ORVOSI HETILAP

AZ ORVOS-EGÉSZSÉGÜGYI DOLGOZÓK SZAKSZERVEZETÉNEK TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította:
MARKUSOVSZKY LAJOS
1857-ben

Szerkesztő bizottság:
ALFÖLDY ZOLTÁN DR.
BRAUN PÁL DR.
DARABOS PÁL DR.
ECKHARDT SÁNDOR DR.
FÜZI ISTVÁN DR.
HIRSCHLER IMRE DR.
LENART GYÖRGY DR.
OZSVÁTH KÁROLY DR.
PETRÁNYI GYULA DR.
PETRI GÁBOR DR.
RÁK KÁLMÁN DR.
SZÁNTÓ GYÖRGY DR.

Felelős szerkesztő:
TRENCSÉNI TIBOR DR.

Munkatársak:
PAPP MIKLÓS DR.
GIACINTO MIKLÓS DR.
BTAGE ZSUZSANNA DR.
WALSA RÓBERT DR.
BUDA BÉLA DR.
HONTI JÓZSEF DR.
VÉRTES LÁSZLÓ DR.

121. ÉVFOLYAM

27. SZÁM

1980. JÚLIUS 6.

TARTALOMJEGYZÉK

Juszt Lajos dr.:
A gyógyító munka anyagi megalapozásáról 1615

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Ilyés István dr. és Péter Ferenc dr.:
Thyreoidea-antitestek vizsgálata golyvás gyermekek körében 1621

KLINIKAI TANULMÁNYOK

Corradi Gyula dr., Kelemen Zsolt dr., Lipták József dr. és Balogh Ferenc dr.:
A vesico-vaginalis sipolyokról 1627

TERÁPIÁS KÖZLEMÉNYEK

Fodor Miklós dr., Solymosi László dr. és Szántó József dr.:
Az L-dopa — Cyproheptadin kombinatiós kezelés értékelése Parkinsonos betegeken ... 1631

EPIDEMIOLÓGIAI TANULMÁNYOK

Szamosi Tamás dr., Marosvári István dr. és Borus Béla dr.:
Intestinalis parazitosis, obstructiv bronchitis és laryngitis subglottica miatt kezelt gyermekekben 1637

KAZUISZTIKA

Gál István dr., Ézsely Ferenc dr. és Mecseky László dr.:
Féregnyúlvány invaginatiója a coecumba 1641

Petri András dr. és Imre József dr.:
Nyelőcsőrák achalasiás betegeken 1643

MÓDSZERTANI LEVÉL

Diagnosztikus hasüregi punctio és öblítés alkalmazása heveny hasi kórfolyamatokban 1647

Beszámolók, jegyzőkönyvek 1648
Folyóiratreferátumok 1653
Levelek a szerkesztőhöz 1665
Könyvismertetés 1667
Megjelent 1646
Pályázati hirdetmények 1640
Hírek 1672

NORCOLUT®

tabletta

ÖSSZETÉTEL: 5 mg norethisteronum tablettánként.

JAVALLATOK: Premenstruációs szindróma, mastodynia, a szekréciós szak megrövidülésével járó cikluszavarok, diszfunkcionális méhvérzés, hyperplasia glandularis cystica endometrii, endometriasis, adenomyosis.
Laktáció-prevenció, ablaktáció. Klimaxos panaszok, különösen a klimaxos vérzészavarok.

ELLENJAVALLAT: Emlő-, genitalis carcinoma. Külön elbírálást igényelnek, főleg tartós szedés esetén: trombóziskészség, hepatitis, májműködési zavarok.

ADAGOLÁS: Praemenstruatiós szindróma, mastodynia, valamint **rendszertelen ciklusokban,** a ciklus 16. napjától a 25. napig 1–2 tabl., esetleg ösztrogénnel együtt.

Diszfunkcionális méhvérzés, hyperplasia glandularis cystica endometriiben (amennyiben a vérzés funkcionális jellegét 6 hónapon belül végzett hisztológiai vizsgálat igazolta): 6–12 napon át napi 1–2 tabl., a vérzés megszüntetésére a ciklus 16. napjától a 25. napig napi 1–2 tabl., általában ösztrogénnel együtt.

Endometriosis, adenomyosisban: a ciklus 5. napjától a 25. napig napi 1 tabl., 6 hónapon át, vagy folyamatosan szedve a ciklus 5. napján napi fél tablettával kezdve és az áttöréses vérzések elkerülésére 2–3 hetenként fél tablettával növelve, 4–6 hónapon át.

A laktáció megelőzése céljából:

	16–28. héten megszakadt terhesség esetén	28–36. héten
1. nap	15 mg	15 mg
2–3. nap	10 mg	10 mg
4–7. nap	5 mg	

ABLAKTÁLÁS: az 1–3. napon 20–20 mg, a 4–7. napon 15–15 mg, a 8–10. napon 10–10 mg Norcolutot kell adagolni.

Klimaxos panaszokban: napi 5 mg (egy tabl.) adagolása javasolt. Kúraszerűen, hosszabb időn át. A kezelést sikertelenség esetén napi 25–50 mcg etinilösztradiollal (Mikrofollin tabl.) szükséges kiegészíteni.

MELLÉKHATÁS: Ritkán előforduló és a későbbi ciklusokban megszűnő nausea, gastrointestinalis panaszok, áttöréses vérzés, esetleg ödéma, allergiás bőrreakció, paraesthesia, testsúlyváltozás, fáradékonyság.

FIGYELMEZTETÉS: Norcolut kezelés előtt a malignitás kizárandó. A kúra előtt onkológiai ellenőrzés szükséges.

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

CSOMAGOLÁS: 20 tabl. 5,20 Ft.

Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest

Egészségügyi Minisztérium

A gyógyító munka anyagi megalapozásáról

Juszt Lajos dr.

Általánossá, mindennapivá vált a közgazdasági kérdések vitája életünkben. Nemcsak a termelés, a szolgáltatás, a napi vállalati intézményi munka területén lett központi kérdés, hanem magánéletünkben, családi, baráti vitákban is. Nem egyszerűen azért, mert divattá vált a közgazdaságtan, hanem azért, mert a világot átszövő nagy gazdasági rendszerben alapvetően új vonások keletkeztek és érvényesülnek az 1970-es évek első felétől. Ez befolyást gyakorol az országok, az egyes termelő és nem termelő közösségek, de az egyes emberek mindennapi életére is. Érthető tehát a felfokozott érdeklődés.

Az egészségügyi ellátás területén az általános indokok mellett további fontos meghatározó tényezők keletkeztek, amelyek a gazdasági kérdéseket előtérbe helyezték. Egyrészt a világ országai nagy hányadában mind szélesebbé, tömegesebbé válik az egészségügyi szolgáltatás, s ha ez eltérő alapokon is működik, az ország gazdasági erejét jelentősen igénybe veszi. A II. világháború után nem utolsósorban a szocialista országok hatására, a legfejlettebb tőkés országokban is megindult, ha eltérő módon is, az egészségügyi ellátás tömegessé tétele. Állami, biztosítási, és magánszolgáltatás keretében mind több országban terjedt ki az egész lakosságra. A szocialista országokban viszont a rendszer alapelvéből következően lényegileg az egész társadalomra érvényes, mint ahogy ezt a magyar egészségügyi ellátás törvénybe iktatott kötelezettsége is kimondja: a minden állampolgár számára biztosított egészségügyi ellátás.

Az egészségügyi szolgálat hatásának kiterjesztése mellett a másik fontos elem, amely a gazdasági kérdéseket előtérbe helyezte, a tudományos-technikai haladás következtében egyre bővülő eszközrendszer, amely a gyógyítás szolgálatában áll. Ezért beszélnek, s nem jogtalanul, egyre többet az egész világon az egészségügy költségrobbanásáról.

A közgazdasági kérdések megítélésénél azonban már a fogalom használatát illetően is sok a pontatlanság. Érdemes tehát a fogalmakat egyértelműen használni azért, hogy további munkánk körülhatárolásánál feladatainkat egyértelműen határozzuk meg.

A közgazdaságtan, a gazdasági törvények és összefüggések vizsgálata egy olyan alaptudomány, amely elméletileg vizsgálja a termelési viszonyok, ezen belül a termelés és elosztás törvényeit. Ennek keretében egyebek között összefoglalja az ágazati gazdaságtani kutatások eredményét, s felhasználja az általános fejlődési irány meghatározásánál (1).

Az ágazati gazdaságtan az adott ágazat belső fejlődési törvényszerűségeit, az adott ágazat helyét és szerepét tanulmányozza az egész népgazdaságban. Megkísérli az alapegységekben végbemenő folyamatok tudományos megalapozását, s a továbbfejlesztés feladatait határozza meg.

Nyilvánvaló tehát, hogy akkor, amikor egyre fokozódó igény jelentkezik a gazdasági kérdések tudományos megalapozása iránt az egészségügyben, az ágazati gazdaságtanról beszélünk. Olyan gazdaságtani kérdésekről, amely része — s hozzáteszem, fontos része — a társadalom egész fejlődését vizsgáló tudományágnak.

II.

A két világháború között az ellenforradalmi rendszer időszakában a magyar egészségügy fejlődése sajátos volt. Miközben nagyszerű orvostudósok köré kialakult iskolák az orvostudomány egyik-másik ágában világméretű, elismert színvonalú munkát végeztek, a tömeges ellátás a lakosság egészére kiterjedően csak nagyon korlátozottan jött létre. A lakosság nagyobb hányadát kitevő parasztság egészségügyi ellátása minimális volt, hiszen biztosítási rendszerük nem volt megoldott. A falusi körzeti orvos jelentette lényegileg az egyetlen kapcsolatot. Erre is igaz volt az, amit sok költőnk, írónk fogalmazott meg, hogy a parasztember előbb hívott állatorvost a tehenéhez, mint orvost gyermekéhez, vagy feleségéhez.

A munkásosztály biztosítása elsősorban a nagyüzemekben a 30-as évek elejétől folyamatosan kialakult. Létrejött az OTI, s emellett néhány kisebb biztosító (MABI stb.). Nem véletlen tehát, ha ezt az alapot tekintjük, hogy az egészségügyi intézményhálózat lényegileg az ipari nagyvárosokra koncentrálódott. Nagyságát a II. világháború kitörésének időszakában mintegy 48 000 kórházi, klinikai, magánszanatóriumi ágy szemlélteti. A háborús pusztítások még ezt az intézményhálózatot is jelentősen érintették. A fő kérdés tehát a felszabadulás után az volt, hogy helyre kellett állítani a háború alatt részben vagy egészében elpusztult intézményhálózatot, hogy az alapvető ellátási feltételeknek eleget tudjuk tenni.

E korszak lezárásával egyidejűleg, amely nagyjából és egészében a hároméves terv befejezésével ért véget, erőteljes gazdaságpolitikai program indult meg országunkban. Anélkül, hogy az I. ötéves terv gazdaságpolitikáját e cikk keretében részletesebben elemeznénk, csupán jelzésszerűen is érdemes felhívni a figyelmet arra, hogy ez az az időszak, amikor részben külső tényezők hatására (hidegháború), részben a belső fejlődés okozta kényszer miatt, az erőltetett iparosítási program mellett, társadalmi célkitűzésként az infrastruktúra kiépítését folyamatosan figyelembe véve, rendkívüli nagy lemaradások következtek be az út, a villany, a víz, a közlekedési ellátásban, s nem volt elég gyors az előrehaladás az oktatás, s nem utolsósorban az egészségügy területén sem.

A fejlődésünket átmenetileg megtörő ellenforradalom utáni konszolidációs szakasz már nagyobb előrelépést hozott e területeken is.

