dr. 1176  
 Hercz Péter dr. 416  
 Herczeg János dr. 2371  
 Hertelendy Ágnes dr. 2487  
 Hirsch Tibor dr. 2420  
 Holländer Erzsébet dr. 196, 205, 206, 209, 260, 520, 635, 680, 953, 957, 1125, 1179, 1229, 1284, 1556, 1893, 2051, 2219, 2259, 2320, 2427, 2541, 2761  
 Hollós Iván dr. 476, 1286  
 Holman Endre dr. 2323  
 Horváth Ákos dr. 1886  
 Hosszúfalusi Nóra dr. 44, 1121, 2104  
 Hunyadi János dr. 263, 362  
 Hübler János dr. 521, 1727, 2322, 2323, 2325  
 Illés Jolán dr. 573, 899, 1173  
 Incze Ferenc dr. 683  
 István Miklós dr. 1947  
 Iván Miklós dr. 313  
 Iványi János dr. 199, 209, 258, 514, 519, 574, 636, 679, 794, 795, 1076, 1120, 1122, 1125, 1169, 1386, 1557, 1940, 2106, 2109, 2424, 2550, 2597, 2811  
 Iványi Tibor dr. 1612  
 Jakobovits Antal dr. 416, 417, 468, 522, 523, 684, 1070, 1073, 1074, 1232, 1331, 1332, 1333, 1674, 1937, 2260, 2269, 2270, 2273, 2321, 2322, 2703, 2704  
 Janecskó Mária dr. 2419  
 Jánosi András dr. 518  
 Jelenik Zsuzsanna dr. 1840  
 Jósfa Lóránt dr. 2429  
 Juhász Lajos dr. 1885  
 Kádár János dr. 1611  
 Kaiser Gabriella dr. 361  
 Kakuk György dr. 2049, 2602  
 iff. Kalabay László dr. 1393  
 Kálló Kamill dr. 905, 909  
 Kálmán Péter dr. 2594  
 Kammerer László dr. 1556, 1834  
 Kaposi Tibor dr. 102, 735  
 Kara József dr. 47, 962, 1391, 2218  
 Karátson András dr. 2049  
 Karlócai Kristóf dr. 152, 514  
 Károlyházy Judit dr. 736, 794  
 Károvi János dr. 2419, 2420  
 Katona Mária dr. 2112  
 Kazár György dr. 253, 1439, 1440, 1442, 1888  
 Kékesi Olga dr. 1937  
 Kelemen Endre dr. 318  
 Kelemen Judit dr. 1828  
 Keltai Máttyás dr. 904  
 Kempler Kurt dr. 196, 314, 415, 470, 2052, 2218  
 Kempler Pál dr. 521, 1772  
 Keresztes László dr. 157, 418  
 Keresztury Gábor dr. 102  
 Kisfalvi István dr. 959, 1230, 1386, 1993  
 Király Ágnes dr. 318, 1778, 2766, 2769  
 Kiss Attila dr. 1445, 1446  
 Kiss Lajos dr. 521, 2658  
 Kiss Péter dr. 2212  
 Kiszely Katalin dr. 416, 895, 1228, 1394  
 Kollár András dr. 1879  
 Kollár Lajos dr. 957  
 Koltai Máttyás dr. 415  
 Koltai Mária dr. 2819  
 Komáromi Ibolya dr. 1611  
 Kónya László dr. 513, 729, 1553, 2541  
 Kopper László dr. 1394  
 Korányi György dr. 195, 307, 421, 526, 574, 792, 851, 582, 853, 964, 965, 1115, 1502, 2114, 2158, 2160, 2214  
 Korányi Lajos dr. 854  
 Korom Irma dr. 261, 262, 2489  
 Korossy Sándor dr. 1668  
 Kovács Ágota dr. 1393  
 Kovács József dr. 1329  
 Kovács Péter dr. 1385, 2591, 2648, 2761  
 Környei Vilmos dr. 154  
 Kőteles György dr. 37, 38, 1223  
 Kővér Béla dr. 151, 308, 317, 469, 573, 630, 631, 632, 684, 797, 852, 853, 963, 964, 965, 966, 1008, 1011, 1014, 1228, 1449, 1500, 1501, 1715, 1829, 1996, 2158, 2212, 2213, 2375, 2491, 2552, 2710, 2755, 2756, 2760, 2763, 2818, 2819  
 Kuszto Róbert dr. 518  
 Laczay András dr. 41, 94, 97, 98, 99, 100, 101, 155, 202, 203, 204, 210, 253, 254, 308, 312, 368, 371, 415, 423, 475, 513, 521, 522, 525, 526, 684, 689, 690, 691, 692, 729, 730, 731, 735, 783, 795, 796, 797, 798, 896, 906, 1006, 1015, 1067, 1068, 1115, 1116, 1117, 1118, 1120, 1229, 1232, 1233, 1334, 1337, 1389, 1392, 1393, 1394, 1395, 1443, 1502, 1616, 1618, 1619, 1620, 1674, 1675, 1676, 1777, 1783, 1784, 1829, 1837, 1888, 1942, 1993, 1994, 1995, 2050, 2053, 2160, 2161, 2162, 2165, 2259, 2265, 2324, 2325, 2326, 2371, 2375, 2377, 2378, 2381, 2382, 2553, 2597, 2601, 2658, 2759, 2762, 2763, 2766, 2811, 2812, 2815, 2816, 2818  
 Lakatos Mária dr. 1176  
 Lakos András dr. 1774, 1987, 2713  
 László Ágnes dr. 253  
 László Aranka dr. 153, 1718, 1830, 2270  
 Léb József dr. 210, 634  
 Lehel Frigyes dr. 420, 421  
 Lendvay Judit dr. 2595  
 Lengyel Imre dr. 1880  
 Losonczy Hajna dr. 1940  
 Lukács Géza dr. 2208  
 Lukács József dr. 151  
 Lukács Katalin dr. 90  
 Luzsa György dr. 368, 954  
 Major László dr. 155, 158, 260, 470, 517, 578, 682, 850, 910, 1546, 1940, 2593, 2654, 2760, 2818  
 Makay Sándor dr. 195, 1545, 1838  
 Mándi Yvette dr. 1180  
 Márk László dr. 2657  
 Máta Irén dr. 2051, 2052  
 Máté Károly dr. 1719  
 Méhes Károly dr. 210, 469, 630, 2212  
 Méhesfalvi Erzsébet dr. 478  
 Menyhei Gábor dr. 1941  
 Mestyán Ildikó dr. 1114  
 Meskő Éva dr. 473, 2653  
 Mészáros László dr. 2214  
 Mikolás Andor dr. 304  
 Molnár Gyula dr. 46, 47  
 Molnár Miklós dr. 45, 46  
 Mónos Zsuzsanna dr. 2542  
 Moravcsik Endre dr. 1883  
 Nagy Félix dr. 203  
 Nagymajtényi László dr. 576  
 Nehéz Mária dr. 37, 303, 569, 570, 953, 2165, 2269, 2545, 2652  
 Nemes Júlia dr. 1827  
 Nemes Zsuzsanna dr. 366, 367  
 Nemesánszky László dr. 903, 1833, 2659  
 Nikodemusz István dr. 42, 93, 94, 303, 307, 364, 365, 366, 369, 475, 477, 526, 570, 577, 582, 689, 794, 795, 847, 848, 1006, 1075, 1121, 1173, 1179, 1181, 1394, 1492, 1495, 1496, 1673, 1715, 1717, 1718, 1827, 1946, 1947, 1988, 1991, 1992, 2044, 2047, 2048, 2049, 2113, 2114, 2160, 2315, 2319, 2320, 2330, 2429, 2647, 2648, 2649, 2650, 2651, 2652, 2705, 2708, 2710, 2713, 2714, 2760  
 Novák János dr. 2659  
 Novák László dr. 1442, 1443, 1886, 1887, 2375, 2552, 2659  
 Nyerges Gábor dr. 421  
 Nyerges Gáborné dr. 419, 420, 421, 1715  
 Ongrádi József dr. 1289  
 Orosz András dr. 95, 96, 97, 1330, 1331, 2273, 2705  
 Pajor Attila dr. 417, 1937  
 Pálffy György dr. 895  
 Pálóssy Béla dr. 2105, 2106  
 Pap Sándor dr. 904, 2593  
 Papp György dr. 1674  
 Papp Lajos dr. 1883  
 Papp Sándor dr. 578  
 Papp Tibor dr. 1006, 1224, 2265  
 Paraciz Éva dr. 853, 1290  
 iff. Pastinszky István dr. 43, 90, 94, 101, 103, 154, 199, 201, 202, 203, 257, 258, 259, 260, 308, 309, 312, 318, 364, 367, 368, 372, 470, 475, 476, 517, 518, 519, 521, 524, 526, 573, 635, 681, 682, 692, 736, 740, 788, 791, 793, 794, 795, 846, 847, 855, 856, 899, 905, 966, 1005, 1008, 1075, 1115, 1118, 1170, 1178, 1179, 1180, 1230, 1290, 1291, 1292, 1335, 1336, 1386, 1389, 1390, 1391, 1392, 1393, 1397, 1444, 1445, 1446, 1492, 1495, 1496, 1611, 1612, 1618, 1619, 1620, 1716, 1719, 1721, 1722, 1774, 1777, 1778, 1781, 1829, 1831, 1832, 1833, 1834, 1837, 1886, 1938, 1940, 1941, 1942, 1947, 1988, 1991, 1992, 1994, 1995, 1996, 1998, 2001, 2050, 2051, 2053, 2109, 2157, 2162, 2165, 2208, 2209, 2219, 2260, 2268, 2371, 2372, 2428, 2485, 2486, 2487, 2488, 2489, 2543, 2552, 2595, 2596, 2597, 2598, 2601, 2602, 2603, 2651, 2653, 2654, 2707, 2715, 2761, 2762, 2769, 2812, 2818, 2819  
 Pásztor Tamás dr. 100, 154, 686, 1621, 1676  
 Péntes László dr. 634, 1613  
 Petrás Győző dr. 1491  
 Pikó Béla dr. 2326, 2329, 2371, 2374, 2375  
 Pintiér András dr. 1224  
 Póka László dr. 47, 311, 312, 313, 628, 904, 1395, 1396, 1397, 1727, 2329, 2549, 2598, 2660, 2661  
 Pollák Richárd dr. 1231  
 Pongor Ferenc dr. 96, 200, 304, 471, 472, 473, 737, 788, 910, 911, 1013, 1066, 1068, 1174, 1175, 1617, 1715, 1775, 2001, 2002, 2048, 2319, 2329, 2376, 2544  
 Praefort László dr. 683, 1547, 1548, 1551  
 Prugberger Emil dr. 518, 1174, 1554, 1617, 2002, 2054, 2543, 2546  
 Puskás Tamás dr. 102, 103, 371, 634, 954, 1396, 1620, 1621, 1783, 1994, 2161, 2266, 2325, 2654, 2658  
 Rácz István dr. 2650