1. táblázat

	1948	1950	1960	1970	1978
Fekvőbeteg intézményi ágyszám (szülőotthon nélkül)	48 283	51 249	69 718	83 754	92 972

A fejlesztésre rendkívül nagy szükség is volt, hiszen az infrastruktúra egészét illetően Magyarország 1960-ban 29 ország infrasrtukturális sorrendjét összeállítva, a 20. helyen állt, elsődlegesen intézményhálózataink elmaradása miatt. Az általános sorrenden belül a közlekedést tekintve 22., a hírközlést tekintve a a 23., lakásellátottságban a 24., egészségügyi ellátását illetően a 20., oktatási-kulturális ellátottságot tekintve a 17. helyen álltunk *(2)*.

Visszatérve az egészségügy fejlődésére, 1960-ban két szorosan összefüggő tényező jelentkezett, amely erőteljes gyorsulást eredményezett az egészségügy fejlődésében. Egyrészt magas szintű politikai határozat született az egészségügy fejlesztésére vonatkozólag, másrészt megkezdődött a mezőgazdaság szocialista átszervezése, amely új tömeges igényként jelentkezett az egészségügyi szolgáltatással szemben. E két, egymással kölcsönhatásban levő tényező eredményeképpen, viszonylag egyenletes növekedés indult meg az egészségügyi hálózat kiépítésében. A beruházások és szervezések eredményeképpen növekedett a fekvőbetegintézeti ágyak száma (3). *(1. táblázat).*

Az ellátás színvonalának növekedését az egészségügyi dolgozók számának nagyarányú növekedése is jelzi *(2. táblázat).*

A fejlődés nagyságrendje főbb adatai tekintetében elismerésre méltó, mégis az 1979. évi politikai határozatra is támaszkodva megállapítható, hogy a lemaradás a társadalom általános fejlődésétől nem szűnt meg, hiszen az ipar, a mezőgazdaság gyors fejlődése mellett a lakosság életkörülményeiben is olyan változások következtek be, amelyek üteme meghaladta az egészségügyéét. Így a relatív lemaradás ténye változatlanul fennáll.

III.

Sok évtized megszokása, a probléma kellő ismeretének hiánya miatt nagy az ellenállás még ma is az egészségügyön belül a gazdasági kérdésekkel szemben. Sokszor hallott, megfogalmazott nézet az, hogy a beteg gyógyítása nem függhet, s nem is mérhető gazdasági alapon, s ez igaz is. A ráfordítás-eredmény (Cost-Benefit) tartama egész más az egészségügyben, mint sok más ágazatban. Ez még akkor is igaz, ha egy-egy konkrét ügy kapcsán közvetlen és lemérhető a ráfordítás eredménye (1. védőoltások).

Összességében azonban az ágazati ráfordítás eredményeként a lakosság egészségi állapotának alakulását kell tekinteni.

Nem véletlenül használtam az alakulás szót a javulás helyett, hiszen elért nagyszerű eredményeink betegségek és betegségcsoportok felszámolásában igazak. Mégis, a lakosság egészségi állapotára rendkívül sok külső negatív tényező is hat, így nemegyszer, nem egy területen az egészségügyi ellátás csak részben tudja ellensúlyozni az életkörülmények (pl. a technikai, kémiai folyamatok hatása) és az életmódban rejlő kedvezőtlen befolyásoló tényezőket (alkohol, dohányzás, mozgásszegénység, stb.) (4). A mérhetőség tehát sok tekintetben bizonytalan, s ez megnehezíti a gazdaságtannal foglalkozó szakemberek helyzetét.

Melyek tekinthetők véleményem szerint az egészségügy ágazati gazdaságtana főbb elemeinek:

1. Alapvető kérdés a szükségletek és lehetőségek reális szembesítése. A szükségletek fogalmát meglehetősen széleskörűen kell értelmezni, még akkor is, ha tudatosan elválasztjuk a szükséglet- és igény definíciót. Kiindulási pontként a társadalmi, politikai követelményeket kell tekintenünk. Azt, hogy a társadalomnak melyek azok a legfontosabb, hozzáteszem, nemegyszer legfájdalmasabb jelzései, amely az egészségügy színvonalának tükrében jelentkeznek. Ezért fontos eleme a szükségletek felmérésének a minél pontosabb morbiditási-mortalitási mutatók.

Nyilvánvaló azonban, hogy orvosnak és közgazdásznak a szükséglet felmérésében, a tényhelyzetet mutató megbetegedési és halálozási statisztikák mellett, az előretekintés érdekében legalább ilyen fontos szerepe van a megelőzés tervezésében.

A lehetőségek felmérésénél a társadalom anyagi teherbíró képességét figyelembe véve, az egészségügyre fordítható szellemi és anyagi eszközök felmérése az elsődleges. Ez azonban önmagában is változó tényező. Az elmúlt évtizedek tényleges ráfordítási adatai azt mutatják, hogy a nemzeti jövedelem növekedésének ütemváltozását az egészségügyi kiadások növekedési indexei csak egy-két éves eltolódással követik.

Fontos, hogy a lehetőségek számbavételénél a tudomány és technika fejlődése is fontos részt kapjon. Ugyanakkor nem lehet reális az a felmérés, amely nem veszi figyelembe a hazai és szocialista ipar technikai, termelési feltételeit, mint hátteret, kiegészítve természetesen az egyéb importlehetőségekkel.

A szükséglet és lehetőség reális felmérése jelenti a kapcsolatot a közgazdaságtanhoz az ország adott fejlettségéhez és várható fejlődési üteméhez társadalmi és gazdasági téren egyaránt. Ez alapozza meg tervező munkánkat.

2. Az ágazati gazdaságtan második fontos eleme, amely azonban elválaszthatatlan az orvosszakmai koncepciótól, a fejlesztés rangsorolása. Nyilvánvaló dolog, hogy egyetlen ország sem ké-

2. táblázat

Év	Összes eü. dolgozó	Ebből dolgozó orvos,* fogorvos	eü. szakdolgozó
1960.	96 597	15 097	44 690
1970.	146 052	20 877	73 567
1978.	195 500	25 444	103 889

* EüM orvosnyilvántartása

pes arra, hogy egyforma ütemben, intenzitással fejlessze az egészségügyi ellátás valamennyi területét. Ezért a társadalom egészségi állapotától, a technikai-tudományos fejlődés eredményétől, s a meglevő elllátó szervezettől függően közép- és hosszú távú tervidőszakra meg kell határozni a kiemelt, valamint a lényegileg szinten tartásra ítélt területeket. Ez talán a legnehezebb feladat, amelyet csak orvos és közgazdász együttesen tud megtervezni. Hiszen nyilvánvaló, hogy az egyes beteg szempontjából az adott betegség a legfontosabb, az egyes település szempontjából „saját" ellátásának javítása a kiemelkedő cél.

A fejlesztés sorolásánál lényegileg 3 fő rendező elvet célszerű alkalmazni. Ezek egymástól nem függetlenek, de a tervezés vizsgálatánál önálló elemként is élnek:

a) az ellátás egyes fokozatai,
b) az orvostudomány egyes ágai,
c) a területi ellátás.

a) Az ellátási rendszeren belül néhány stabil állandó tényezőn túlmenően az orvostudomány előrehaladásának eredményeként nemegyszer változó felfogás érvényesül. Állandónak lehet tekinteni azt a követelményt, hogy az alapellátás rendszere minél inkább kiépített legyen, hiszen a körzeti orvos az elsődleges kapcsolat valamennyi állampolgár és az egészségügyi szolgálat között. Vita itt nyilvánvalóan legfeljebb a szerep változása, a feladat szűkebb vagy bővebb értelmezése körül lehetséges. (Szűrés, gondozás.)

A másik állandónak tekinthető elem, hogy meghatározott betegségcsoportok gyógyítása fekvőbeteg-intézetben történjék. E két, lényegileg állandónak tekinthető pont között a megítélés azonban szakmai szempontból is változik. Így pl.: a szakrendelő intézetek szerepe az 50-es években kiemelkedő jelentőségű volt, fejlesztése nagy szellemi és anyagi eszközöket kötött le. Ma már egyre inkább kialakul az a nézet, hogy a szakrendelő intézet elsősorban szakmai konzulensi feladatot lát el a körzeti orvos — másrészt előkészítő feladatot a kórház és klinika felé. De a nagy egységen belül is csak jellemzésképpen megemlítem, hogy érezhető változások tapasztalhatók a szakmai elképzeléseknél. Ilyen pld.: az ideg-elmegyógyászat, ahol a korábbi fekvőbeteg-centrikus álláspontot ma egyre inkább a járóbeteg-intézmény elsődlegessége váltja fel, természetesen a szükséges gyógyintézeti háttérrel.

b) Az orvostudomány egy-egy ága közötti priorálás, ha lehet, még bonyolultabb folyamat. E tekintetben kétségtelen, hogy a szükséglet meghatározó szerepe a döntő. A 70-es évek derekán az anya- és csecsemővédelem társadalompolitikai igények miatti középpontba kerülése, a csecsemőhalandóság csökkentése érdekében folytatott nagyarányú harc nyomán kiemelkedő szerep jutott e szakterületnek. Ez egyúttal azt is jelentette, hogy az anyagi eszközök viszonylag nagyobb hányada került koncentrálásra e területen (pld. perinatális intenzív centrumok kiépítése). Eredményei sok tekintetben érezhetők (így pld. elsősorban a csecsemőhalandóság jelentős csökkenésében).

A szakmai rangsorolás alapját a lakosság megbetegedési és halálozási adatai határozzák meg. A szív- és érrendszeri, a daganatos megbetegedések, s halálozási arányuk kiemeli e szakterületek fontosságát, s a tervező számára is alapvető feladatot jelent. Nyilvánvaló azonban, hogy a tervezőnek még egy-egy kiemelt szakma fejlesztésénél sem lehet a hátteret figyelmen kívül hagyni. Hiszen csak példaként említem meg, hogy a szívdecentrumok kiépülése, a műtéti számok nagyarányú és sikeres bővítése nem valósítható meg kielégítő vérellátás, jobb radiológiai fejlesztés, stb. nélkül. A „szakmai sorolás" tehát kiemelést jelent, de összefüggést is a háttér, a megalapozó területekkel.

c) A területi ellátás tervezése sok tekintetben összefogója az előző két pontban említetteknek. Hazánkban mintegy történelmi adottságként az egészségügyi ellátás decentrumai rendkívül szűkek voltak. Néhány egyetemi város, nagyobb település jelentette az egészségügy bázisát. Mintegy történelmi igazságtételként került sor az 1959-es Politikai Bizottsági határozat nyomán a III. és IV. ötéves tervben a fehér foltok felszámolására. Ezzel egyidejűleg kezdődött meg gyors ütemben az alapellátás teljes körű kiépítése. A mennyiségi hátrányok felszámolása mellett azonban viszonylag kevés figyelmet fordítottunk az ellátási rendszerek tervszerűségére. Így nemegyszer, a helyi szervek jóindulatú törekvésének eredményeképpen is, kisebb-nagyobb településeken olyan szintű, egy-egy szakmára vonatkozó decentrum alakult ki, amely sem ellátási szempontból nem volt indokolt, sem pedig kellő szellemi és anyagi háttérrel nem rendelkezett.

E gondok és problémák felszámolása megindult. A területi tervezés feldata, hog a progresszív betegellátás keretén belül biztosítsa az adott körzetben élő népesség számára a legindokoltabb egészségügyi ellátást.. Ennek szervezeti feltételét jelenti ma már a körzeti orvostól a megyei kórházakig kiépült rendszer.

A területi tervezést alapvetően befolyásolja az a szakmai koncepció, amely abból indul ki, hogy az alapellátáson túl a szellemi és anyagi eszközök koncentrálásával és szükség szerint a beteg, s nem pedig az ellátó rendszer mozgatásával kell a legmagasabb szintű gyógyítás feltételeit biztosítani.

3. A gyógyító-megelőző munka alapvetően az embereken múlik. Éppen ezért rendkívül nagy jelentősége van a szellemi erőforrások optimális felhasználásának. Ennek keretében alapvető kérdésnek tűnik:

— az orvosokon kívüli egyéb diplomások fokozott resszív ellátási formák között és ezen belül területileg,
— az orvosokon kívüi egyéb diplomások fokozott bevonása az egészségügyi hálózat munkájába (mérnökök, vegyészek, gyógyszerészek, közgazdászok, szállítás-technikusok),
— az egészségügyi szakszemélyzet arányának meghatározása, szükségletének pontosbítása,
— a technikai ellátószemélyzet-szükséglet meghatározása.

Lényegileg az 1960-as évek elején került sor először ún. létszámnormatívák kialakítására. Ezek a normatívák jórészt a mérési egységekhez (kórházi ágy, szakrendelési óra, körzet) kapcsolódtak.

A szakmai feladatok változása, differenciálódása azonban sok tekintetben új helyzetet teremtett. Ezt az éves tervezési gyakorlat többé-kevésbé honorálta is az új, bonyolultabb feladatok többletlétszám-ellátottságával. Kevésbé történt meg azonban a szükségesnél jobban ellátott területekről a feladat csökkenése által indokolt létszám elvonása. A nemzetközi statisztika szerint orvosellátottságunk kiemelkedően jó, mégis rendszeresen orvoshiánnyal küszködünk. Nem, vagy kevésbé használjuk fel az ellátás személyi feltételeinek tervezésénél az egyéb diplomásokat. Helyenként gondot okoz az egészségügyi főiskolát végzettek elhelyezése, s ugyanakkor e területen is ellátási nehézségeink vannak.

A szellemi erőforrások ésszerű felhasználása, a szükségletek megtervezése nem nélkülözi a meglevő feladatok mellett a korszerű egészségügyi szervezési intézkedéseket sem. A gazdaságtani vizsgálatok tehát csak ezzel együtt, komplex módon lehetségesek.

4. Az orvostechnikai eszközökkel történő ellátás tervezése egyre növekvő feladatot jelent. Gépek és műszerek bonyolultsága, értékének növekedése mellett nem elhanyagolható szempont, hogy egyre inkább a komplex telepítés szükségessége merül fel. Hiába kerül egyik vagy másik intézménybe pld. egy automata laboratóriumi készülék, ha az egyéb háttér nincs biztosítva, vagy teljesítőképessége kihasználva.

A technikai ellátás tervezésénél tehát ismét vissza kell térnünk a progresszív ellátás meghatározó szerepéhez. Abból kell kiindulni ugyanis, hogy melyek azok a műszerek, amelyeket lokális helyi szükségletre kell biztosítani, s melyek, amik nagyobb körzet-, egy-egy megye, illetve regionális terület ellátását biztosítják.

Fontos feladat, hogy a műszergazdálkodásban — a nemzetközi gyakorlatnak megfelelően — összevessük az ellátandó népesség nagyságát a gépműszer kapacitásával. Nyilvánvaló dolog, hogy a közvetlen életmentést biztosító műszereknek — mintegy biztonsági tartalékként — a megfelelő egészségügyi intézményekben rendelkezésre kell állni. Nem engedhető meg azonban, hogy nagyértékű dignosztikai eszközök fél-, egy műszakban dolgozzanak, mert az ellátási körzetük képessége nem igényli, nem tudja kitölteni kapacitását.

5. Az egészségügyi ágazat költségelemzését két irányból célszerű megközelíteni: egyik az ágazat költségvetésének szerkezete, a másik az ellátási formák költségigénye.

Az ágazat költségszerkezete meglehetősen sajátos. Funkciójából következően magas az állandó költségek aránya (munkabér, épületfenntartás stb.) A költségeknek több mint 50%-át az élőmunkaköltségek teszik ki. Közel 9% az élelmezés, s mintegy 10%-a az épület üzemeltetésével kapcsolatos költségek. Mindebből az következik, hogy látszólag a költségekre gyakorolt befolyás rendkívül alacsony.

A költségvetés szerkezetének elemzése az ágazat fejlesztése szempontjából rendkívül nagy jelentőségű. A gazdaságtani kutatás nem kis feladata azonban, hogy áttörje azt a sokszor látszólag apriori tételt, hogy elmozdulás a költségszerkezetben, ésszerűbb, gazdaságosabb felhasználás nem lehetséges.

Ennek egyik módja az ellátási egységek költségigényének részletesebb vizsgálata. Bár születtek már kezdeményezések, mégis viszonylag keveset tudunk arról, hogy mit tartalmaznak az átlagszámok. Nagyjából közismert, hogy egy körzeti orvosi ellátás éves költsége mintegy 260 ezer Ft. Vannak átlagszámaink az egy ellátási napra eső költségekre a fekvőbeteg-intézményekben, ezek azonban nagy szóródást mutatnak.

Az 1978. évi adatok alapján egy általános kórházi ágy átlagos költségalakulását a *3. táblázat* szemlélteti.

3. táblázat

Megnevezés	Egy ágyra jutó költség összege (Ft)	Összköltséghez viszonyított aránya (%)
Összes költség	84 633	100,—
Ebből:		
Bérköltség	38 629	45,6
Összes dologi költség	46 004	54,4
Az összes dologi költségből:		
Élelmezés	7 368	8,7
Gyógyszer	8 491	10,—
Energia költség	5 832	7,—
Szakmai fogyóeszköz	7 456	8,8
Szakmai felszerelés	1 446	1,7
Ellátottak textíliája	1 131	1,4
Munka-védőruha	1 358	1,6
Ingatlan karbantartás	3 574	4,2
Egyéb	9 348	11,—

Megjegyzés: Az 1978. évi bérrendezés hatása részében áthúzódott a következő évre, így az arányok is módosultak.

Az átlagos költségektől való jelentős eltérés (szóródás) elsősorban nem csak a progresszív ellátás keretében egyik vagy másik osztály, vagy intézmény által nyújtott magasabb szintű ellátásból származik. Ezt jórészt ki tudjuk szűrni. A nagyjából azonos típusú és beteganyaggal rendelkező részlegeknél is jelentős eltérések vannak. Ennek okairól azonban csak távoli következtetéseink vannak. Ebben éppúgy szerepelhet a helytelen gyógyszerelési gyakorlat, az intézményi belső szakmai és gazdasági szervezetlenség, mint az ellátó szolgálat különböző elemeinek igénybevételi módja; pl. saját vagy szolgáltatásként rendelt energia, mosoda stb.

Megjegyzem, hogy ehhez a részletesebb elemzéshez a szükséges számviteli költségelszámolási metodikánkat is korszerűsíteni kell.

IV.

Egy tanulmány keretében teljességre törekedni ilyen bonyolult kérdésekben nem lehet. Éppen ezért, csupán néhány általam fontosnak ítélt kérdést emeltem ki. Nem szóltam, vagy csak érintőleg

tettem említést olyan fontos kérdésről pl., mint a szervezés, s ez alatt is legalább kétféle dolgot lehet érteni, az integrációt, mint az egészségügyi intézményhálózat fő kapcsolatrendszerét, s a másik a belső, az intézményi munka szervezettségének kérdését. Az intézmények belső gazdálkodási rendszere — az üzemgazdasági kérdések — fontossága a napi gyakorlatban egyre inkább előtérbe kerül. E kérdéssel egyre több gyakorló szakember foglalkozik (5). A munka koordinálása, a jó eredmények széles körű elterjesztése azonban még korántsem teljes. Az ágazati gazdaságtan kidolgozásában való előrehaladás alátámaszthatja, ugyanakkor táplálkozhat is az üzemgazdaságtan eredményeiből.

Nyilvánvaló, hogy az ágazati gazdaságtan hátteréleme a hazai ipar ellátása, az importlehetőségek ugyancsak fontos befolyásoló tényezők. Sok más részletkérdés is kimaradt a felsorolásból. Egyet azonban ismételten szeretnék aláhúzni, hogy az ágazati gazdaságtan kétirányú kapcsolatát e munka során nem lehet figyelmen kívül hagyni; egyrészt kapcsolatát a közgazdaságtannal, amely a feltételrendszer és beilleszkedés kérdésében nyújt segítséget, másrészt az orvosszakmai célkitűzéseket, amely meghatározza az adott feltételeken belül az előrehaladás irányát.

Úgy vélem, jó irányú változás következett be az elmúlt időszakban, hiszen rendkívüli módon megnőtt az érdeklődés a gazdaságtani problémák iránt. Egyre több orvos, szervező orvos, vezető kapcsolódik be ebbe a munkába, s ez mindenképpen jó irányú előrelépést biztosít. Őszintén meg kell mondani azt is, hogy ma még kevés közgazdász érdeklődik e terület iránt. Ennek oka a múltban gyökerezik. Be kell bizonyítanunk, hogy a gazdaságtani kutatás és gyakorlat egy „felhasználó" ágazatban mint az egészségügy, rendkívül nagy jelentőségű és ki kell építenünk a szellemi bázisát e feladatnak.

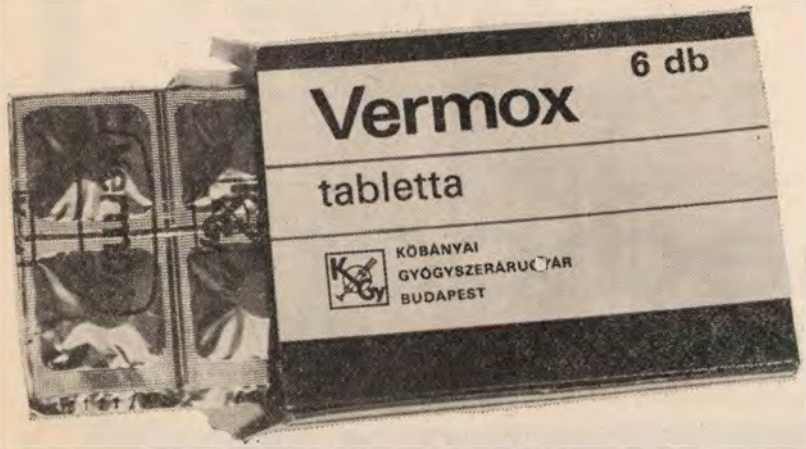
IRODALOM: 1. Közgazdasági Kislexikon. Kossuth kiadó 1977. — 2. *Erlich Éva—Szilágyi György:* Infrastruktúránk nemzetközi összehasonlításban. Közgazdasági Szemle 1980. 2. szám — 3. Egészségügyi Minisztérium: Évkönyv 1978. — 4. *Hutás Imre:* Társadalom és egészségügy. Társadalmi Szemle 1980. 3. sz. — 5. *Sárdi István:* Pénzügyi törvény — új költségvetési szerkezet. Egészségügyi Gazdasági Szemle 1979. 2.

VERMOX

tabletta

ÖSSZETÉTEL
Tablettánként 100 mg mebendazol.-t tartalmaz.

HATÁS
A Vermox az Enterobius vermicularis, Trichuris trichuria, Ascaris lumbricoides, Ancylostoma duodenale és Necator americanus fertőzések anthelminthicuma.



JAVALLATOK
Enterobius vermicularis, Trichuris trichiura, Ascaris lumbricoides, Ancylostoma duodenale és Necator americanus fertőzések.

ELLENJAVALLAT
Terhesség.

ADAGOLÁS
A testsúlytól és az életkortól függetlenül a felnőtteknek és gyermekeknek az alábbi adagok adandók: Enterobiasisban és ascariasisban a hatás eléréséhez egyetlen tabletta bevétele elegendő.
Ascariasis súlyosabb eseteiben két egymás utáni nap, napi 1–1 tabletta. Trichuriasisban, ancylostomiasisban, illetve kevert fertőzésekben három egymás utáni napon napi 2 × 1 tabletta.