Radó János dr. 1719  
 Ralovich Béla dr. 570  
 Rényi-Vámos Ferenc dr. 1880  
 ifj. Rényi-Vámos Ferenc dr. 1279, 1280  
 Ribiczey Sándor dr. 101, 425, 474, 475, 633, 854, 1012, 1181, 1223, 1890, 2113, 2159, 2166, 2218, 2219, 2220, 2266, 2489, 2545, 2709, 2710, 2714  
 Ringelhann Béla dr. 580, 581, 582, 1291, 1446, 2043  
 Rodler Miklós dr. 2709  
 Rohla Miklós dr. 43, 514  
 Rojkovich Bernadette dr. 578  
 Román Hajnalka dr. 2756  
 Salacz Tamás dr. 689  
 Sárközy Károly dr. 579, 1279, 1884  
 Schmelás Attila dr. 262  
 Schmidt Péter dr. 467, 468, 630, 738, 963, 1330  
 Schuder László dr. 1337  
 Schultz Károly dr. 307  
 Schulz-Várszegi Mária dr. 791  
 Sebők Béla dr. 1005  
 Simor Tamás dr. 2267  
 Sipos Attila dr. 42, 369, 1987, 1992, 2489, 2713  
 Siró Béla dr. 1076  
 Sívó Judit dr. 2759  
 Somogyi Anikó dr. 679  
 Somogyi László dr. 1726  
 Stefanits János dr. 1177  
 Sugár Ildikó dr. 2647  
 Surányi Péter dr. 1170  
 Svékus András dr. 899, 1499  
 Szabó Jenő dr. 1832, 1887  
 Szabó Rezső dr. 855, 961  
 Szabolcs Zoltán dr. 1879  
 Szállási László 1334  
 Szalók Imre dr. 364, 1113, 2648  
 Szántó Imre dr. 89, 363, 787, 1068, 2268, 2755  
 Szebeni Ágnes dr. 1390  
 Szécsi János dr. 1831  
 Szekeres Lenke dr. 1946, 2112  
 Széll Kálmán dr. 786, 787, 2418  
 Szemeyei Klára dr. 2657  
 Szendei Katalin dr. 1545  
 Szentiványi Mátyás dr. 1553  
 Szentmiklósi József dr. 2427  
 Szepes Éva dr. 362  
 Széplaki Ferenc dr. 259, 517, 730  
 Szigeti Ágnes dr. 729  
 Szilágyi A. Katalin dr. 791, 2820, 2821  
 Szilágyi András dr. 2704, 2705  
 Szilágyi László dr. 1773  
 Szilvássy Ildikó dr. 422  
 Szobor Albert dr. 149, 150  
 Szőnyi Ferenc dr. 370, 371, 372, 735, 740, 900, 901, 902, 903, 1443, 1444, 2263, 2266  
 Szövérfy Géza dr. 206, 209, 574, 635, 637, 731, 850, 851, 1015, 1016, 1075, 1227, 1284, 1285, 1557, 2109, 2110, 2111, 2423, 2809, 2810  
 Tarján Enikő dr. 1615, 1673  
 Tarkovacs Gábor dr. 319  
 Tarr Ferenc dr. 1066  
 Telek Béla dr. 1231, 1232  
 Temesváry Beáta dr. 303, 2418  
 Temesvári Erzsébet dr. 261, 1178  
 Tényi Mária dr. 737  
 Thurzó László dr. 419  
 Timár László dr. 1285, 1286, 1833  
 Tolnay Sándor dr. 732, 787, 2764, 2765, 2766

Tomcsányi István dr. 1279, 1771, 1772  
 Tószegi Anna dr. 2591, 2592  
 Tóth Csaba dr. 2323  
 Tóth Levente dr. 1773  
 Ujj György dr. 1444, 1445  
 Urbancsek János dr. 416  
 Vajda András dr. 685, 686, 738, 739, 740, 903, 1495, 1888, 1889, 1890, 2209, 2265  
 Varga Éva dr. 1113  
 Varga János dr. 201, 467, 1065, 1553, 1555  
 Varga László dr. 47, 2649  
 Varga Mihály dr. 1329  
 Végh Pál dr. 575, 2546, 2549  
 Veress Gábor dr. 909  
 Viczián Antal dr. 261, 314, 317, 369, 370, 372, 579, 580, 627, 629, 736, 738, 783, 784, 785, 855, 954, 958, 959, 1176, 1177, 1335, 1336, 1395, 1396, 1397, 1438, 1439, 1440, 1441, 1502, 1667, 1668, 1888, 1993, 1995, 2105, 2207, 2208, 2209, 2210, 2260, 2263, 2264, 2652, 2659, 2661, 2769  
 Vigyázó György dr. 1719  
 Villányi Kinga dr. 2326  
 Völgyi Zoltán dr. 257, 258, 518  
 Vörös László dr. 1437  
 Weber György dr. 731  
 Wenger Tibor dr. 1497, 1498, 2817  
 Wertling Klára dr. 2657  
 Wohlmuth Gertrúd dr. 1838, 1839, 1840, 1938, 2159, 2211

## Folyóiratreferáló — tárgymutató

Abortuszok, Csernobil 1937  
 Abrikosoff-tumor 2053  
 Acetabulum fracturák 1444  
 — tető kontúrjai 2381  
 Acetil-szalicilsav 314, 900  
 Acne, stressz 261  
 ACTH receptor 1666  
 Adenotomia 2764  
 Adnex-tumorkok 1233  
 Adrenocorticalis carcinoma 1120  
 Adriamycin 1120  
 Aerob kapacitás 2166  
 Ageism 961  
 Agranulocytosis 1385  
 Agydaganatok 796, 2553  
 Agyi DSA 100  
 — infarctusok 372, 793  
 — ischaemia 1177  
 — MR 1117  
 AIDS 89, 90, 93, 94, 361, 362, 363, 364, 365, 569, 570, 573, 845, 846, 847, 848, 1113, 1114, 1115, 1491, 1492, 1495, 1496, 1715, 1716, 1717, 2044, 2047, 2048, 2049, 2647, 2648, 2649, 2650, 2651, 2652, 2759  
 — dementia 93  
 — oltóanyag 2647  
 Akrozin 523  
 Akupunktúra 2760  
 Akut has 634  
 — scrotum 634  
 Alapanyagcsere 2822  
 Alapellátás kutatások 467  
 Aldicarb ételmérgezés 577  
 Alfa-fotoprotein szűrés 1939  
 Alkoholfogyasztás 255, 256, 902, 1118, 1119  
 Alkohol, gyomorsav-secretio 959  
 — hepatitis 1389, 1390  
 —, hypertonia 680  
 —, mortalitás 2816  
 Alkoholisták 309  
 Alkoholizmus 256, 257, 791, 1499, 2489  
 Alkoholos cirrhosis 1391  
 Allopurinol 205  
 Alpha-1-antitrypsin csökkenés 853  
 Alvás-aponoc-syndroma 258, 525, 899  
 Alvás, szakaszos légcsere 737  
 Alveoláris makrofágok 2545, 2546  
 — sejtes rák 1886  
 Alveolitis 2376  
 Alzheimer-f. betegség 791, 2598  
 Amenorrhoea 1074  
 Amyloidosis 2427  
 Anaemia aplastica 318, 1385, 1777  
 — perniciosa 1446, 1777  
 —, renalis 2601  
 —, therapia-refrakter 1778  
 Anaesthesia 2419, 2420  
 Analgetika-fejfájás 2762  
 Analgetikumok 196, 1385, 1386  
 Analis rák 1887  
 Andrológiai kezelés 523  
 Anesztézia 1547, 1548, 1551  
 Aneurysma, a. mesenterica sup. 102  
 —, a. pericallosa 735  
 —, carotis 370  
 —, hasi aorta 103  
 —, III-Indium jelzett vérelemek 203  
 —, zsigeri artériák 103  
 Angina 1775  
 — pectoris 513, 1773  
 Angiodynographia 2160  
 Angioplastica 1771, 1772  
 Angiosarcoma 1997  
 Anorexia nervosa 1285  
 Antiaritmias kezelés 2761  
 Antibiotikum profilaxis 2660  
 Anticoagulans kezelés 517, 1120  
 Antidepressansok 2821  
 Antidiabetikumok 1282  
 Antiemeticumok 1232  
 Antikonvulsiv gyógyszerek 630  
 Antirheumatikumok 2761  
 Antithrombin III, protein C hiány 1449  
 Antituberculotikus kemoterápia 1174  
 Anúria 103  
 Anyagszerezzavarok, sport 2482  
 Anyai mortalitás 37  
 — vér 1070  
 Anyatej 631  
 Aorta aneurysma 730, 2657  
 — coarctatio 630  
 — dissectio 103, 905, 2657  
 — DSA 98  
 — ruptura 686  
 — stenosis 1279  
 — szakadás 1006  
 Apnoe syndroma 153, 630  
 Appendectomy 1947  
 Appendicitis 2659  
 Appendicopathia 2208  
 Arachidonsav metabolitok 2270  
 Aritmia, edzés 2595  
 Artéria-katéterezés 1501  
 Arteriae lumbalis sérülés 2266  
 Artériaelzáródások 730  
 Arteriosclerosis 731, 2812  
 Arteritis, óriássejtes 102  
 Arthritis 798  
 Arthrographia 2381  
 Arthropathia 1621



- Arthroscopia 371  
 Arthrosis, térd 1889  
 Ascites, fibronectin 313  
 Aspergillosis 1673, 1988  
 Aspergillus stromatoides 1988  
 Asthma bronchiale 853, 1673  
 Asztma 471, 853, 1013, 1505, 1616, 1669, 1670, 1673, 2377  
 Asztmások 424, 471, 472, 473  
 Astrand—Rhymining nomogram 425  
 Atenolol-mérgezés 578  
 Atheroma 317  
 Atherosclerosis 909, 2658  
 Atlétanők neme 468  
 Atracurium 1551  
 Atrialis natriuretikus antipressor 1719  
 — — peptid 2485  
 Atropin 200  
 Autogén tréning 2821  
 A-vitamin 682, 1290, 1501, 1502
- „Baby Doe” 2418  
 Baclofen 900  
 Bacteriaemia, DF—2, 2213  
 Bacteriuria 203  
 Bain-, Lack rendszer 683  
 Baktériumtenyésztet, testfelszín 2268  
 Baleseti sebészeti 370  
 Barrett-oesophagus 953  
 Basedow-kór, mitralis prolapsus 857  
 BCG-osteitis 154  
 Beclard-féle csontmag 308  
 Bélbetegség, gyulladós 2761  
 Bélfodri nyirokcsomó-gyulladás 690  
 Bél pseudoobstructio 2207  
 Bélsyndroma, irritabilis 682, 1231  
 Benzodiazepinek 195  
 Béta blokkoló 1545  
 Bhopal 2269  
 Bilhaemia 2263  
 B-limfociták 1667  
 Bokatorés 1443, 2265  
 Boncolás 795  
 Bothryomycosis 1495  
 Botulizmus 1181, 1992  
 Bőrbetegségek, diabetes 636  
 Bőrtanszplantátum 2659  
 Brachiocephalikus artériák 730  
 Bromocriptin 965  
 Bronchiectasia 1615  
 Bronchitis-obstructio 1614  
 Broncho-alveolaris lavage 2001  
 Bronchofiberoscopia 1546, 1948  
 Bronchologia 1613  
 Bronchopulmonalis dysplasia 1501  
 Bronchosocopia 1006, 2550  
 Brucella melitensis járvány 1179  
 Budd—Chiari-syndroma 2381  
 Burokrepedés, cerclage 2704
- Cadmiumchlorid öngyilkosság 578  
 Calcaneus, intraarticularis 371  
 Calcitonin 1996  
 Calcium-anyagcsere zavarok 2819  
 Calciumantagonisták 199  
 Calciumoxalat kristályok 204, 205  
 Callus distractio 1888  
 Campylobacter pylory 954, 957  
 — pyloridis, gastritis 366, 367  
 Camurati—Engelmann betegség 2165  
 Candida fertőzési szindróma 1499  
 Cannabis 1497, 1498  
 Cardia carcinoma 2659  
 Cardiologia 795  
 Cardiomyopathia 518, 2106, 2591, 2592  
 Cardiovascularis betegségek 1775  
 Cardioversio 514  
 Cardioverter/defibrillátor 2593  
 Caries 1827  
 Carotis arteriosclerosis 43  
 — endarteriectomia 2653  
 — oclusiók 2653  
 — thrombendariectomia 735  
 Caroli syndroma 1994  
 Carpal-tunnel syndroma 372, 1116  
 Castleman-tumor 1615  
 Ceftazidim 737  
 Cefuroxim 2265  
 Centralis vénás katéter 2267  
 Cerebralis hypoxia-ischaemia 2760  
 — infarktus 900  
 — thromboemboliák 1941  
 Cervicalis intraepithelialis neoplasia 2704  
 Cervix érlelés 1333  
 — rák 2705  
 Chiari medence-osteotomia 1890  
 Chinidin idiosyncrasia 155  
 —, purpura 2761  
 Chlamydia diagnosztika 2489  
 — fertőzés 2322  
 — trachomatis 368, 369, 522, 2212  
 Cholangiolithiasis 2165  
 Cholangioscopia 1947, 2552  
 Cholangitis, májgátületés 2549  
 Cholecystographia 2378  
 Choledocholithiasis 903, 1993, 2162  
 Cholelithiasis 1502  
 Cholelitholysis 1993  
 Cholesterinaemia 317  
 Cholesterinszint 42, 44, 518, 2486  
 Cholinesterase aktivitás 1017  
 Chylotoxax 2543  
 Ciclosporin A 1445  
 Cimetidin 196  
 Cink-klorid inhalatio 577  
 Ciprofloxacín 200  
 CK izoenzim 2428, 2429  
 Claudicatio intermittens venosa 101, 730, 737  
 Clodronat, hypercalcaemia 2112  
 Coarctatio aortae abdominalis 2658  
 Colchicin 199  
 Colitis, csecsemőkori 963  
 —, haemorrhagiás 2714  
 —, kollagén 1229  
 Collagenase chemonucleolysis 1889  
 Colonicarcinoma 313  
 Colonekélyek 368  
 Colon, retrorenalis 1233  
 Colonoscopia 903  
 Colorectalis carcinoma 313, 1621, 1886, 1887, 2161, 2320, 2374, 2375  
 Combsonttörés 1442  
 Computer tomographia 98, 254, 368, 423, 519, 524, 525, 735, 736, 1015, 1232, 1233, 1620, 1783, 1784, 2762, 2766  
 Condyloma 1073, 1946  
 Contusio cordis 2263  
 Cor pulmonale 2488  
 Coronaria angioplastica 1279, 2487  
 — betegek, ischaemia 905  
 — betegség 2594  
 — sclerosis, bypass 2104  
 — sebészeti 1555  
 Coronarographia 905, 2487  
 Corticosteroid 1546  
 Cranio-cervicalis átmenet pseudotumora 253  
 Craniopharyngeoma 2552, 2819  
 C-reaktív protein 685  
 Crohn-betegség 628, 2052  
 Cryptorchismus 632  
 Cryptosporidosis 632, 1291  
 Cryptosporidium enteritis 367  
 Cukorbetegség 520, 849, 2109, 2422, 2423, 2809  
 Cukorbetegség 1121, 1122, 1556, 2423, 2809  
 Cukor-teszt 1169  
 Cyclophosphamid 2763  
 Cyclosporin, psoriasis 262  
 Cystectomy 1726  
 Cysticercosis, központi idegrendszeri 899, 1620  
 Cystikus fibrosis 1617  
 Cystitis 417  
 Cytolysis 1718  
 Cytomegalia vírus 1008  
 — — fertőzés 1180, 1181, 1229, 1832, 2759  
 — — interstitialis pneumonitis 2330  
 Cytosin-arabinosid 155  
 Cytosol-Ca<sup>2+</sup> 1718  
 Cytostatikumok 2428  
 Cytostatikus kezelés 1231, 2371
- Családtervezés 1674  
 Császármetszés 415, 1330, 1937, 2269, 2419  
 Csecsemőkori hirtelen halál 151, 630, 963, 2212  
 Csernobil 1223  
 Csigolyák, synovialis redők 1888  
 Csípő-dysplasia szűrés 966  
 Csípőficam 738  
 Csípőízületi arthroplastica 739  
 — prothesis 902  
 Csípőpótlás 1888  
 Csípőprotézis 739  
 — műtét 1890  
 Csípőtáji törések 686  
 Csontáttétek 98  
 Csontdaganatok 1676  
 Csont-infekciók 2264  
 Csont-izomrendszer 1675  
 Csonttrikulás 96  
 Csontscintigraphia 2597  
 Csontvelőátültetés 318, 1008, 1011, 1776, 1777, 2326  
 Csontvelőbetegségek 2812  
 Csontvelőelváltozások 2815  
 Csontvelő scintigraphia 2601  
 Csontvelői aplasia 1008  
 Csuklás 1722
- Daganatok, többszörös 2375  
 Decubitus 314, 317, 2219  
 Defibrillátor, implantált 909  
 Dementia szindrómák 2820  
 Depressio 40, 517, 2820  
 Derékfájás 314, 1067  
 Dermatomyositis 2485  
 DIABEDS 1076  
 Diabetes 1227, 2491  
 — insipidus 2818  
 — insulindependens 209, 635, 851, 966, 1015, 1075, 1125, 2106, 2109, 2110, 2111, 2755, 2810  
 — mellitus 636, 1075, 1125, 1280, 1281, 1283, 1285, 1558, 1834, 2110, 2424, 2482  
 —, nem inzulin-dependens 636, 850, 1016, 1075, 1076, 1281, 1284, 1557, 2109, 2810, 2811  
 — szövődményei 206

- , terhesség 1121
- Diabetesez gyermek 1501
- ketoacidosis 1556
- láb 1284
- mikroangiopathiák 1284
- nephropathia 2810
- retinopathia 637, 1017, 1075, 2424
- Diagnózisok ellentmondásai 794
- Diáklány-anyak 416
- Dialysis myelopathia 2260
- shunt betegek 2050
- Dialyzáltak, anulus mitralis meszesedés 2488
- Diarrhoea 2710
- Diéta 1781
- Digitalis subtractió angiographia 98, 100, 101, 689, 692, 2165, 2377
- Digoxin 514
- Diphtheria 419, 1290
- Ditranol, psoriasis 263
- Diuresis-sonographia 2324
- Diverticulosis, gyulladáscsökkentők 1386
- Diverticum-tályogok 628
- Dizentéria 2713
- Dizopiramid 1169
- DNS-polimorfizmus 470
- Dohányzás 303, 304, 307, 1330, 2114
- Doppler-sonographia 43, 2162, 2378, 2818
- Down-szindróma 1939, 2703
- Doxycyclin 580
- Ductus arteriosus persistens zárása 906
- Duodenumfekély 852, 2051
- Duodenum leiomyosarcoma 1397
- Duplex-sonographia 691
- Duraplasztika 732
- Durasipolyok 731
- Dyslexia, peripheriás látás 422
  
- Echographia, transthoracalis 692
- Édesítőszer 2113
- Edzés 423, 424, 961, 1781, 1782, 2595
- Égések, öregkori 2265
- Égésügyi ellátás 2165
- gazdaság 1065
- peresztroika 467
- Égett betegek 689
- Ejaculatio praecox 39
- EKG 2490
- Élelmiszer allergia 470
- besugárzás 42
- ellátás 2165
- fertőzések 1181
- Élet, kezelés 1329, 2417
- Elhízás 849, 1500, 1885
- Elhízottak, sport 2111
- Embolia, cholesterin 1389
- Embolizálás 2259
- Embryo-kutatások 1330
- Emlő 1116, 2378
- Emlőrák 1118, 1119, 1120, 1394, 1885, 2112
- Emphysema,  $\alpha$ -1 antitripsin 1615
- Enalapril 1773
- Endobronchialis lézer 1338
- Endocarditis 580, 2595
- Endokrin rendszer 1996
- Endometriosis genitalis externa 1938
- Endoprotézis 1555
- Endoscopos-therapia 783, 784, 2551
- Endotoxinkötő kapacitás 1169
- Endotrachealis aspiratumok 2213
- Enoláz izoenzim 2428
- Enuresis 2325
- Epehólyagbetegség 1392
- Epehólyag carcinoma 1396
- és epevezeték kő 1391
- , -út műtét 785
- Epekö ileus 629
- Epeköoldás 1993
- Epekövek 1392
- Epeút-drénezés 783, 2661
- obstructio 1995
- tárgulat 1994
- Epidermis necrolysis, toxikus 2213
- Epiduralis érzéstelenítés 684
- Epigastrium MRI 1676
- Epilepsia 150, 792, 895, 896, 1014, 1393, 1394
- Epilepsiás gyermekek 416
- Erectio-zavar 732
- Érelzáródások 475
- Érgyűrű, MR 2815
- Érkatéterezés, szövődmények 1389
- Erőnlét 960
- Érsérülések, angiographia 2265
- Értágító szerek 910
- Erythema nodosum 681
- Erythrocytaenzymopathiák 1446
- Erythroleukaemia 1446
- Erythromycin 2214
- Erythropoetin 1778
- Erythropoietin 2601
- Érzéstelenítés, terhesség 2421
- Escherichia coli 2714
- Éterikus olajok 199
- Étkezési formák, diabetes 2106
- Extracranialis-intracranialis artéria bypass 1177, 1178
- Extrauterin graviditás 1938
- Ewing-sarcoma 313, 1116
  