MELLÉKHATÁSOK
A javasolt therapiás dosisban nem okoz panaszokat.

FIGYELMEZTETÉS
Lypophyl anyagok (széntetraklorid, tetraklóretilén, kenopodiumolaj, kloroform, éter stb.) Vermoxszal együttes adása kerülendő. Alkalmazásakor és utána legalább 24 óráig szeszes ital nem fogyasztható.

CSOMAGOLÁS
6 tabletta, térítési díj: 2 Ft.

MEGJEGYZÉS ✠
Csak vényre adható ki, és az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető.

Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest

1619

A gyógyítás alapja a bizalom!

Tekintse meg Ön is a Nemzetközi Orvosi Műszer kiállításon a Medicor Müvek orvostechnikai berendezéseit, melyek öt kontinensen szolgálják a gyógyító munkát

A Medicor az Ön partnere a gyógyításban és az egészségvédelemben!

Kiállításunk helye: **BNV Vásárközpont**
D pavilon 201 stand

medicor

Budai Gyermekkórház-Rendelőintézet,
II. Gyermekosztály

Thyreoidea-antitestek vizsgálata golyvás gyermekek körében

Ilyés István dr.* és Péter Ferenc dr.

A gyermekkorban észlelhető struma sokféle kóroki tényező lehet. Ha a Graves—Basedow-kór ezen életszakaszban is előforduló eseteit, valamint a már korai életperiódusban hypothyreosist okozó ritka hormonképzési zavarokat leszámítjuk, a gyermekorvos az euthyreoid golyva két nagy csoportjával találkozhat. Az elsőbe az abszolút vagy relatív jódhiány (illetve egyéb golyvaképző ágens) hatására visszavezethető, sporadikusan vagy endémiásan előforduló golyvaesetek tartoznak; a másikat pedig a juvenilis lymphocytaer thyreoditis (JLT) esetei képezik.

Az utóbbi két évtized gyermek-endokrinológiai irodalma arról tanúskodik, hogy ezen időszakban a JLT előfordulásának gyakorisága növekedett (13, 18, 20, 22). Hazai adatok szerint viszont ezen betegség országunkban nem olyan gyakori oka a gyermekkori euthyreoid golyvának, amint az a külföldi adatok alapján várható lenne (27, 30).

Az elmúlt két év folyamán Északkelet-Magyarország különböző golyvás területein élő gyermekcsoportokat vizsgáltunk. Ennek során — egyebek között — tájékozódni kívántunk arról is, hogy a gyermekkori golyvásodásban a pajzsmirigyet érintő autoimmun történések szerepet játszanak-e? Vizsgálni kívántuk — a pajzsmirigy-antitestek meghatározására szolgáló újabb módszerekkel — a különböző golyvás csoportokban nyert eredmények esetleges eltéréseit s az antitest-pozitív és -negatív golyvások pajzsmirigyműködésének jellemzőit, valamint azt is, hogy a következőkben ismertetett antitest-meghatározási eredményeink az előző — más módszerrel végzett — vizsgálataink adataival összhangban vannak-e?

* Állandó munkahelye: Debreceni Orvostudományi Egyetem, Gyermekklinika

Beteganyag és módszerek

Északkelet-Magyarország golyvás területeiről három betegcsoportot vizsgáltunk. Először azon szűrővizsgálatokhoz csatlakozva, amelyeket az illetékes KÖJÁL-ok iskola-higiénikus kollégái a gyöngyösi és a kisvárdai járásokban végeztek, az általános iskolák alsó tagozatos tanulói között az ezen területeken kiszűrt golyvás gyermekek egy-egy csoportját vizsgáltuk. Strumájuk a WHO és *Ucko* osztályozása szerint másod-, illetve harmadfokúnak bizonyult (25, 37). A következő golyvás gyermekcsoportunk kialakítására a Borsod Megyei KÖJÁL munkatársaival a miskolci I—IV. osztályos általános iskolások körében végzett golyvaszűrő vizsgálatok eredményeként került sor. Kontrollként sporadikus golyvás és egészséges gyermekek szérummintáit is vizsgáltuk. A leírtak szerint kialakított csoportokba tartozók szám szerinti megoszlása a következő: 164 szabolcsi, 158 miskolci, 64 hevesi, 20 sporadikus golyvás és 40 egészséges gyermek.

A thyreoglobulin- és microsomális antitesteket haemoagglutinációs módszerrel, az AMES cég kitjeinek (Thyroid-test, Microsome-test) felhasználásával határoztuk meg. Az eljárás alapja, hogy a vizsgáltak thyreoglobulin-, illetve microsomális ellenanyagokat tartalmazó szérumai a kitben levő szenzitizált birka vvs-eket — amelyek felülete human thyreoglobulinnal, illetve microsomális antigénnel fedett — agglutinálják. A kivitelezést Takátsy-lemezen, az ún. mikromódszer szerint végezzük. Az antitestet tartalmazó szérumok esetében az agglutinálódó vvs-ek egyenletesen szétterülnek a titrálódó lemez vájulataiban, míg negatív esetekben ezek alján gombszerűen gyűlnek össze. A pozitivitás határának mindkét módszer esetében — a gyártó cég ajánlására — az 1:100-as hígítást vettük.

Elvégeztük a szabolcsi és a miskolci golyvás csoportokba tartozók thyroxin (T_4), trijodthyorin (T_3) és thyreotop hormon (TSH) szérumszintjeinek meghatározását is, radioimmun (RIA) módszerekkel. A szabolcsi golyvás csoportban a T_4 és a T_3 meghatározására az RCC (AMERSHAM), a TSH mérésére pedig a PHAMARCIA cég Phabedas TSH kitjeit használtuk. A miskolci golyvások szérumaiban a T_4-et a MTA Izotóp Intézete által forgalmazott 125—I—L-thyroxin felhasználásával, az általunk kidolgozott módszerrel (15) határoztuk meg. A T_3 vizsgálatára beállított RIA módszerhez ugyancsak a MTA Izotóp Intézete jelzett T_3 készítményét és a rendelkezésünkre bocsátott T_3 antitestjét használtuk fel (16). A TSH-t e csoportban a BYK MALLINCRODT cég RIA kitjeivel határoztuk meg. — Az alkalmazott módszerek részleteit és az egyes golyvás csoportok hormonvizsgálati eredményeit — teljességükben — máshol ismertettük (3, 14, 15, 16). Itt csupán az antitest-pozitív és -negatív golyvások hormonszintjeit hasonlítjuk össze, mégpedig külön a szabolcsi és külön a miskolci csoportban: ezért az egyes hormonok eltérő meghatározási módszereinek összevetésére e helyen nem térünk ki.

1. táblázat **Microsomális és thyreoglobulin antitestek vizsgálata**

Vizsgált csoport	Vizsgálatok száma	Microsomalis antitest poz.	Thyreoglobulin antitest pozitív	Valamenylik antitest poz.	Mindkét antitest poz.
Szabolcsi golyvás	164	19	16	30	5
Miskolci golyvás	158	11	7	13	5
Hevesi golyvás	64	6	2	7	1
Sporadikus golyvás	20	3	3	3	3
Nem golyvás területen élő egészséges	40	—	1	1	—

2. táblázat **A microsomális és thyreoglobulin antitest-titerek gyakorisága 164 szabolcsi golyvás gyermekben**

Titer	Microsomális antitest-pozitivitás		Thyreoglobulin antitest-pozitivitás	
	száma	ezrelékes aránya	száma	ezrelékes aránya
1 : 100	11	67	9	55
1 : 400	4	24	2	12
1 : 1 600	1	5	3	18
1 : 6 400	2	12	2	12
1 : 25 600	1	6		
1 : 102 400				
Együtt	19	116	16	97

Eredmények

Antitest-vizsgálataink eredményeit az *1. táblázatban* összesítve mutatjuk be. A szabolcsi golyvások csoportjában a vizsgált 164 gyermek közül összesen 30-ban sikerült valamelyik thyreoida-antitestet kimutatni; a microsomális antitest vizsgálata 19, a thyreoglobuliné 16, mindkettőé pedig 5 esetben bizonyult pozitívnak. A 158 miskolci gyermek szérumából 13 esetben járt sikerrel az antitestek kimutatása: 11 esetben microsomális, 7-ben pedig thyreoglobulin-antitest pozitivitás derült ki, 5 szérummintában pedig mindkét antitest vizsgálata pozitív eredménnyel járt.

A microsomális antitest, illetve a thyreoglobulin ellenanyag pozitivitásának gyakoriságában a két csoport közötti különbség statisztikailag nem bizonyult szignifikánsnak (χ^2 próba mindkét ízben $p > 0{,}05$). A kettős antitest-aktivitás száma a két csoportban megegyezett. Azon gyermekeket illetően azonban, akiknek az esetében valamelyik (akár a thyreoglobulin-, akár a microsomális) antitest vizsgálata pozitív eredménnyel járt, szignifikáns különbség adódott a szabolcsi és a miskolci csoport között (χ^2 próba: $p < 0{,}05$).

A kisebb létszámú hevesi csoport eredményei az előző két csoport adatai közé esnek: a thyreoglobulin-, a microsomális, illetve a kettős antitest-pozitivitás gyakoriságában e két csoporthoz viszonyítva nem észlelhető matematikai különbség. — A 20 sporadikus golyvástól származó szérum közül három esetben mindkét antitest vizsgálatának eredménye pozitív volt. A 40 egészséges gyermek közül csak egynek a szérumában találtunk thyreoglobulin-antitesteket. A kis elemszám miatt az előző csoportok adataival való statisztikai összevetés nem reális.

A *2. és a 3. táblázaton* a két nagyobb létszámú golyvás csoportban észlelt antitest-titerek alakulását mutatjuk be. Látható, hogy a microsomális antitesteket magasabb hígítás esetén is ki lehet mutatni.

Megvizsgáltuk továbbá, hogy a miskolci és a szabolcsi golyvás csoportokban a microsomális, illetve a thyreoglobulin antitest-pozitívnak bizonyult gyermekek esetében a pajzsmirigyműködést jellemző paraméterek az antitest-negatív golyvások értékeitől különböznek-e. Azonos korú és nemű antitest-negatív golyvás gyermekekből ezért kontroll csoportokat állítottunk össze. Az összehasonlítás eredményét a *4. és az 5. táblázaton* mutatjuk be: az antitest-pozitív és -negatív gyermekek hormonvizsgálati eredményei között szignifikáns különbséget kimutatni nem tudtunk.

A szabolcsi golyvás csoportban a 30 antitest-pozitív gyermek közül 23 volt leány, és csak 7 fiú. A miskolci csoport esetében pedig a leányok és fiúk aránya 11:2. A leányok túlsúlya eszerint anyagunkban is bizonyított. A szabolcsiak csoportjában észlelt antitest-pozitív esetek közül 21 a III. és IV. osztályosok — tehát a praepubertas korúak — köréből került ki; a miskolciak esetében ez a koreltolódás még kifejezettebb: a 13 antitest-pozitív golyvás gyermek közül 9 volt IV. osztályos. — Az antitest-pozitivitás gyakorisága, az antitest-titerek alakulása és a golyva nagysága (a szabolcsia csoportjában III. fokú golyvások is voltak) között nem tudtunk összefüggést kimutatni.

Megbeszélés

Doniach és *Roitt* (6) mutatták ki először Hashimoto-thyreoiditisben szenvedő egyének szérumában a pajzsmirigy-antigénekkel reagáló antitesteket, *Rose* és *Witebsky* (34) pedig elsőként hoztak létre kísérletesen autoimmun thyreoiditist: felismeréseikkel a pajzsmirigy-pathológiában új szakaszt nyitottak.