- Fájdalomcsillapítók 1385
- Famotidin 196
- Farmer-tüdő 2544
- Fejfájás 1545, 2762
- Fejlődési rendellenességek 210
- Fekély, nem-steroid gyulladásgátlók 415
- Féltékenység 39
- Femur antetorsio 1890
- Femurfej necrosis 740, 1118
- Fenacetin-vese 2049
- Fertilisatio 522, 523, 524, 1444, 2321, 2706
- Fibrin-, fibrinogén antigének 2487
- Fibrinolysis 474
- Fibrinolitikus kezelés 475
- Fibromatosis 691
- Fitság 2166
- Fixateur externe 2260, 2263
- Fizikai aktivitás 425, 959, 961, 1720, 2481
- Fogamzásgátlás 524, 1946
- Fogászat technológia 1827
- Fogorvosi rendelők, hepatitis B 1828
- Fogszuvasodás 1827
- Folyadékpótlás 426
- Foszfátázék 1170, 1173
- Foszfopipáz C 1173
- Foudroyans sepsis 2709
- Fuldoklás 260
- Furosemid 794, 2760
- Futás 425, 1783
- Fül, gumók 210
- Fülgyulladás 2766
- Fülkürt 2765
- Fülzörejek 794
  
- Gallium-67, scintigraphia 2597
- Gastritis 957
- Gastroenteritisek 1289
- Gastroenterológia 2052, 2551
- Gastrointestinalis non Hodgkin lymphoma 959
- röntgen 1619
- tumorok 2769
- vérzés 202, 368, 953, 2053, 2207
- Gégecarcinoma 2766
- Gépjárműbalesetek 2264
- Genetikai szűrés 2703
- Geriatría 2217
- Gerinc daganatok 796, 2161
- röntgen 1067
- , medencetörések 1442
- Gerinctumorok 1889
- Gerincvelői metastasisok 1619
- Giardiasis 367
- Ginkgolid-keverék 470
- Glasgow Coma Skala 2595
- Glibenclamid 2259
- Gliomák 1231
- Glomerulonephritis 521
- Glukóztolerancia zavarok 1017
- Glyburid 2109
- „Golytely” bélöblítő 2052
- Gonorrhoea-fertőzések 369
- Graves-kór 2818
- Guajac teszt 2320
  
- Gyermekgyógyászat 797
- Gyermekkori malignitások 1224
- Gyermekrológia 204
- Gyógyíthatatlan betegek, szorongás 40
- Gyógyszerallergiák 1668
- Gyógyszerek, diabetogén mellékhatás 1386
- , gyógymódok 1890
- , interakció 2218
- , moláris egység 2427
- Gyógytorna, csecsemő 965
- Gyomor-bél vérzés 2552
- Gyomor-fekély 1230
- Gyomorrák 311, 1230, 1397, 1886
- Gyomorsav-secretio, alkohol 959
- Gyulladásgátlók, nem steroid 1005, 1386, 2761
  
- Háború 1223
- Haematuria 369, 2602
- Haemobilia 2052
- Haemodialysis 1778
- Haemodilutio 2657
- Haemoglobinopathiák 1446
- Haemophilia 1228, 1445, 1492
- Haemophilus aegyptius 1988
- influenzae 2214
- Haemorheologia 1611, 1612
- Haemorrhagiás láz 1290, 1992
- Hajhullás, IUD 2260
- Halál, hirtelen 2591, 2592
- , kórház 2417
- Halálbüntetés 1330
- Halolaj 317
- Halotán, máj GST 683
- Halvaszületés 1332
- Hányás, cytosztatikumok 2428
- Hasi aorta aneurysmák 103
- anginák, angioplastica 2654
- ér sonographia 2382
- IADSA 100
- sebészet 627
- sérülés 1440
- tályogok 525
- trauma 369, 370
- Hasmenés 964, 1500, 1992
- Hasnyálmirigy átültetés 1837, 2550
- és szigetsejt transzplantatio 1283
- , metastasis 99
- Hasüregi összenövés 903

- Hemodializáltak, csigolya-eróziók 521  
 —, *Staphylococcus aureus* 1006  
 Hemodialysis, auricularis natriuretikus faktor 2050  
 —, nyaki spondylarthropathia 2050  
 — sipolyok 521, 2049  
 Hemostasis 1941  
 Heparin terapia 475  
 Hepatitis B 420, 476, 477, 911, 1286, 1828, 2319, 2371, 2707, 2708, 2760  
 Hepatitis D 476  
 Hepatitis HBsAg 478, 1286  
 Hepatitis járvány 1289  
 —, non-A, non-B 1285  
 —, Metoprolol 2259  
 —, testi megterhelés 1390  
 —, véralvadás 475  
 Hepatocellularis adenoma 2601  
 — rák 1888, 1998  
 Hepatotoxitás 415  
 Here carcinoma 1336  
 Heredaganatok 1336  
 Here 311, 634, 797, 856  
 Heroin 2817  
 Herpes simplex infectio 2759  
 — zoster, AIDS 848  
 — — encephalitis 1290  
 Himlő 2315, 2708  
 Hippel—Lindau-syndroma 470  
 Histoplasmosis disseminata, AIDS 847  
 HIV-ellenes antitestek 363, 847, 848, 1113, 1114, 1491  
 — encephalopathia 1496  
 — fertőzés 361, 362, 569, 845, 846, 847, 1113, 1114, 1115, 1492, 1495, 1715, 1716, 1717, 1718, 2048, 2267, 2647, 2648, 2649, 2650, 2651, 2652  
 —, fuzidsav 1491  
 — serologia 2044  
 — szűrés 2542  
 Hodgkin-kór 1232, 1397, 1721, 1775  
 Holografia 1337, 1338  
 Hólyagcarcinoma recidivák 1727  
 Hólyagkürtülési zavar 2325  
 Hólyagkő 1336  
 Homoszexualitás 732, 2817  
 „Hospice” program 2418  
 Hörgőrák 310, 311, 1438, 2372, 2373, 2374  
 Hörgőszűkítések 2161  
 Hörgő-túlérzékenység 2376  
 HPV fertőzés 1947  
 HTLV—1 526, 1492  
 HTLV—III 2044  
 Húgycsőszűkület 2325, 2326  
 Húgyhólyag carcinoma 2756  
 —, szex 2707  
 —, UH 2325  
 Húgyúti fertőzések 418, 1502, 2759  
 Húgyvezető-sérülés 1070  
 Humerus törései 685  
 Huntington-kór 468, 469  
 Hydrocephalus 1178, 2553  
 Hydrochlorothiazid 520  
 Hydronephrosis, újszülöttkori 210  
 21-hydroxylase deficit 1014  
 hyperamylasaemia 260  
 Hypercalcaemia 1781, 2112  
 Hypercholesterinaemia 1830  
 Hyperglykaemia 2111  
 Hyperinsulinaemia 632, 2424  
 Hypernephroma 1619, 2601  
 Hyperparathyreoidismus 522, 855, 856, 1176, 1997  
 Hypertyreosis 2208  
 Hypertonia 154, 257, 258, 679, 680, 737, 1612, 1719, 2165, 2481, 2485  
 Hyperuricaemia 680  
 Hypoglykaemia 209, 1076, 1227, 2259, 2423  
 Hypokalaemia 2488  
 Hypokalaemiás paresis 1612  
 Hypokapnia 1279  
 Hypoparathyreosis, furosemid 2760  
 Hypoperfúzió 1279  
 Hypophysis adenomák 2818  
 — tályog 736  
 — tumorok 690  
 Hypothermia 634  
 Hypothyreosis 855, 1500  
 Hypotonia, congenitalis 962  
 Hypovolaemia 45  
 Ibuprofen intoxikáció 578  
 Idősek 423, 961, 962  
 IgA 1393  
 Igaszágyúgyi orvostan 1438  
 Ikerpár 41  
 Ileitis terminalis 690  
 Ileum duplicaturák 2208  
 — vizenyő 470  
 Ileus 1333  
 Immunglobulin M 1393  
 — terapia 2715  
 Immunhiány-syndroma 308, 318  
 Immunhistokémiai vizsgálatok 1997  
 Immunizáció 37  
 Immunizációs program 953  
 Immunlymphoscintigraphia 2597  
 Immunológia 1664, 1665  
 Immunreaktivitás, celluláris 309  
 Immuncintigraphia 1397  
 Immunrendszer 1664  
 Immunvasculitis 309  
 In, MRI 796  
 Influenza A 1179  
 Insulin elleni antitestek 1015  
 Insulinoma 850  
 Inszemináció 1444  
 Intenzív betegellátás 1068  
 Interferon 2112  
 Interleukin-2 309, 364, 2649  
 Intervenció radiológia 633  
 Intraarteriális digitális subtractió angiographia 100  
 Intracranialis metastasisok 1394  
 — vérzések 152  
 Intraorbitalis idegentestek 422  
 Intravénás terápia 1068  
 Inzulin fecskendő 2541  
 —, hypertonia 679, 680  
 Inzulinhatás, nők 206  
 Inzulinkezelés 1282, 1557  
 ISA  $\beta_2$  szelektivitás 2427  
 IUD, hajhullás 2260  
 Izobutil nitrit 2267  
 Izombiopsia 899  
 Izomhaematomák 1445  
 Ízület, fertőzött 2264  
 — MR 1117  
 Ízületpótló-műtétek 1888  
 Kábítószeresek 1492, 2652  
 Kallikrein 523  
 Kallmann-syndroma 2815  
 Kamrafibrilláció 1553  
 Kamrai ritmuszavarok 1774  
 — septum defectus 2811  
 — tachycardia 905, 1554  
 Kanyaró 307, 1290, 1838, 1839  
 Kaposi-szarkóma 2649, 2650, 2651  
 Karbamát inszekticidok 576  
 Kardiológia 201, 2541  
 Kardio-MRT 1116  
 Kardiopulmonális terhelés 1554  
 Kardiorespiratorikus edzés 1781  
 Kardioszcintigráfia 201  
 Kardiovaszkuláris vizsgálat 1781  
 Kardioverter defibrillátor 1280  
 „Kard” szindróma 852  
 Kataláz enzim 2428  
 Katheterek 2219  
 Kawasaki-syndroma 152  
 Kék ujj syndroma 2658  
 Kenguru módszer 2159  
 Képkötő eljárások 1618  
 Képparchiválás 1232  
 Kerékpárbalesetek 902  
 Keresztsont 1334  
 Keresztsonttörések 202  
 Keringészavar, sport 2481, 2482  
 Ketamin 1548  
 Kézsebészet, fixateur externe 2263  
 Kézserülések 253  
 Kismedencei vérzések 2378  
 Kiváltott potenciálok 792  
 Klatskin-tumor 1391  
 Klinikai irodalom 1438  
 Koffein 95, 200, 576, 1545  
 Kokain 2267  
 Koleszterin 313, 2103, 2104  
 Kontrasztanyag 154, 415, 2382  
 Koponya-, agysérülések 736  
 Koraszülöttek 151, 307, 308, 852  
 Kórházi ellátás 2541  
 Koronária angioplasztika 513  
 Koronáriabetegség 521  
 —, A típusú viselkedés 1551, 1771  
 Koszorúrelzáródás 1553  
 Koszorúér-megbetegedés 206, 518, 2487, 2488  
 Koszorúsér áthidalások 579  
 Költségvisszaszorítás 253  
 Könyökduzzanat, törés 2265  
 Környezetszennyezés 1444  
 Köszvény 199  
 Kövér gyermekek 1557  
 Kövérség, sebészet 2208  
 Középfülgyulladás 2763, 2764  
 Közlekedési balesetek 1439, 1440  
 Kulcsont törések 685, 2266  
 Kutyaharapás 2266  
 Laboratóriumi vizsgálatok 1170  
 Lábszárfejkély 731  
 Lágyéksérv 627  
 Lágyrészdaganatok 797  
 Lágyzóvet daganatok 2210  
 Laktátacidosis 205, 206  
 Lambert—Eaton myastheniás syndroma 794  
 Langerhans-sziget transplantatio 574, 1834  
 Laparoscopia 1948, 2209  
 Laser-angioplasztika 730  
 — endoscopia 1668  
 — sebészet 1667  
 — terapia 1668  
 L-asparaginase 1449  
 Lavina baleset 158  
 Láz 313, 1228, 2219  
 Lázás betegségek 1948  
 Lázeltők 2220  
 LDH izoenzim 2429

- Légcsőszakadás 1619  
 Légembolia 1006, 2762  
 Legionella 1988, 2485  
 — pneumophila 1988  
 Légzőszj-szindróma 308, 2268  
 Légútelgtelenség 788  
 Légútgondozó 1068  
 Légúti betegségek 1838, 1991, 2430  
 — nyák 910  
 Légzés 2166, 2167  
 Légzési betegségek 1669  
 — elégtelenség 786, 1721, 2755  
 Légzőszervi megbetegedések 683  
 Leiomyosarcoma 1397  
 Lektinek 309  
 Lélegeztetés 2001, 2002, 2763  
 Lélegeztetettek 787  
 Lelki gondozó 1612  
 Lép 686, 692  
 Leukaemia, gyerekkori 37, 38, 1011  
 —, hajassejtes 1444, 1445  
 —, lymphoid 1007, 2756  
 —, lymphoblastos 1011, 1776  
 —, myeloid 318  
 —, nem lymphocytás 1776  
 —, tüskés-sejtes 1008  
 Leukotrién, 5-lipoxygenase 1718  
 Libabőr, 38  
 Limfokinek 1665  
 Lipoproteinek, apolipoproteinek 43  
 Liquor-áramlás 1115  
 Liquor, AIDS 1173  
 — drainage 1178  
 — endorphin 153  
 — glutamin szint 851  
 — kapuzás 1118  
 — ürrendszer nuclearis vizsgálat 202  
 Listeriosis 2710  
 Lithotripsia, lökéshullám 1334  
 Lithurex<sup>R</sup> 204  
 Loperamid 1500  
 Lovastatin 1830, 2811  
 Lőfegyver, halálozás 1442  
 Lökéshullám-lithotripsia 203, 684, 2323  
 L-triptofán 415  
 Lupus pszichózis 1611  
 Lyell-szindróma 2213  
 Lyme betegség 1178, 1291, 1774, 1987, 2713  
 Lymphadenopathia 569  
 Lymphangiographia 254  
 Lymphographia, Hodgkin-kór 1232  
 Lymphomák, malignus 1397  
 Lymphomás betegek 254
- Magas vérnyomás 257, 2218  
 Mágneses rezonancia 98, 254, 795, 796,  
 797, 798, 1115, 1116, 1117, 1118, 1674, 1675,  
 1676, 2371, 2811, 2812, 2815, 2816  
 Magzat biofizikális profil 1070  
 — glukózellátás 1331  
 — mozgása 1073  
 — vibrátoros hallás ingerlés 2269, 2270  
 Magzatbóly biopsia 417  
 Magzati hipoxia 97  
 — halál 1331, 1332  
 Májátültetés 1832, 1833, 2329  
 Májbetegségek 964  
 Májbiopsia 2214  
 Májcirrhosis 475, 1390, 1393  
 Májdaganatok 797, 1396  
 Májelgtelenség 1393  
 Máj-, epeútsebészet 627  
 Májinfarktuszok 1994  
 Máj liposarcoma 1997
- lymphoedema 1783  
 Májmetastasis 2375  
 Máj neurofibromatosis 1997  
 — nodularis hyperplasia 1995  
 — osteosarcoma 2113  
 — resectio 628  
 Májtyúg 1392  
 Májtransplantatio 573, 574, 1832, 1833,  
 2546, 2549  
 Máj tuberculosus 1995  
 Májvéna occlusio 1893  
 Máj zsíros beszűrődése 691  
 Malária 581, 1620, 2043  
 Malignomák, scintigraphia 201  
 Mammographia 99, 2378  
 Mapleson A, D rendszer 683  
 Marihuana 1498  
 — teszt 1498  
 Marshall—Marchetti—Kranz-műtét 2325  
 Medencei, AV-i erek DSA 100  
 Medencevégi fekvés 1331  
 — szülészeti 2704  
 Mediastinum cysták 1784  
 — tumorai 1439  
 Mefloquin 581  
 Megfiatalodás 1333  
 Megtermékenyítés 2321  
 Méhen belüli retardáció 1074  
 — kívüli terhesség 416, 417, 1070, 2704  
 Méhkürt elzáródás 2269, 2270, 2321, 2322  
 — rák 2273  
 — terhesség 2273  
 Méhnyak fertőzés 1940  
 Méhnyálkahártyarak 1332  
 Melanoma malignum 262, 312, 1120, 2112,  
 2489  
 Mellékpajzsmirigy adenoma 1176, 2598  
 — carcinoma 857  
 Mellékvese MR 1117  
 — vérzés 690  
 Mellhártyaömlenyek 791  
 Mellkasi aorta aneurysma 730  
 — CT 525  
 — fájdalom 42  
 — röntgen 1068, 1618  
 — traumák 1783  
 — vizsgálat 526  
 Mellkasi-hasi sérülések 1441  
 Mellkassébeszt 1438  
 Mellrák, malignus melanoma 2112  
 Mélyvénás thrombosis 474, 475, 1940,  
 1941, 1942  
 Meningeoma 899  
 Meningitis 154, 1992  
 Meningococcus-conjunctivitis 1015  
 Meniscus sonographia 686  
 Menopauza 96, 1074  
 Mentőgépjármű baleset 1065  
 Mentőhelikopter 685  
 Mesenterialis érelzáródás 2659  
 Mesotheliomák 1398  
 Meszesedés, DSA 2377  
 Metacholin belégzési próba 1013  
 Metastasis, intracranialis 1394  
 Methotrexat 1005  
 Metil-etil-keton-peroxid, öngyilkosság  
 577  
 Metoprolol, hepatitis 2259  
 Metronidazol, szoptatás 852  
 Mevinolin 1830  
 „Mikroólm” 902  
 Mikrobiológia 2315  
 Milwaukee-fűző-kezelés 739  
 Mitralis betegek, thrombus 514
- billentyű prolapsus 1554  
 Mitralstenosis 579  
 Morbilli 37, 1838, 1839, 1840  
 Morfium, marihuána 1497  
 Mortalitási adatok 2166  
 Morton metatarsalgia 740  
 Motorkerékpár sérülések 901  
 Mozgási rendellenességek 896  
 Mucolitikumok 738  
 Mukoviszcidózis 1782, 1830, 2492  
 Multiplex endokrin neoplasiák 856  
 Munkanélküliség 97, 1617, 1618, 2542  
 Műszív 1879, 1880, 1883, 1884, 1885  
 Myasthenia gravis 149, 150  
 Mycobacterium avium, AIDS 848, 1496,  
 2049  
 — intracellulare 2049  
 Mycoplasma pneumoniae 682, 2485  
 — — encephalitis 1991  
 Myelodysplasia syndroma 319, 1778  
 Myelofibrosis 1008  
 Myelographia 690, 735  
 Myeloma multiplex 1446, 2812  
 Myocardialis abscessus 1774  
 — infarctus 43, 904, 1169, 1170, 1552,  
 1553, 1771, 1772, 2105, 2428, 2429,  
 2592, 2593, 2594  
 Myocarditis 853  
 Myocardium ischaemia 1773  
 — scintigraphia 2596  
 Myxoedemás coma 1169
- Naevus, congenitalis 1946  
 Naso-pharyngo-trachealis fiberoscopia  
 2209  
 Nátriumchlorid 1719  
 N-butyl-2-cyanoacrylat 2551  
 Nemi betegségek 369, 1946, 2489  
 Nem-szteroid gyulladásgátlók 415  
 Nemzőképesség 523  
 Neopterin 1170  
 Nephropyclostomia 203  
 Nephrosis 2755  
 Nephrostomia 204  
 Neuroblastoma 202, 1675  
 Neuroleptikumok 2821  
 Neuroleptikus syndroma 2260  
 Neurológia, AIDS 2650  
 Neuropathia, örökítő 792  
 Neuroradiológia 690, 1675  
 Nifedipin 43  
 Nikotinamid 1015  
 Non-Hodgkin lymphoma 959, 1781, 2769  
 Nőgyógyászati műtétek 1070, 1073  
 Női biszexualitás 1497  
 — tej 2214  
 Nők életkora 634  
 —, zsírszöveteloszlás 848, 1075  
 Növekedési hormon 854, 1502, 2267,  
 2490, 2818  
 Nukleáris balesetek 1223  
 — fegyverkísérletek 2591  
 — medicina 2596, 2598
- Nyaki csigolyasérülések 736  
 — gerinc megbetegedés 1674  
 — gerinctörés 525  
 — nyirokcsomó diagnosztika 2489  
 Nyálmirigybetegségek 1620, 1829  
 Nyelődcső mozgási rendellenességek 1229  
 Nyelődcsőrák 1394, 1395  
 Nyelődcsőszűkületek 2053  
 Nyelődcsővarix-vérzés 1230, 1390  
 Nyelv, keringés 2765

- Oesophagealis pH monitorozás 1230  
 Oesophagus carcinoma 1395  
 —, irritabilis 729  
 — varix 1994  
 Oleander mérgezés 2268  
 Olimpia, analitikai kémia 960  
 Operációs mikroszkóp 2265  
 Orbita MR 1116  
 Orchidectomia 1727  
 Ornithosis 1181  
 Orrtraumák 2763  
 Ortopéd sebészet 738  
 Orvos, testileg fogyatékos 254  
 — beteg kapcsolat 39  
 Orvosetika 1329  
 Orvoshalálzás 254  
 Orvosképzés 255, 1437, 1438  
 Orvos rehabilitáció 255  
 Orvostanhallgatók kiválogatása 2102  
 Orvostudomány, család 2417  
 Osteocalcin 2491  
 Osteogen sarcoma IIIb  
 Osteomyelitis 798, 2759  
 Osteopathiák 682  
 Osteopetrosis 318  
 Osteoporosis, APD 1838, 2378  
 Osteosarcoma, máj 2113  
 Osteosynthesis, ál-aneurysma 371  
 Osteotomia, transtrochanterikus 740  
 Otitis media tuberculosa 2764  
 —, újszülött 2765  
 Oxidáló és gátló szerek 304  
 Oxigén adagolás, nazális 2544  
 — felvétel mérés 1173  
 — kezelés 1337  
 Ovarium, hepatoid carcinoma 1997  
 — tumor 2429  
 Overszuppressziós szindróma 97  
 Ovulatio, UH 97  
  