A különböző pajzsmirigy-antigénekkel reagáló antitestek kimutatására számos módszert dolgoztak ki (38), s hamarosan tanulmányozni kezdték, hogy az autoimmun tényezők milyen szerepet játszanak a gyermekkori golyvásodásban *Leboeuf* és *Ducharme* (18) 1966-ban, a rendelkezésre álló irodalmat áttekintve, úgy foglaltak állást, hogy az euthyreoid golyva-esetek mintegy fele a gyermekkorban JLT-nek felel meg. *Ling és mtsai* (22) még magasabb arányról számoltak be: euthyreoid golyvás eseteik 65%-ában diagnosztizálták a thyreoiditist. *Hung és mtsai* (13) 77 euthyreoid golyvás gyermek közül 66 esetében mutatták ki a thyreoditis fennállását. *Monteleone és mtsai* (22) pedig 35 golyvás gyermek nyílt pajzsmirigy-biopsziás anyagának vizsgálata során 22 esetben észlelték a JLT szövettani képét. — Vidékünkről 1967-ben jelent meg az első thyreoglobulin-antitest vizsgálatokról szóló beszámoló (28); később közel félezer meghatározás alapján — immunprecipitációs mód-

3. táblázat **A microsomális és a thyreoglobulin antitest-titerek gyakorisága 158 miskolci golyvás gyermekben**

Titer	Microsomális antitest-pozitivitás		Thyreoglobulin antitest-pozitivitás	
	száma	ezrelékes aránya	száma	ezrelékes aránya
1 : 100			3	19
1 : 400			1	6
1 : 1 600	3	19	3	19
1 : 6 400	7	44		
1 : 25 600				
1 : 102 400	1	6		
Együtt	11	70	7	44

szert alkalmazva — sporadikus és endémiás golyvás gyermekek szérumaiban 25% körüli gyakorisággal lehetett thyreoglobulin-antitesteket kimutatni (29).

Ezek az adatok egyrészt arra utalnak, hogy az autoimmun thyreoiditis az euthyreoid golyva jelentős aetiológiai tényezője lehet, ugyanakkor demonstrálják, hogy a gyakoriság megítélésében lényeges különbségek vannak. Ebben az alkalmazott vizsgáló módszerek különbözősége éppúgy szerepet játszhat, mint a különböző területek gyakoriságát valóban kialakító egyéb tényezők.

A szerológiai módszerek diagnosztikus értékét illetően a biztosan autoimmun thyreoiditises beteganyag antitest-vizsgálati eredményeit elemző közlemények nyújtanak segítséget (20, 21, 32). Ezek szerint a thyreoglobulin-antitest vizsgálata — haemagglutinatiós módszerrel (2) — kevés segítséget nyújt az autoimmun thyreoiditis diagnosztikájában. A microsomális antitestek kimutatásának komplement kötési (CF) módszere (35) nem eléggé érzékeny; az érzékenyebb eljárások pedig — mint a cytotoxicitás vizsgálata pajzsmirigy-sejtkultúrán (31) vagy még az immunfluorescens módszer is (14) — nem alkalmasak a rutin diagnosztika céljaira. *Fujita és mtsai* (7) új módszere, amely microsomális fehérjéknek vvs-ekhez történő kötésén és azok antitest jelenlétében bekövetkező agglutinációján alapszik, egyszerű és mennyiségi eredményeket ad; érzékenysége megegyezik az immunfluorescens eljárásáéval (1). Diagnosztikai értéke szempontjából ez meghatározó jelentőségű, mivel juvenilis strumás beteganyagon a szövettani vizsgálat és a microsomális antitestek immunfluorescens módszerrel végzett kimutatása teljesen egyező eredményt adott (22). — A microsomális antitest kimutatásának általunk is alkalmazott haemagglutinátiós módszere a gyermekkori euthyreoid golyva eseteiben az autoimmun eredet vagy összetevő megközelítésére alkalmas eredménynek látszik. Kivitelezését a kit formájában való kiszerelés — a thyreoglobulin-antitest meghatározásához hasonlóan — egyszerűvé teszi.

Beteganyagunk két nagyobb létszámú csoportja (szabolcsi, illetve miskolci golyvások) között sem a thyreoglobulin-, sem pedig a microsomális antitestek kimutathatóságának gyakoriságában nem találtunk szignifikáns különbséget. Mindkét antitest pozitivitását azonos számban észleltük; azt vizsgálva azonban, hogy hány esetben mutatható ki valamelyik thyreoida-antitest, a szabolcsiak ellenanyag-pozitivitási aránya szignifikánsan magasabbnak bizonyult. A mindkét antitest pozitivitásának azonos aránya melletti gyakoribb egyes antitest pozitivitásban megnyilvánuló különbség jelentőségét csak további vizsgálatok alapján tudjuk megítélni.

A gyermekkorú golyvás betegeink esetében a pajzsmirigy-ellenanyagok előfordulásának gyakorisága alacsonyabbnak adódott, mint az irodalom értékei (19). Ez egybevág egyikünk — immunprecipitációs antitest-meghatározásokra és szövettani vizsgálatokra alapozott — azon korábbi megállapításával, miszerint a JLT vidékünkön ritkábban fordul elő, mint az USA-ban (30). Azóta a betegség viszonylag alacsony incidenciájáról Európából mások is beszámoltak (171). Magyarázatul felhozzák, hogy ilyen területeken a jódhiány jelentős golyvaképző tényező. Emellett — ismerve az autoimmun betegségek iránti fogékonyság genetikai meghatározottságát (38) — a genetikai tényezők oki szerepe is feltételezhető.

A leányok magasabb aránya az antitest-pozitív gyermekek között pedig azon tapasztalatoknak felel meg, melyek szerint az autoimmun pajzsmirigy-megbetegedések a nők körében gyakrabban fordulnak elő. Ennek okaként *Volpé* az oestrogének immunrendszerre kifejtett hatását is szerepelteti (39). Összhangban van ezzel, hogy a pubertáskor felé haladva anyagunkban is növekvő mértékben észleltünk antitest-pozitivitást.

A pajzsmirigy autoimmun-megbetegedéseinek hátterében a humorális és a cellularis immunválasz regulációjának komplex zavara áll (38). Emiatt, az antitest-meghatározások csupán a pathogenetika egyik oldalának vizsgálatát jelentik. Az eredmények értékelését nehezíti, hogy a pajzsmirigy-antitestek — bizonyos gyakorisággal — az egészségesek körében is kimutathatók. Az effajta antitest-pozitivitás frekvenciáját — a gyermekkorban is — nagyban befolyásolhatják az ellenanyag-vizsgáló módszerek. Különböző szerzők az egészséges gyermekek között a felnőttek körében észlelt pozitivitási gyakoriságnál alacsonyabb (5), azt meghaladó (11), vagy azzal egyező (32) értékekről egyaránt beszámoltak. Kevéssé ismert, hogy az általunk alkalmazott módszerek esetében ezen egészségesek körében észlelhető pozitivitás milyen gyakoriságú. Egészséges felnőttekben a thyreoglobulin- és microsomális antitest haemagglutinációs módszerrel végzett kimutatása során különböző arányú pozitivitásról számoltak be (10, 36).

4. táblázat **Antitest-pozitív és -negatív szabolcsi golyvás gyermekek T_4, T_3 és TSH értékei (átlag ± S.D. és a t-próba eredménye)**

Csoportok	(n)	T_3 (ug/dl)	T_4 (ng/ml)	TSH (μE/ml)
Microsomális antitest-pozitív	19	8,58 ± 1,62	2,38 ± 0,36	4,72 ± 1,30
		n. sz.	n. sz.	n. sz.
Microsomális antitest-negatív	19	8,74 ± 1,83	2,24 ± 0,24	4,45 ± 1,25
Thyreoglobulin antitest-pozitív	16	8,64 ± 1,59	2,48 ± 0,42	4,68 ± 1,28
		n. sz.	n. sz.	n. sz.
Thyreoglobulin antitest-negatív	16	8,85 ± 1,70	2,34 ± 0,38	4,50 ± 0,81

n. sz. = nem szignifikáns

5. táblázat **Antitest-pozitív és -negatív miskolci golyvás gyermekek T_4, T_3 és TSH értékei (átlag ± S.D. és a t-próba eredménye)**

Csoportok	(n)	T_4 (ug/dl)	T_3 (ng/ml)	TSH (μE/ml)
Microsomális antitest-pozitív	11	9,48 ± 1,15	1,95 ± 0,19	3,25 ± 1,24
		n. sz.	n. sz.	n. sz.
Microsomális antitest-negatív	11	9,36 ± 1,62	2,11 ± 0,35	2,45 ± 1,36
Thyreoglobulin antitest-pozitív	7	9,26 ± 0,96	1,96 ± 0,29	2,80 ± 1,37
		n. sz.	n. sz.	n. sz.
Thyreoglobulin antitest-negatív	7	9,32 ± 1,56	2,12 ± 0,38	2,46 ± 1,44

n. sz. = nem szignifikáns

Több szerző adata (26, 36) összehangzó *Amino és mtsai* (1) azon véleményével, hogy az egészségesek között észlelhető antitest-pozitivitás határának az 5%-os incidencia tekinthető. Eszerint és eredményeink alapján az általunk vizsgált juvenilis golyvások körében az autoimmun pajzsmirigy-károsodás biztosan gyakoribb, mint a nem golyvás gyermek-populációban. A kis létszámú egészséges gyermekcsoportunk eredménye is erre utal. Ugyanakkor — minthogy az euthyreoid struma változó hányada bizonyul autoimmun thyreoiditisnek (17, 19, 30) — nincs közvetlen összefüggés a gyermekkori jódhiányos golyvaesetek és a JLT előfordulása között.

További kérdés az egészséges és euthyreoid golyvás gyermekek antitest-pozitivitása jelentőségének megítélése. A felnőttek körében végzett vizsgálatok eredményei szerint, ha az antitest-pozitivitás a normál értékeket meghaladó TSH szintekkel jár együtt, akkor ez prognosztikus értékű a hypothyreosis későbbi kifejlődése szempontjából (8, 9, 36). — Említést érdemel itt, hogy egyikünk pubertáskorú golyvások körében követéses vizsgálatokall átmeneti thyreoglobulin-antitest pozitivitással jellemezhető kórképváltozat önálló létezését tételezte fel (27).

A jódhiányos golyva eseteiben a jódanyagcsere jellemzői megváltoznak (4, 14, 40). Ez a változás a szérum TSH értékének emelkedéséhez vezet és a T_4 szint csökkenése mellett a T_3 képződés preferenciájában nyilvánul meg (4). Az intrathyreoideális jódanyagcsere azonban az autoimmun thyreoiditis eseteiben is megváltozik, nagyon hasonlóan a jódhiányos golyvásodásban észleltekhez. Alapvető a jód organizációjának zavara (23), s a középpontban itt is a thyreoglobulin csökkent jódinációja áll (33). *Nakasima és mtsai* (24) részletesen tanulmányozva a kérdést, kimutatták, hogy a thyreoglobulin alacsony jódtartalma alacsony szedimentációs konstanssal, a pajzsmirigyben magasabb T_3/T_4 és MIT/DIT*, valamint alacsonyabb T_4/DIT aránnyal jár együtt. A szérumban emelkedik a T_3/T_4 arány s a T_3 szintézis fokozódása e kórállapotban is magasabb TSH-szinttel járhat együtt. Vizsgálatainkban nem találtunk lényeges különbséget az antitest-pozitív és -negatív golyvás gyermekek T_3, T_4 és TSH értékei között. Ez arra utal, hogy eseteinkben a golyvaképző jódhiány mellett kimutatható antitest-pozitivitás nem jelez olyan mértékű súlyosbító tényezőt, amely a pajzsmirigyhormon-háztartás további romlásához vezetne. Nem hagyható azonban figyelmen kívül, hogy eseteinkben kifejezetten magas antitesttiterrel alig találkoztunk. Bár az autoimmunitás fokozott sejtpusztulás révén a pajzsmirigy károsodását okozhatja, eseteinkben a viszonylag alacsonyabb antitesttiterek mellett ilyen veszéllyel nem kell számolnunk. Megfontolhatónak tűnik mégis antitest-pozitív golyvás betegeink további követése (a thyreoidea-ellenanyagok és a pajzsmirigyműködés időnkénti vizsgálata), hiszen a pajzsmirigy-functiók dekompenzációja az esetek egy részében a későbbiekben — esetleg — bekövetkezhet.