 Öngyilkosság 263, 264, 1725,  
 Ösztrogének 417  
  
 Pacemaker-szondák-eltávolítása 906  
 — terápia 1280  
 Paget-kór, tuberositas tibiae 2161  
 Pajzsmirigy carcinoma 1887  
 — C-sejtes carcinoma 312  
 — scintigraphia 2598, 2601  
 Pancreas átültetés 2550  
 — carcinoma 311, 958, 1620, 1783, 1998  
 — és szigetsejt transzplantáció 1558, 1834  
 Pancreatitis 367, 368, 627, 954, 957, 958,  
 1396, 2051, 2329  
 Pancreolauryl-teszt 367  
 Panmyelopathia 1446  
 Papilla stenosis 903  
 Papillomavírus antigének 570  
 — fertőzés 1940, 1947  
 Paracetamol 314  
 Paragangliomák 1118  
 Paralízis 896  
 Paraneoplasztikus bőrelváltozások 2766  
 — szindrómák 2769  
 Paraphreniák 2821  
 Párterápia 39  
 Parvovírus B—19 1988  
 Pathogen baktériumok, legyek 1179  
 Penis captivus 2818  
 — malignomák 205  
 — ruptura 205  
 Pentostatin 1444  
 Pentoxifillin 1331  
 Peptikus fekély 1230, 1386  
 Periappendicularis tályog 629  
 Pariarteriitis nodosa 101  
 Pericarditis 905, 1179, 2106  
 Perifériás artériás elzáródás 102  
 Perinatális halálzás 1332, 2158  
 Peritonealis dialysis 520  
 Peritonitis 2207  
 Peritonillaris abscessusok 2764  
 Pertussis 37, 418, 420, 2714  
 Peszticid mérgezések 576  
 Peteérés inductio 522  
 Petefészek aktivitás 1073  
 — szindróma 522  
 Petefészekrák 417, 1937, 1938  
 Petesejtadás 522  
 Petevezeték műtétek 524  
 Petit mal 895  
 Phaeochromocytoma 259, 1176, 1177  
 Phenylketonuria 1829  
 Phlebographia 2654  
 Pigmentsejtneavusok 261  
 Pitvarfibrillatio 45, 514, 909  
 Plasmacere-kezelés 1837  
 Plasmasejt granuloma 1396  
 Plasmocytoma 1611  
 Pleuramesothelioma 1439  
 Pleuraúr-, beavatkozások 2162  
 Plexus brachialis ártalom 2266  
 Pl. falciparum fertőzés 580, 581  
 Ploiditás 1886  
 Pneumoniák 259, 788  
 Pneumocystis carinii tüdőgyulladás 2048,  
 2648  
 — fertőzés 2714  
 Pneumonitis 2376, 2763  
 Pneumothorax 2545  
 Poliomyelitis 37, 422, 2315, 2316, 2320  
 Polyarthrit 1005  
 — chronica 260  
 Polymyositis 2485  
 Polypus, juvenilis 959  
 Polytrauma 1440, 1441, 1442, 1444  
 — kezelés 900, 901  
 Ponslaesiók 2812  
 Porckorongsérv 735, 1889  
 Pornmérgezési szindróma 2545, 2546  
 Portalis hypertensio 2162  
 — kollaterálisok 1994  
 Pneumomediastinum 2161  
 Prader—Labhart—Willi-szindróma 469  
 Primidon 1545  
 Progeszteron 1332  
 — antagonistá RU 486 1232  
 Propolis allergia 1012  
 Prostacyclin szintézis 1718  
 Prostaglandin E<sub>1</sub>, 103, E<sub>2</sub> 1333, 2270  
 — F<sub>2α</sub>, E<sub>2</sub> 2270  
 Prostata carcinoma 1337, 1887  
 — hypertrophia 2326  
 Prostatarák 2325  
 Protein-C hiány 1940  
 Proteinuria 1169  
 Protrusio acetabuli 739  
 Pseudomonas cepacia 1617  
 Psoriasis 262, 263, 1005  
 Psychés zavarok 1992, 2820  
 Pszichiátria 960, 2819  
 Pszichiátriai betegek 2054  
 — zavarok 2057  
 Pszichodinamikus összefoglalás 2821  
 Pszichoterápia, „mozgó célpontok” 2057  
 Pubertas praecox 525, 1228  
 Puerperális sepsis 96  
 Pulmonalis stenosisok 513  
 Purpura-arthralgia-nephritis-syndroma  
 1721  
 — fulminans 1987, 1988  
 Pyelonephritis, terhések 95, 2705  
 Pyrimethamin 581  
  
 Q-láz 2709  
  
 Rabies 1291  
 Rachitis-prophylaxis 963  
 Radioaktivitás, leukémia 37, 38  
 Radioimmuncintigraphia 2597  
 Radiológia, gyermekorológia 204  
 Radiológiai osztály 2377  
 Radiológus-beteg 41  
 Radius-törés 2265  
 Rák, utódok 1885  
 Rákincidencia 1119  
 Ranitidin 196  
 Reanimáció 155  
 Recklinghausen-kór 259, 1997  
 Rectum-tumorok 2374  
 Rehidráció oldatok 853  
 Replatio 685  
 Respirációs distress szindróma 2268  
 Respirátor kezelés 1176, 2755  
 Resuscitatio 157, 2596  
 Retroperitoneális tumorok 2210  
 Retroperitoneum CT 1783  
 Reumás betegségek, gyermekkori 153  
 Rhabdomyosarcoma 1396  
 Rheumatikus betegségek, szív 517  
 Rheumatoid arthritis 309, 1675, 2815  
 Ribavirin 195, 2648  
 Rosszindulatú daganatok 2591  
 Rubeola 1179, 1840  
 — oltás 2320  
  
 Salmonellosis 2713  
 Salpingolysis 523  
 Salpingostomia 523  
 Sarcoidosis 2002, 2054, 2543, 2546, 2603  
 Sárgaság 904  
 Sárgatest 1073  
 Scheuermann-kyphosis 739  
 Schistosomiasis 582  
 Schwannoma 1997  
 Scintigraphia 201, 202, 2596, 2597, 2598  
 Sclerosis, multiplex, COP 1 modell 895  
 Sclerosis, terhesség 1889  
 Scrotum megbetegedések 1336  
 Sebészet, AIDS 2652  
 Sebfertőzés, textília 628  
 Sepsis, haemostasis 1941  
 —, légszomj-szindróma 2268  
 Septicaemia 1180  
 Sérülések, többszörös 1440, 1441  
 Sérvműtétek, praeperitonealis 1727  
 Sinusitis maxillaris 787  
 Somatostatin 1995  
 Somatotrop hormon 2212  
 Sonographia 99, 1073, 2381, 2382, 2654  
 Stressz 41  
 Spina bifida 690  
 Spirochaetosis, intestinalis 2053  
 Spondylitis infectiosa 740  
 Sport 257, 424, 960, 2481, 2482  
 Sportbalészetek 1442  
 Sportbúvárokódás 961  
 Sportolás, idősök 1782  
 Staphylococcus aureus 1006  
 Sterno-clavicularis ízület ficama 1443