A szerzők a beteganyag feldolgozásában nyújtott támogatásáért *Kertai Pál dr.* professzornak (Debreceni OTE Közegészségtani Intézet), *Márton Mihály dr., Safrankó Erzsébet dr.* és *Takács Sándor dr.* igazgató főorvosoknak (Szabolcs, Heves, ill. Borsod-Abaúj-Zemplén megyei KÖJÁL), a jelzett T_3 készítmény és T_3 antitest rendelkezésükre való bocsátásáért *Tóth Géza dr.* osztályvezetőnek (MTA Izotóp Intézete) mondanak köszönetet.

Összefoglalás. A szerzők a gyermekkori golyva különböző csoportjaiban haemagglutinációs módszerrel vizsgálták a thyreoglobulin- és a microsomális antitestek előfordulását. Beteganyagukban a thyreoidea-antitestek kimutathatóságának gakorisága meghaladja az egészségesek körében észlelhető antitest-pozitivitás mértékét, de alacsonyabb annál, mint amit a külföldi adatok jeleznek. — A pajzsmirigyműködés jellemzőiben (a szérum thyroxin, trijodthyronin és thyreotrop-hormon szintjében) az antitest-pozitív és negatív golyvás gyermekek értékei között eltérést nem találtak. Bár ún. magas antitestszintet alig észleltek, az antitest-pozitív gyerekek további követését (a thyreoida-ellenanyagok és a pajzsmirigyműködés időnkénti vizsgálatával) meggondolandónak javasolják.

IRODALOM. 1. *Amino, N. és mtsai:* Clin. Endocr. 1976, *5*, 115. — 2. *Boyden, S. V.:* J. exp. Med. 1951, *93*, 107. — 3. *Csabai I., Ilyés I., Marossy P.:* Előadás a Magyar Gyermekorvosok Társ. Tud. ülésén, Debrecen, 1979. jún. 7. — 4. *Delange, F. M., Ernans, A. M.:* Pharm. Ther. C. *1976, 1,* 57. — 5. *Doniach, D., Nilsson, L. R., Roitt, I. M.:* Acta pediat. scand. 1965, *54*, 260. — 6. *Doniach, D., Roitt, I. M.:* J. clin. Endocr. 1957, 77, 1293. — 7. *Fujita, K. és mtsai:* Clin. Path.

* MIT = monojodthyrosin
DIT = dijodthyrosin

(Jap.) (Abstr.) 1970, *18*, 213. — 8. *Gordin, A. és mtsai:* Lancet 1972, *I*, 551. — 9. *Gordin, A., Lamberg, B. A:* Lancet *1975, II*, 1234. — 10. *Gordin A. és mtsai:* Acta endocr. (Kbh.) 1979, *90*, 33. — 11. *Hahn, H. B., Hayles, A. B., Woolner, L. B.:* J. Pediat. 1965, *66*, 73. 12. *Holborow, E. J. és mtsai:* Brit. J. exp. Path. 1959, *40*, 583. — 13. *Hung, W. és mtsai:* J. Pediat. 1973, *82*, 10. — 14. *Ilyés I.:* Gyermekgyógyászat 1979, *30*, 179. — 15. *Ilyés I., Kovács L., Péter F.:* Izotóptechnika 1979, *22*, 95. — 16. *Ilyés I., Marossy P., Csabai I.:* Előadás a Magyar Gyermekorvosok Társ. Tud. Ülésén, Debrecen, 1979. jún. 7. — 17. *Jentsch, E. és mtsai:* Acta endocr. (Kbh.) Suppl. 1978, *215*, 76. — 18. *Leboeuf, G., Ducharme, J. R.:* Pediat. Clin. N. Amer. 1966, *131*, 19. — 19. *Lee, W. N. P.:* Pediat. Clin. N. Amer. 1979, *26*, 53. — 20. *Ling, S. M. és mtsai:* Pediatrics 1969, *44*, 695. — 21. *Loeb, P. B., Drash, A. L., Kenny F. M.:* J. Pediat. 1973, *82*, 17. — 22. *Monteleone, J. A. és mtsai:* J. Pediat. 1973, *83*, 381. — 23. — *Morgans, M. E., Trotter, W. R.:* Lancet 1957, *I*, 129. — 24. *Nakashima, T. és mtsai:* Acta endocr. (Kbh.) 1978, *88*, 55. — 25. *Perez, C., Scrimshaw, N. S., Munoz, J. A.:* WHO Monogr. Ser. 1960, *44*, 369. — 26. *Perrin, J., Bubel, M. A.:* Med. Labor. Techn. 1974, *31*, 205. — 27. *Péter F.:* Egyes környezeti tényezők pajzsmirigyre kifejtett hatásainak vizsgálata a csecsemő- és gyermekkorban. Kanditátusi értekezés 1970. — 28. *Péter, F., Szécsi-Nagy, L.:* In: Klein, E. (Schriftl.): Die Pathogenese der Diabetes mellitus. Die endokrinre Regulation des Fettstoffwechsfels. Springer Verlag, Berlin, Heidelberg, New York 1967. S. 343. — 29. *Péter, F., Szécsényi-Nagy, L., Krasznai, G.:* Proc. of XIII. Intern. Congr. of Pediat Vol. 8. Endocrinology. Verlag d. Wien. Med. Akad. Wien 1971 p. 245. — 30. *Péter F. és mtsai:* Gyermekgyógyászat 1971, *22*, 521. — 31. *Pulvertaft, R. J. V. és mtsai:* Lancet 1959, *II*, 214. — 32. *Rallisan, M. L. és mtsai:* J. Pediat. 1975, *86*, 675. — 33. *Rolland, M. és mtsai:* Clin. chim. Acta 1972, *39*, 95. — 34. *Rose, N. R., Witebsky, E.:* J. Immunol. 1956, *76*, 417. — 35. *Trotter, W. R., Belyavin, G., Waddams, A.:* Proc. roy. Soc. Med. 1957, *50*, 961. — 36. *Tunbridge, W. M. G. és mtsai:* Clin. Endocr. 1977, 7, 481. — 37. *Ucko, K.:* Endocrine diagnosis. Stalples Press, London, 1951. — 38. *Volpé, R.:* Ann. int. Med. 1977, *87*, 86. — 39. *Volpé, R.:* Med. Clin. N. Am. 1975, *59*, 1163. — 40. *Wiermann, H. és mtsai:* Acta endocr. (Kbh.) Suppl. 1975, *193*, 7.

az OMKER Bemutatótermében

(Budapest, VI. Népköztársaság útja 36.)

FIZIKÓTERÁPIA ÉS BALNEOLÓGIA KÉSZÜLÉKEI

Kiállítás

1980. június 16–július 14-ig

naponta 9-16 óráig

szombat-vasárnap zárva

QH 1625

VENORUTON

kapszula, injekció — H 600 Antivaricosica

ÖSSZETÉTEL: 1 kapszula 300 mg 0-(β-hydroxyaethyl)-rutosidea-t tartalmaz. 1 ampulla (5 ml) 500 mg 0-(β-hydroxyaethyl)-rutosidea-t tartalmaz.

JAVALLATOK:

Kapszula: Thrombosis (mély thrombophlebitis) kezelésben adjuvánsként az oedema-készség, vagy meglevő oedema csökkentésére, majd folytatólagosan a thrombosis klinikai gyógyulása után az akadályozott vagy nehezített vénás visszafolyás miatt.
Krónikus vénás insufficientiában (postthrombotikus állapot, varicositas), a végtag dekompenzált vénás keringésének (oedema, induratio, recidiváló thrombophlebitis, dermatosis, ulcus cruris) kompenzálására, a kompenzáció elérése után annak fenntartására, a mozgásterápia támogatása céljából.
Primer és szekunder varicositas oedemával, induratióval, dermatosisszal, ulcus crurisszal járó állapotaiban műtéti előkészítés és utókezelés céljából.
Felületes thrombophlebitisben, elsősorban a végtag postthrombotikus vénás keringési zavara esetén.
Nodus haemorrhoidalis kezelésére, főleg gyulladt csomók esetén.
Különböző eredetű lágyrészvizenyővel járó állapotokban (contusio, distorsio után, posttraumás oedema, agyvizenyő stb.).
Különböző eredetű mikrocirkulációs zavarok esetén (pl. fagyás után).
Az arteriás rendszer sikeres rekonstrukciós műtéteit követő ún. revascularisatios oedema befolyásolására.
Primer és szekunder lymphoedema esetén.

Injekció: Általában akut phlebologiai elváltozások:
Thrombosis (mély és felületes thrombophlebitisek) adjuváns kezelésére, az oedema-készség, ill. meglevő oedema csökkentésére.
Nodus hemorrhoidalis kezelésére gyulladt csomók esetén.

ELLENJAVALLATOK: Jelenleg nem ismeretesek.

ADAGOLÁS:

Kapszula: Lökésterápia: 2 × 1 kapszula naponta (6–8 napig).
Fenntartó kezelés: 1 kapszula naponta (4–6 héten át, esetleg tovább is).
A kapszulát étkezés közben, rágás nélkül kell lenyelni.
A therápia eredményessége jelentősen függ a kielégítő dozírozástól (kórállapottól függően megállapított idejű, rendszeres adagolás).
Indokolt esetben a napi 600 mg-ot is túl lehet lépni (maximálisan 3 × 1–2 kapszula/die, 6–8 napig).

Injekció:
Másodnaponként 1 ampulla im. vagy iv., súlyosabb elváltozások esetén naponta is lehet alkalmazni.
A klinikai kép javulása esetén oralis (kapszula) fenntartó kezelésre térhetünk át.

MEGJEGYZÉS: Csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető. Az orvos akkor rendelheti, ha azt a területileg, illetve szakmailag illetékes fekvőbeteg-ellátó osztály, szakrendelés (gondozó) szakorvosa javasolja.

CSOMAGOLÁS:

50 kapszula, térítési díja: 31,80 Ft.
20 ampulla, térítési díja: 35,40 Ft.

ELŐÁLLÍTÓ:

BIOGAL GYÓGYSZERGYÁR, DEBRECEN

ZYMA AG (Svájc) licencia alapján.

Semmelweis Orvostudományi Egyetem,
Urológiai Klinika
(igazgató: Balogh Ferenc dr.)

A vesico-vaginalis sipolyokról

Corradi Gyula dr., Kelemen Zsolt dr.,
Lipták József dr. és Balogh Ferenc dr.

A vesico-vaginalis sipolyok (továbbiakban VVS) *története* az antik időkbe nyúlik vissza. Több mint 4000 éves múmiákban is találtak ilyen sipolyt (7). Az orvosok érdeklődését már a XVIII—XIX. században is felkeltette ez a betegség, mert főképpen fiatal — egyébként egészséges — nőbetegekről volt szó, akik nehéz szülés következtében megsérültek.

A VVS-ek *jelentősége* ma is változatlan, csak a kórokok változtak. Az elhúzódó, nehéz szülések szerepe gyakorlatilag a nullára csökkent, viszont újabb tényezők jelentkeztek: pl. kiterjesztett nőgyógyászati műtétek, sugaras kezelés.

A VVS gyógyítása típusosan határterületi kérdés. Egyaránt foglalkoztatja az urológusokat és a nőgyógyászokat. A gyógyításban az urológusok a hólyag felőli ellátást kedvelik (8), a nőgyógyászok pedig a vaginalis sebészi megoldást (4).

A magyar szakirodalomban sokan foglalkoztak már e kérdéssel, megemlítjük *Balogh* (1), *Balogh és mtsai* (2, 3), *Batizfalvy* és *Boros* (4), *Hencz* (5), *Magasi* (9), *Noszkay* (10), *Szüle* (11) munkáját.

Beteganyag

1969-től 1974-ig 17, 1974-től 1979-ig 25 beteget kezeltünk, összesen 42-t. 39 esetben szerepelt a betegek anamnézisében valamilyen nőgyógyászati-szülészeti műtét, a 39 közül 8 esetben a műtéten kívül irradiációs kezelés is történt. Két beteg csak besugárzásban részesült. Egy esetben összetett fejlődési zavar szerepelt az anamnézisben, melyet sebészek és nőgyógyászok egyaránt megkíséreltek helyreállítani.

A nőgyógyászati alapbetegség megoszlása a következő volt:

myoma uteri	21
cc. uteri	8
cc. portionis uteri	4
adnex-folyamat	2
egyéb	1

6 esetben terhesség szerepelt az anamnézisben.

A nőgyógyászati műtétek közül 24-t abdominalis behatolásból, 10-et pedig vaginalis feltárásból végeztek. A szülészeti esetekben 5 alkalommal szövődményes lefolyású császármetszés történt, mely vérzés vagy uterus ruptura miatt méheltávolítással végződött. Egy esetben terhességmegszakítás során sérült a méh és annak eltávolítása közben a hólyag. 3 esetben a méh eltávolítása közben felismerték a hólyagsérülést, el is varrták, mégis sipoly alakult ki.

A betegek az ország legkülönbözőbb területeiről származtak. Nem szerepelnek azon esetek, ahol inoperabilis nőgyógyászati tumorok végstádiumában vesico-vaginalis, néha rectalis-sipolyok alakultak ki.

Klinikai tünetek

Jellemző tünet a hüvelyből eredő *„fokozott váladékozás"*, mely 30 esetben fordult elő. A vizeletcsorgás általában csak később, az 5—15. napon vált egyértelművé. 6 betegben hónapok elteltével jelentkezett a vizeletfolyás, ezekben az esetekben sugárkezelés is szerepelt az anamnézisben, és valószínűleg késői hólyagfal-necrosis történt.

A *vérvizelés* szintén jellemző tünet, 14 esetben szerepelt. Szerencsére az átmeneti haematuria nem egyenlő a hólyagsipollyal, és állandó katéter behelyezése mellett ritkán keletkezik sipoly.

Az esetek felében néhány napos *láz* is volt az anamnézisben, 4 esetben vezető tünetként szerepelt, a hüvelyből meginduló bőséges „váladékozás" után általában a láz megszűnt.

Diagnosztika

A vizeletcsorgással jelentkező esetek diagnosztikája nem okoz nehézséget. Elkülönítendő az incontinencia ureterica, ureterovaginális sipoly stb. Kérdéses esetben a hólyagban lévő vizelet megfestése és a hüvelybe behelyezett tampon elszíneződése biztosítja a diagnózist.

Cystoskopos vizsgálattal, illetőleg hüvelyfeltárással keressük meg a sipolyok nyílását, szükség esetén a sipolyjáratba vezetett UK, vagy a hüvely felől bevezetett szonda segít a kórismézésben.

Diagnosztikus problémát a periodikusan jelentkező sipolyok okozhatnak. Ilyenkor a beteg a kórházi bennfekvés, pihenés idején nem észlel vizeletcsorgást, a panaszok csak nagyobb mozgás, hosszabb fennjárás esetén jelentkeznek. A festékes diagnosztikus módszerek ilyenkor is eldöntik a kérdést.

Alkalmazható még cystographia vagy vaginographia is, erre azonban ritkán van szükség.

Terápia

I. *Vaginális feltárás*		16
a) fistulorraphia sec. Füth	5	
b) exstirpatio fistulae	10	
c) Exstirpatio et plastica sec. Lehoczky	1	
II. *Abdominalis feltárás*		18
a) Transperitonealis	4	
b) Extraperitonealis	14	
1. Transvesicalis	9	
2. Extravesicalis	3	
3. Trans + extravesicalis	2	
III. *Kombinált vaginalis + abdominalis behatolás*		2
IV. *Coffey*		2
V. *Bricker*		1

VI. *Konzervatív ellátás* (kateter, Young-eszközös fonal-, ill. kőeltávolítás) 3
VII. *Egyéb* 2
a) Incurabilis (post-irradatiós eredetű sipoly nem operálható betegben) 1
b) A beteg által nem kívánt műtét 1

Megbeszélés

A VVS *kialakulásában* új tényező a császármetszéssel kapcsolatos szövődmény, mely anyagunkban 5 alalommal vezetett sipolyhoz. Ennek jelentőségére, különösen fel kell hívnunk a figyelmet, mert a szülészeti ellátásban a császármetszések száma a korábbiakhoz képes jelentősen emelkedett. A nőgyógyászati műtétekkel kapcsolatos szövődmények tárgyalásakor a szerzők egy része statisztikailag kimutatta, hogy régebben a vaginalis behatolásból végzett műtétek, ma pedig az abdominalis behatolásból végzett műtétek vezetnek nagyobb számban VVS-hez. Véleményünk szerint nem nevezhető egyik behatolási mód sem veszélyesebbnek, mint a másik, és a látszólagos különbség abból adódik, hogy manapság a nehezebb nőgyógyászati eseteket abdominalis behatolásból látják el. Ez *Kettel és mtsai* (7) véleménye is, akik igen nagy anyag alapján vonták le tapasztalataikat, és a helyes irányú műtéti behatolás megválasztását hangsúlyozzák.

A *diagnosztikában* a különböző szerzők hasonló eljárásokat használtak. Megjegyzendő, hogy a műtét után a vaginából eredő bővebb váladékozás mindig felkelti a sipoly gyanúját, és ilyenkor a jól bevált vizeletfestéses módszer már korán biztosíthatja a diagnózist.

Terápia

A VVS gyógyítása csak *ritkán konzervatív*. Egy olyan esetünk volt, ahol állandó katéter mellett a kicsiny sipoly spontán záródott. 2 esetben Young-eszközzel eltávolítotuk a hólyagba lógó varratot, ill. a varraton keletkezett követ, és a beteg további beavatkozás nélkül gyógyult.

A VVS túlnyomó többsége sebészileg gyógyítható. A műtét 3—4 hónapos várakozás után végezhető, ennyi idő szükséges a sérült szövetek konszolidációjához. Post-irradiaciós sipoly esetén egy-két éves várakozás szükséges (8).

A helyreállító műtéteket korábban a nőgyógyászok végezték, és szinte kizárólagos volt a vaginalis ellátás. Később a vaginalis ellátásmód mellett teret nyert a hasi behatolásból történő ellátás, majd az urológusok bekapcsolódásával egyes urológiai osztályokon kizárólagosan hasi behatolásból gyógyították a betegeket.

Anyagunkban 1974-ig csaknem kizárólagos volt a transvesicalis megoldás. 1974 óta műtéti repertoárunkat nagymértékben szélesítettük. Továbbra is hasi behatolásból — általában *transvesicalis megközelítésből* — látjuk el az ureter szájadékok közelében elhelyezkedő, ill. hüvelycsonk végében nyíló sipolyokat. Két esetben *kombinált behatolást* (hüvelyi és abdominalis) alkalmaztunk. Különösen nagy méretű sipolyok vagy ismételt rekonstrukció esetén a behatolás transperitoneálisan történt, és a hólyagot a hüvelytől teljes egészében elválasztottuk, majd a sipolyt az épben kimetszettük, és a két szervet külön-külön zártuk, lehetőség szerint közbülső réteg kialakításával. A többi esetben a hüvelyi utat választottuk. 5 esetben *Füth* szerint jártunk el, nem metszettük ki a teljes sipolyjáratot, csak a kipreparált sipolyjárat széléről távolítottuk el a vagina nyálkahártyáját.

10 betegünkben a sipolyjáratot radikálisan kimetszettük és az egyes rétegek összevarrásakor súlyt helyeztünk arra, hogy az egyes varratvonalak ne kerüljenek egymás fölé. Ehhez egyébként egymásra merőleges helyzetű varratsorokat alakítottunk ki, másrészt három esetben a hüvelyfal kifejezett mobilizálásával és elcsúsztatásával fedtük a sipoly helyét.

A *Füth*-féle műtét módosított változatát, a fisztula járatának UK-val vagy egyéb úton a hólyagba való befordítását nem alkalmaztuk, mert a sipolyjárat a hüvely felől is egyszerűen bebuktatható volt eseteinkben.

Többször operált, post-irradiatiós, nagy kiterjedésű sipolyt egy esetben vaginalis úton *Lehoczky* módszere szerint zártunk (gáti, glutealis tájról mobilizált szigetlebennyel pótoltuk a hólyag és hüvely közötti szövethiányt), két esetben pedig — nem látván reményt a lokális rekonstrukcióra — *Coffey* szerint uretero-sigmoidostomiát végeztünk.

Egy betegünkben *Bricker*-hólyagot készítettünk, mert a beteg kombinált fejlődési zavarban szenvedett, vesico-vagino-rectalis sipolya volt. A sphincter recti elégtelensége mellett a korábbi sebészeti és nőgyógyászati rekonstrukciós kísérletek eredménytelenek voltak.

Betegeinket — két kivételtől eltekintve — végleges eredménnyel gyógyítottuk.

A felsorolt műtéti megoldásokat esetenként megválasztva, mindig az anatómiai adottságoknak megfelelően végeztük. Általában elmondható, hogy az intraoperatív lelet gyakran befolyásolta a műtéti taktikánkat. Sikeresen operált betegeink közül egy betegben 5 alkalommal történt más intézetben sipolyzárási kísérlet, s több más esetben egy-egy eredménytelen próbálkozás.

Két olyan betegünk van, akiken két-két esetben tettünk eredménytelen sipolyzárási kísérletet, a későbbiekben azonban kilátást látunk a rekonstrukcióra.

A vizeletelvezetéssel járó megoldások *(Coffey, Bricker)* értéke az, hogy a helyreállító módszerekkel nem gyógyítható sipolyok megszüntetéséhez is lehetőséget nyújtanak.

A különböző műtétek sikere a lehetőség szerint felfrissített szövetek több rétegű, feszülésmentes zárásán múlik. A egyes műtéti eljárásokat ennek érdekében választjuk ki műtéti repertoárunkból.

A vaginalis megoldás föltétlen előnye a kisebb megterhelés és a szövődmények alacsony aránya. Míg 1974 előtt kizárólagos vaginalis ellátást nem végeztünk, addig a második periódusban szá-

mos ilyen beavatkozás történt jó eredménnyel. Csak akkor operálunk hasi behatolásból, ha a korábbiakban ismertetett feltételeknek másképpen nem tudunk eleget tenni.