- Streptococcus pneumoniae 1991  
Streptococcusok 2710  
Streptokináze 1553  
Stressz 261, 630  
Stridor 2765  
Struma 629  
Subarachnoidalis vérzés 793, 794, 899  
Sudeck dystrophia 686  
Sugárzás, artériásérülés 580  
Suicid cselekmény 1722, 1725, 1726  
Sulfadoxin 581  
Surfactant 307  
Sulfamylon allergia 1006  
Synovialis cysta, intraspinalis 2162  
Syphilis-fertőzések 369  
Syringomyelia 1116, 1621  
Systemás lupus erythematosus 1611  
Sweet-syndroma 153  
Swiss-syndroma 681
- Szájbetegségek 1828  
Szaporodás-örvostan 2322  
Szauna 1611  
Szélütés 1889  
Szem-, orbita daganatok 1015  
Szemhéj mastocytoma 1998  
Szemölcsök 261, 1946  
Szénhidrogéngáz katasztrófa 1224  
Szérumozmolalitätsi rés 786  
Szervátültetés 1831, 2326  
Szervesfoszfát inszekticidek 576  
Szexuáltherápia 38  
Szexuális tanácsadás 1496, 1497  
— visszaélések 2817  
Szívátültetés 575, 1066, 1831, 1832, 1879, 1880, 1883, 1884, 1885  
Szívbetegség, alkohol 518  
—, A típusú viselkedés 1551, 1552, 2486, 2487  
Szívbetegségek, edzés 423  
Szívbillentyű-hibák 521  
—, műtétek 2105  
Szívelégtelenség, Enalapril 1773  
—, pangásos 2593  
Szívhalál, műtét 904  
—, thrombocyt-tömörülés 2489  
Szívinfarctus 514, 517, 2105, 2488, 2594  
—, metoprolol 1069  
—, thrombolysis 43  
Szívizom tályog 518  
Szívkatéterezés 906  
Szívkoszorúér betegségek 2102, 2103  
Szívmegállás, adrenalin 157  
Szív-myxoma 580  
Szívrohamok, cholesterinszint 42  
Szívsarcoidosis 518, 1554  
Szívsebészet 578, 1555  
Szív-tüdő átültetés 1066, 1831  
Szociálpolitika 468  
Szomatostatin 854  
Szomatizációs zavarok 2220  
Szomjúsághiány 1613  
Szoptatás 418, 1227, 2375  
Szorongás 40  
Sztereofotogrammetria 1337  
Szulfanilurea 2421  
Szülés 1937, 1938  
Szülészeti műtétek, szülésznők 1069  
— neuroleptanalgesia 97  
Születési súly, alkohol 2160  
— —, kor 2703  
— —, tengerszint feletti magasság 2273  
Szülők jelenléte, kezelések 633
- Táplálék, zsír 2051  
Tápláltsági állapot, BP/CP 2756  
Táplálkozás, emlőcarcinoma 1885  
—, fogszuvasodás 1827  
—, idősök 635  
—, szelén 2113  
Tbc szűrés 2319  
<sup>99m</sup>Tc-cinkkolloid scintigraphia 1837  
<sup>99m</sup>Tc-MDP csontscintigram 2601  
<sup>99m</sup>Tc-kénkolloid 2601  
<sup>99m</sup>Tc-pyroszofzfát scintigraphia 201, 202  
Technetium-thallium scintigraphia 2598  
Tejsavacidózis 785  
Telemetria 1829  
Teniszkönyök 426  
Térd arthrosis 740  
— sérülések 686  
Terheléses teszt 1614  
Terhesség 95, 418, 636, 684, 1121, 1330, 1889, 1940, 2114, 2420, 2705, 2707, 2817  
Terhességmegszakítás 39, 40, 418, 1073  
Terhességi magas vérnyomás 2703  
— pyelonephritis 2705  
— zsírmáj 1939  
Termékenység, dohányzás 2114  
Terminalis állapot 729  
Testmagasság 425  
Tetanus 37, 419, 2043  
Theophyllin 200  
Thoracic outlet syndroma 739  
Thrombocyt aktiválás 476  
— tömörüléshajlam 2489  
Thrombocytopeniás purpura 1008, 1012, 2214  
Thromboemboliás betegség, terhesség 1940  
— szövődmények 1942  
Thromboembolictomia 729  
Thrombolysis 43, 2592, 2593, 2594  
Thrombolytikus anyagok 1942  
Thymectomia 149  
Thymoma 150, 2209  
Tibia, fibula törés 1443  
— hiány, polydactylia 210  
— osteotomia 740  
T-limfociták 1666  
Tompörtörések 2265  
Tonsilla palatina meszesedés 2766  
Tonsillák 2766  
Torre—Muir-syndroma 1947  
Torticollis 2764  
Trichinosis 42, 2709  
Toxoplasma encephalitis 2714  
Toxoplasmosis 573, 1173, 1991, 2157  
Törések, fixateur externe 2260  
Transzferrin 2429  
Transzfúzió 1945, 2159  
Transzplantáció 1830, 1831  
Trauma, vérzések 903  
Triatlon 426  
Trichinellosis 1992  
Trichomonas vaginalis 1946, 2706, 2707  
Trichomoniasis 263, 2706, 2707  
Trichosporon beigelii 1947  
Trimethoprim-sulfamethoxazol 2049  
Trophoblast biopsia 1829  
Tubaris sterilitás 95  
Tuberculosepsis, HIV-fertőzés 847  
Tuberculosis 37, 847, 2001  
Túlsúly 40  
Tumorlysis syndroma 1007, 2375  
Tüdőaspergillosis 1616  
Tüdőbiopsia 1006  
Tüdőcsavarodás 1617
- Tüdőembólia 258, 474, 475, 681, 1940, 1942, 2268, 2816  
Tüdőér embólia 1720  
Tüdőbetegség 1505, 2544, 2545, 2546, 2598  
Tüdőfibrosis 2002  
Tüdő-hypertensio 910  
Tüdőkontúzió 686  
Tüdőmetastasisok 1395  
Tüdő mucocypidermoid tumor 1998  
— pseudocysták 2763  
Tüdőrák 98, 1119, 1886, 2372, 2816  
Tüdősarcoidosis 1617  
Tüdőtágulat 1174  
Tüdő thromboemboliák 795  
Tüdőtuberculosis 1174, 1175  
Tüdővérzés 1616  
Tüszőhormon kezelés 524  
Tympanoplastika 732  
Typhus abdominalis 201  
T.V, gyermekek 2218
- Újszülött renalis tubulopathia 2158  
— transfúziók 2158, 2159  
Újszülöttek, agyi oxigenizáció 151  
—, anyatej 631  
—, cseretranszfúzió 2159  
—, éretlen 684  
—, fejlődés 2211  
—, mesterséges légzés 851  
—, réz-szint 2212  
Újszülöttkori agyi sérülések 2160  
— fertőzések 2490  
— infekciók 685  
— intracranialis vérzés 851  
Ultrahang 95, 97, 99, 102, 370, 371, 418, 419, 521, 523, 629, 634, 689, 690, 903, 1073, 1390, 1392, 1620, 2165, 2325, 2381, 2659, 2703  
Ureter-ileum implantáció 1726  
Ureterkő kezelés 2323  
Ureter-szűkületek 204  
Urethra záró, mágneses 1335  
Urographia 689, 1067  
Urolithiasis 2324  
Urológia 1334  
Uropathiák 2492  
Utazás 2710  
Uteroplacentáris keringés 2273
- X-chromosoma, agammaglobulinaemia 469  
— fragilitás 469
- Yersinia enterocolitica enteritis 1179, 1230  
— fertőzöttség, zöldség 42
- Vállcsúciszületi ficam 372  
Váll-dystocia 1331  
Vállizület-hypophasia 1620  
Vállpanaszok, sonographia 99  
Valproat 416, 630  
Valproinsav 1394  
Valvuloplastika, transfemorális 579  
Van der Woude-syndroma 210  
Varicella 421, 684, 2160  
Varicositas, phlebographia 2654  
Variola vera 2043  
Vasectomia 1335, 1674, 2324  
Vaskötő kapacitás 304  
Vastagbél perforatio 2207  
— polypositas 1396  
— vérzés 954  
Vater ampulla carcinoma 1995

Váz-, szívízom enzimek 2166  
 Végbélrák 1121, 2209  
 Végtag compressio 2654  
 Végtaghosszabbítások 1888  
 Vékonybél daganat 2661  
 — perforatio 2207, 2660  
 Vékonybél-nyálkahártya elváltozás 1621  
 Velőcsőzáródási rendellenességek 210  
 Vena jugularis interna thrombosis 1232  
 Venakatheterek 2762  
 Vena ovarica syndroma 95  
 — portae elzáródás 1390  
 — pulmonalis szűkület 99  
 — thrombosis 473  
 Ventilációs anaerob küszöb 45  
 Véradók 46, 47, 526  
 Véralkoholszint 577  
 Véralvadás változás 475  
 Verapamil 518, 738, 905, 909  
 Vércukorszint 637, 2422  
 Vércukor-önellenőrzés 1557, 2422  
 Vérnyomás 317, 518, 680, 1719  
 Vér-program 45  
 Verőérelzáródások 103  
 Vészhelyzet, sarlósejtes 1446  
 Vértranszfúzió, autológ 46, 47  
 Veseátültetés, tüdőmeszesedés 2329  
 Vesebetegségek, CT 519  
 Vesecysta punctio 203  
 — sclerotisatio 1334, 1335  
 Veseelégtelenség 202, 519, 521, 689  
 Veseelváltozások, cystikus 1336  
 Vesekő, sport 2482  
 — zúzás 2259, 2322, 2323, 2324  
 Vesegyulladás 633  
 Vese-metastasisok 312  
 Vesperák 2325  
 Vese sarcoidosis 2050  
 — transzplantáció 575, 1837  
 Veseverőér stenosis 2050  
 Vesevérzés 2324  
 Vesicoureteralis reflux 2326  
 Veszettség 1991  
 Vipera-mérgezés 581  
 Visszérmtűt 2659  
 Vipomák 368  
 Vírusellenes antitestek, nyál 1173  
 Vitaminok toxicitása 575  
 Vizelet incontinentia 2273  
 Vízi baleset 157  
 VIII faktor hősterilizálás 526

v. Willebrand betegség 1942  
 West-szindróma 1394

Zajártalom 2765  
 Zellweger-szindróma 2428  
 Zidovudine 570

Zsírsavanyagcsere-zavarok 1017  
 Zsírmáj 1939  
 Zsíroxidáció 151  
 Zsírsavanyagcsere 2422  
 Zsírszövet-elosztódás 848

## Folyóiratreferáló — rovatmutató

A dohányzás ártalmi 303, 2114  
 A gyakorlat kérdései 314, 2218  
 A klinikus és a laboratórium 1169, 2428  
 A prevenció kérdései 307, 419, 1838, 2315

A resuscitatio kérdései 155, 2595  
 A suicidium 263, 1722  
 AIDS 89, 569  
 Allergológia 470, 1012, 1668, 2375  
 Anaesthesiológia 683, 1547, 2419  
 Anyagcserebetegségek 205, 635, 848, 1015,  
 1075, 1121, 1280, 1556, 2106, 2421, 2809  
 Belgyógyászat 257, 679, 1611, 1719, 2481  
 Computer tomographia 524  
 Családtervezés 1674  
 Csecsemő- és gyermekgyógyászat 151, 630,  
 851, 962, 1224, 1499, 2211, 2490, 2755  
 Dermatológia-venereológia 261, 368, 1946,  
 2489  
 Diagnosztikai kérdések 729, 2489  
 Diétetika 317, 2113  
 Egészségügyi szervezéstudomány 467,  
 1065, 2165  
 Élettan 2166  
 Endokrinológia 854, 1176, 1995, 2818  
 Endoscopia 783, 903, 1947, 2550  
 Érbetegségek 101, 729, 2653  
 Fejlődési rendellenességek 210  
 Fog- és szájbetegségek 1827  
 Gastroenterológia 366, 953, 1229, 2051  
 Genetika 468, 1014, 1829  
 Geriátria 634, 961, 1612, 2217  
 Gyermeksebészet 633  
 Gyógyszerkutatás 1231  
 Haematológia 318, 1007, 1444, 1776  
 Hygiéne 42  
 Iatrogén ártalmak 154, 415, 1005, 1385,  
 2259, 2760  
 Idegsebészet 735, 1177, 2552  
 Igazságügyi orvostan 2267  
 Immunológia 308, 1393  
 Intenzív betegellátás 785  
 Izotóp diagnosztika 201, 2596  
 Katasztrófa medicina 1223  
 Klinikai farmakológia 195, 737, 1545, 2427  
 Kórbonctan 794, 1997  
 Kórélettan 1718  
 Költség és haszon 253, 1067, 2371, 2541  
 Mágneses rezonancia 795, 1115, 1674, 2811  
 Máj- és epeútbetegségek 1389, 1993  
 Mellkassebészet 1438  
 Mikrobiológia és fertőző betegségek 1178,  
 1289, 1987, 2708  
 Neurológia 149, 791, 895, 1393  
 Onkológia 309, 1118, 1394, 1885, 2112,  
 2371, 2766  
 Orr-fül-gégebetegségek 732, 2763  
 Orthopaedia 738, 1888  
 Orvosi deontológia 1329, 2417  
 Orvosi pszichológia 39  
 Orvosi szociológia 97, 1617, 2542  
 Orvosi technika 1667  
 Orvosképzés 1437, 2102  
 Orvostörténelem 150, 1333, 1775  
 Paramedicina 1890  
 Perinatalis kérdések 307, 684, 2157  
 Pszichiátria 2054, 2819  
 Radiológia 98, 689, 1232, 1618, 2160, 2377  
 Rehabilitáció 254  
 Sebészet 627, 2207, 2659  
 Sportorvostan 423, 1781  
 Sugárbiológia 37, 2591  
 Szemészet 422, 1015  
 Szervátültetés 573, 1066, 1830, 2326, 2546  
 Szerzett immundefektus (AIDS) 361, 845,  
 1113, 1491, 1715, 2044, 2647  
 Szexológia 38, 1496  
 Szexuálpatológia 732, 2817  
 Szív- és érsebészet 578, 1279, 1555, 1879

Szív- és keringési betegségek 42, 513, 904,  
 1551, 1771, 2102, 2486, 2591  
 Szülészet-nőgyógyászat 95, 416, 1069,  
 1330, 1937, 2269, 2703  
 Terápiás kérdések 1837  
 Termékenység, meddség 522, 1444, 2320  
 Toxicomania 255, 1497, 2816  
 Toxikológia 575, 2268  
 Transfusio 45, 526, 1945  
 Traumatológia 369, 685, 900, 1439, 2260  
 Trópusi medicina 580  
 Tüdőgyógyászat 910, 1174, 1613, 2001, 2543  
 Urológia 203, 1334, 1726, 2322  
 Véralvadás, thrombosis 473, 1940  
 Vesebetegségek 519, 2049, 2601  
 Vírushepatitis 476, 1285, 2707  
 WHO tájékoztatás 37, 953, 2043

## „Levelek a Szerkesztőhöz” tárgymutató, 1988

Actinomyces, IUD 529  
 Alultápláltság 1237  
 Antibiotikum 638, 1562  
 Asthma bronchiale 638  
 Caucasian 106  
 Csecsemőkori hirtelen halál 693  
 Csípőficam 2605  
 Csokonai — Young 1622  
 Daganatok 967  
 Diabetes mellitus, juvenilis 49  
 Down-syndroma, AFP 1677  
 Epehólyag-gyulladás, UG-PTCP 801  
 Eryc 1506  
 Folyóiratreferáló 912  
 Histiocytosis 1506  
 Hypercalcaemia syndroma 1343  
 Hypertonia 50  
 Irodalom, hazai 2493, 2716  
 IUD actinomyces 529  
 Koronáriabetegség 50  
 Közlés 1399  
 Kromoszómavizsgálat 528  
 Lymphocyták, női hormonok 1343  
 Meningitis, halláskárosodás 912  
 Mola hydatidosa 1785  
 Orvosegyesület 1841  
 Orvosi ortográfia 1341  
 — tévedés 528  
 Öngyilkosság 1451  
 Radiológus 2605  
 Reye-szindróma 858  
 Rubeolafertőzés 105  
 Scoliosis 1562  
 Sebestény 1237  
 Számítási hibák 49  
 Szípzás 858  
 Szívbetegség, ischaemiás 1342  
 Tachycardia 1126  
 Velőcsőzáródási rendellenességek 2059

## Könyvismertetés — tartalomjegyzék

Aktuelle Aspekte in der Intensivmedizin.  
 265  
 Alvás és veszélyeztetett légzés 1623  
 Antalóczy Zoltán: Elektrokardiológia az  
 orvosi gyakorlatban. 1508  
 A „szabadgyökök” gyökerezés változtatás-

- kat tesznek szükségessé szemléletünkben. 2826
- Az idegsebészet válogatott fejezetei. 1077
- Bencze Béla, Göbl Gábor:* Oxiológia. 1453
- Blumenthal-Barby, Kay:* Wenn ein Mensch stirbt... Ausgewählte Aspekte perimortaler Medizin. 2383
- Brain Edema.* A pathogenetic analysis. G. Mchedhishvili, J. J. Cervos-Navarro, K. A. Hossmann, I. Klatzo. 51
- Buckup, Klaus:* Kinderorthopädie. 530
- Bundschuh, Gerhard:* Repetitorium immunologicum. 373
- Ciampi, Luc (hrsg.):* Sozialpsychiatrische Lernfälle. Aus der Praxis — für die Praxis. 51
- Colombi, Aldo:* Haemodialyse-Kurs. 1786
- Czeizel Endre dr.:* The right to be born healthy — The ethical problems of human genetics in Hungary. 1949
- Daróczy, J., Rác I.:* Diagnostic Elektron Microscopy in Practical Dermatology. 159
- Daschew, George, I.:* Funktionelle Pathomorphologie endokriner Drüsen. 1401
- Davidson, Nick:* A question of care. The changing face of the national health service. 2825
- Deigentesch, N. Bender, G.:* Der Fuss in der Orthopädie. 2003
- Demuth, Wolfgang:* „Der schizophrene Mensch“ 1896
- Dénes János, Pintér András (szerk.):* Gyermeksebészet és határterületei. 1400
- Dörner, Klaus, Plog, Ursula:* Irren ist Menschlich. Lehrbuch der Psychiatrie/Psychotherapie. 212
- Eder-Debye, Rosemary:* Social Support und Medizinische Versorgung. Der Einfluss von Social Support auf Inanspruchnahme medizinischer Dienste und Krankheitsverlauf aus sozialpsychologischer und gesundheitsökonomischer Sicht. 2275
- Enkerts Völker, Schweigert Ina (hrsg):* Gesundheit ist mehr! Soziale Netzwerke für eine lebenswerte Zukunft. 1345
- Esser, G., Schmidt, M.:* Minimale Cerebrale Dysfunktion — Leerformel oder Syndrom? 1183
- Fehér J., Csomós G., Vereckei A.:* Free Radical Reactions in Medicine, 2826
- Frang Dezső, Babics Antal:* Limfográfia urogenitalis betegségekben. 373
- Fráter L., Horváth F., Huhn E., Vargha Gy.:* A radiológia alapfogalmai. 1452
- Forster Balduin, Ropohl Dirk:* Rechtsmedizin. 266
- Gmür Mario:* Die Prognose der Schizophrenie unter sozialpsychiatrischer Behandlung. Langjährige Katamnese von Nachtambulanz und Klinikpatienten. 159
- Gyermeksebészet és határterületei.* 1400
- Heigl Adolf:* Selbstaufmerksamkeit und Einsamkeit. Eine theoretische und empirische Analyse sozial-kognitiver Bedingungsfaktoren und Verlaufsprozesse von Gefühlen der Einsamkeit. 2431
- Hildebrandt Helmut, Trojan Alf. (hrsg.):* Gesündere Städte-Kommunale Gesundheitsförderung. Materialien und Ideen zum „Healthy Cities“ Projekt der Weltgesundheitsorganisation. 1239
- Hofer Hanns, Glinz Werner:* Fortschritte in der Arthroskopie. Band 3. Arthroskopie der Schulter. 1565
- Hüdepohl, M.:* Stoffwechsel-Erkrankungen in der Praxis. 1077
- International Symposium on BCG Vaccines and Tuberculins, parts A and B. 213
- Janzarik Werner:* Struktur-dynamische Grundlagen der Psychiatrie. 2607, 2717
- Kaplan, Helen, Singer:* Sexualaversion, Sexuelle Phobien und Paniksyndrome. 1842
- Kisker, K. P., Freyberger, H., Rose, H. K., Wulff, E. (szerk.)* Pszichiátria, pszichoszomatika, pszichoterápia. 1127
- Lampé László:* Szülészeti-nőgyógyászati műtétan. 1452
- Lang, F. (szerk.)* Pathophysiologie, Pathobiochemie. 2717
- Lectures and Symposia of the 14th International Cancer Congress, Budapest, 1986.* 1895
- Lissner, J., Seiderer, M. (szerk.):* Klinische Kernspintomographie. 1182
- Luban-Plozza, B., Knaak, L., Dickhaut, H. H. (hrsg.):* Der Arzt als Arznei. 212
- Maurer Konrad, Lowitzsch Klaus, Stöhr Manfred:* „Evozierte Potentiale“. 1623
- Mchedhishvili, G., Cervos-Navarro, J., Hossmann, K. A., Klatzo, I.:* Brain Edema. A pathogenetic analysis. 51
- Méhes K.:* Informative morphogenetic variants in the newborn infant. 2383
- Möller, Torsten, B.:* Röntgennormalbefunde 2003
- Murken, Jan (hrsg.):* Pränatale Diagnostik und Therapie. 1127
- Nephrologie (Pathophysiologie — Klinik — Praxis). 530
- Normaler und gestörter Lipoprotein-stoffwechsel und seine Beziehungen zur Arteriosklerose. (A normális lipoprotein-anyagcsere és zavarának arterioszklerotikus kapcsolatai). 1508
- Olbing, Hermann:* Hügyúti infekció gyermek- és serdülőkorban. 1509
- Opitz, B.:* Infektionverhütung bei Injektionen und Infusionen. 1566
- Papp J. Gy. (szerk.):* Cardiovascular Pharmacology '87 — Results. Concepts and Perspectives. 373
- Partecke, Bernd-Ditmar:* Der Weichteilschaden an der Hand. 1400
- Preisich Péter, Wittman István:* Terápiás endoszkópia. 805
- Ramm, Bernd, Hofmann Gerd:* Biomatematika. 1293
- Rassow, Bernhard:* Ophthalmologisch-optische Instrumente. Bücherei des Augenarztes Band III. Beihefte der Klinischen Monatsblätter der Augenheilkunde. 1293
- Roderer, Ursula:* Mode als Symbol. Ein interaktionistischer Ansatz zur Bedeutung der Mode für Altersgruppen. 1239
- Ruf-Bachtiger, L.:* Das frühkindliche psychoorganische syndrom: minimale zerebrale Dysfunktion. 265
- Rühle, K.:* Alvás és veszélyeztetett légzés. 1623
- Schettler, Gotthard:* Innere Medizin. Ein kurzgefasstes Lehrbuch. 2331
- Schmidtke, Armin:* Verhaltenstheoretisches Erklärungsmodell suizidalen Verhaltens. 2332
- Schwefel, D. (ed.):* Indicators and Trends in Health and Health Care. (Az egészségi állapot és egészségügyi ellátás mutatói és irányai). Health Systems Research. (Az egészségügyi rendszerek kutatása.) 969
- Sérülések a labdarúgó-sportban. 1509
- Solti Ferenc, Szabó Zoltán, Szekeres László:* Aritmiák. 1239
- Stodtmeister, R., Th. Christ, L. E., Ulrich, W.-D.:* Okuläre Durchblutungsstörungen. 265
- Sulz, Serge K. D.:* Psychotherapie in der klinischen Psychiatrie. 373
- Szemtűnetek. A vizsgálat stratégiája. 1565
- Taschner, Karl-Ludwig:* Haschisch-Wirkung und Gebrauch. 1401
- Taylor, K. J. W., Viscomi, G. N. (hrsg.):* Ultraschall in der Notfallmedizin. 1127
- Thoden, Uwe:* Neurogene Schmerzsyndrome. 1786
- Toohey, Mike:* Innere Medizin für Krankenschwestern und Krankenpfleger. 159
- Travnicková, E. és mtsai:* J. E. Purkyně život a dílo. (J. E. Purkyně élete és műve.) 2431
- Útmutató a gyógyszerkészítmények rendelésére. 1509
- Vetter, H., Vetter, W.:* Praktische Hypertonie. 321
- Watson, H.:* Herzrhythmustörungen. 1345
- Weber, Hannelore:* Das Stresskonzept in Wissenschaft und Laientheorie. 1842
- Wheater, Paul, R., Burkint, H. George, Stevens, Alan, Lowe, James S.:* Grundlagen der Histopathologie. 1345
- Zschiesche, Wolfgang:* Immune Modulation by Infectious Agents. 1077