Összefoglalás. A szerzők a vesico-vaginalis sipolyok gyógykezeléséről számolnak be. 10 év alatt különböző módszerekkel 42 beteget kezeltek. Részletesen tárgyalják a különböző sebészi behatolások előnyeit. Újabban a kisebb megterhelést jelentő vaginalis sebészi ellátást részesítik előnyben. Amennyiben az anatómiai feltételek ezt nem teszik lehetővé, akkor egyéb műtéti típusokat választanak, pl. a transvesicalis műtéti megoldást, a transperitonealis megközelítését, vagy a kettő kombinációját. A vaginalis és hasi behatolást együtt is alkalmazták. A különböző helyreállító műtétek elvégzéséhez szükséges feltételek hiánya esetén vizeleteltérítést; 2 esetben ureterosigmoidostomiát, 1 betegben pedig Bricker-hólyagot készítettek.

IRODALOM: 1. *Balogh F.:* Orvosképzés 1971, *46*, 136. — 2. *Balogh F., Corradi Gy., Kelemen Zs.:* Orv. Hetil. 1975, *106*, 1452. — 3. *Balogh F., Tóth J., Mihalecz K.:* Magy. Nőorv. L. 1971, *34*, 173. — 4. *Batizfalvy J., Boros I.:* Magy. Nőorv. L. 1956, *19*, 65. — 5. *Hencz L.:* Magy. Nőgyógy. 1934, *3*, 136. — 6. *Käser, O., Ikle F. A.:* Atlas der gynekologischen Operationen. Georg Thieme Verlag Stuttgart. 1965. — 7. *Kettel, W. és mtsai:* Am. J. Obstet. Gynecol. 1978, *15*, 425. — 8. *Kelemen Zs., Lehoczky Gy.:* Orv. Hetil. 1979, *120*, 831. — 9. *Magasi P., Páczelt F., Szemes Z.:* Urol. Nephrol. Szl. 1978, *5*, 57. — 10. *Noszkay A.:* Magy. Nőorv. L. 1957, *20*, 193. — 11. *Szüle E.:* Int. Urol Nephrol. 1969. *2*, 179.

VINBLASTIN *injekció*

ÖSSZETÉTEL: 1 üveg 5 mg liofilizált vinblastin. sulf-ot, az oldószeramp. 5 ml natr. chlor. inj. 0,9%-ot tartalmaz.

JAVALLATOK: Hodgkin-kór, non-Hodgkin-lymphomák, idült lymphoid leukémia, heredaganatok.

ELLENJAVALLATOK: Leukopenia, bakteriális infekciók.

ADAGOLÁS: Az üveg tartalmát az oldószerampullában levő 5 ml fiziológiás konyhasóval kell feloldani, majd a frissen készített oldatot intravénásan vagy cseppinfúzióban alkalmazni. A dózis beállítása a beteg szükségletének és a fehérvérsejtszám változásának figyelembevételével individuálisan történjék.
A Vinblastin adagolására kétféle sémát lehet ajánlani:
1. A kezdő 0,025–0,1 mg/kg dózis után, naponta kontrollált fehérvérsejtszám mellett, amennyiben a bevezető adag után a fehérvérsejtszám nem esik 2–3000 alá, akkor az első injekciót követően egy hét múlva adható a második adag 0,15 mg/kg mennyiségben, legalább 4000-es fehérvérsejtszám mellett. A továbbiakban, ha onkolytikus, ill. leukopeniás hatás nem mutatkozik, az egyszeri adag 0,2 mg/kg-ra is emelhető. Az egyes injekciók között 7 nap szünetet kell tartani és a fehérvérsejtszámot gondosan ellenőrizni. Ha a megfelelő hatás elértük, a fehérvérsejtszám ellenőrzése mellett 7–14 naponként 0,15 mg/kg fenntartó dózist lehet adni a teljes tünetmentességig.
2. A 0,025–0,1 mg/testsúlykg kezdő adag után naponta kontrollált fehérvérsejtszám mellett naponta adják a Vinblastint 2,5–5 mg-os dózisban, fokozatosan emelkedő adagolással. A hatásos adagot ilyen adagolással 2–3 nap alatt érik el (5 mg-nál nagyobb egyszeri adag a naponkénti alkalmazás esetében nem adható). Ezután a kezelés – az átmeneti jellegű és általában spontán megszűnő leukopeniás szak elmúltával – csökkentett fenntartó adaggal folytatható. A Vinblastin-kezelés megismételhető.

KOMBINÁCIÓS TERAPIA: Egyéb cytostatikumokkal együtt adható.

MELLÉKHATÁSOK: Agranulocytosis, leukopenia, alopecia, hányás, hasmenés, stomatitis, paraesthesiák, fejfájás, orrvérzés, anorexia, depressio (ezek mind reverzibilisek).

FIGYELMEZTETÉS: 3000 fvs.-szám alatt célszerű a kezelést szüneteltetni és profilaktikusan antibiotikumot adni.

MEGJEGYZÉS: ✠✠ Kizárólag fekvőbeteg-gyógyintézeti (gondozóintézeti) felhasználásra van forgalomban.

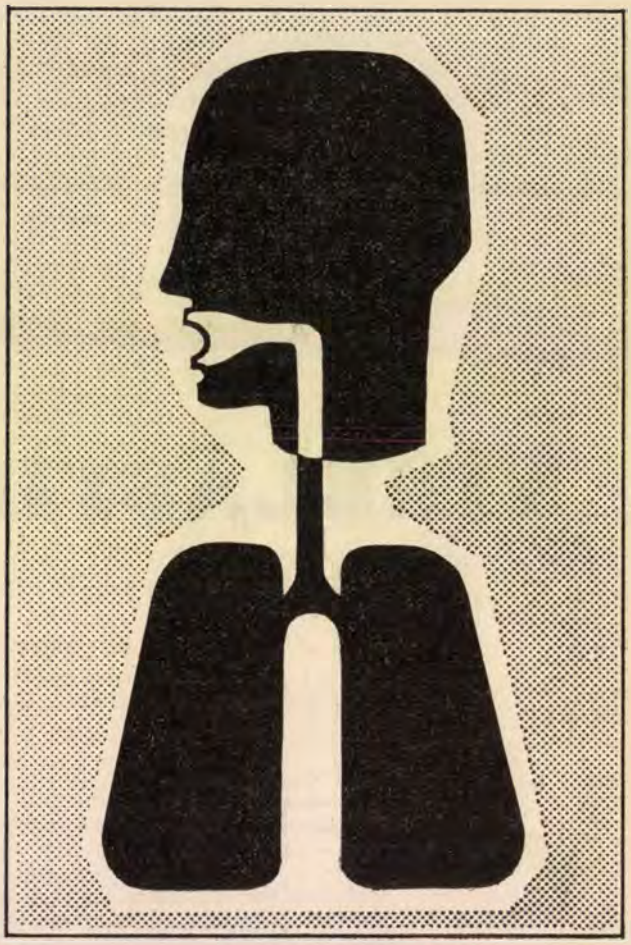
CSOMAGOLÁS: 25 × 5 mg + 25 × 5 mg oldószer térítési díja: 260,– Ft.

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR BUDAPEST X.

QH
1629

POTESEPT®

potenciált hatású sulfonamid tabletta



HATÁS

A két antibakteriális hatású komponenst tartalmazó gyógyszer a baktériumok folsav-szintézisét gátolja. A Superseptyl a p-aminobenzoesav-dihydrofolsav, a trimethoprim a dihydrofolsav-tetrahydrofolsav fázisban gátolja a folsavszintézist. E kettős ferment-blokád útján ható kombináció a Gram negatív és Gram pozitív baktériumok jelentős részének növekedését egyaránt gátolja. A baktericid hatás többszörösre fokozódik, rezisztens baktérium-populatio kifejlődése igen lassú. Az epében magas koncentráció alakul ki, a vizelettel nagyrészt aktív formában ürül.

ÖSSZETÉTEL

Trimethoprimum	0,08 g
Sulfadimidinum	0,40 g

tablettánként.

JAVALLAT

Légúti infectiók (tonsillitisek, bronchitis chr., pneumoniák etc.).
Húgyúti infectiók (acut és chronikus pyelonephritis, cystitis, chronikus pyuriák).
Shigellosis. Cholera.
Typhus abdominalis.
Salmonellosis gastroenteritica.
Reconvalescentiában Salmonella- és Shigella-ürítés.
Ty. baktériumgazdaság, főként már cholecystectomizált bg.-nál.
Brucellosis. Gonorrhoea.

ELLENJAVALLAT

Máj- és veseelégtelenség, vér-dyscrasia, sulfonamid-túlérzékenység, valamint terhesség.
Csecsemőknek 1 hónapos korig nem adható.

ADAGOLÁS

A készítményt acut infectio esetén legalább 5 napon át kell adni, általában pedig legalább 2 napi tünetmentesség eléréséig.

ÁLTALÁNOS ADAGOLÁSI TÁJÉKOZTATÓ FELNŐTTEKNEK

Terápiás adag 2×2 tabl./die (reggel és este étkezés után).
Fenntartó adag 2×1 tabl./die (reggel és este étkezés után).
Maximális adag 2×3 tabl./die (reggel és este étkezés után).

GYERMEKEKNEK

2–6 éves korban 2×¼–½ tabletta,
6–12 éves korban 2×½–1 tabletta étkezés után.

Akut infekció esetén a fenti gyermekadagok rövid ideig (5–6 napig) tartó kezelés során a napi 6 mg trimethoprim + 30 mg Superseptyl testsúlykilogrammonkénti adagig emelhetők, napi 2 egyenlő részre elosztva.
Gyermekeknek 6 éves kor alatt a gyógyszer adagolása megfontolandó.

MELLÉKHATÁSOK

Rossz közérzet, fejfájás, gyomorpanaszok, gyógyszer-exanthema. Ritkán múló jellegű vérképzőrendszeri károsodás észlelhető (leukopenia, thrombocytaszám- és folsavszint-csökkenés). Ezek az elváltozások folsav adására gyorsan rendeződnek.

A mellékhatások főként tartós (3–8 hetes) kezeléskor észlelhetők, és emiatt ilyenkor teljes vérképkontrollok szükségesek (thrombocytaszám kontrollok is!).

FIGYELMEZTETÉS

A kezelés ideje alatt megfelelő mennyiségű folyadékbevitelről kell gondoskodni. Ha a kezelés alatt exanthema keletkezik, a gyógyszer szedését abba kell hagyni.

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

Csomagolás: 20 db tabletta Térítési díj: 9,20 Ft

ALKALOIDA VEGYÉSZETI GYÁR, TISZAVASVÁRI

EGYT Gyógyszervegyészeti Gyár,
Orvostudományi Osztály
(osztályvezető: Kovács János dr.),
Megyei Kórház-Rendelőintézet, Zalaegerszeg,
Neurológiai és I. Psychiatriai Osztály
(osztályvezető: Szántó József dr.)

Az L-dopa – Cyproheptadin kombinatiós kezelés értékelése Parkinsonos betegeken

Fodor Miklós dr.,* Solymosi László dr.
és Szántó József dr.

A Parkinson-betegség substitutiós kezelésénél a dipamin prekursoraként orálisan adott L-dopa 95%-a metabolizálódik a perifériában és csak 5%-a jut át a vér-agy gáton (17). Az L-dopa penetrátió plasmaszinttől függését fluorescens micrograph vizsgálati technikákkal is igazolták (3). Az L-dopa felezési ideje 20 mg/kg per-os egyszeri dósis alkalmazása esetén átlagosan 3,5 óra és a plasmából az anyag 8 óra alatt gyakorlatilag teljesen eltűnik. Így érthető, hogy a therapiában miért szükséges 3—5 g/die vagy még ennél is nagyobb dósisokat adni (14). Az L-dopa decarboxylase selectiv inhibitoraival kombinált kezeléseknél a perifériás dopamin synthesis csökkenthető és növelhető a cerebralis dopamin képződés mértéke alacsonyabb L-dopa dósis mellett, vagyis javul az L-dopa biológiai értékesíthetősége a szervezetben. Az alacsonyabb L-dopa dósis következtében csökken az L-dopa metabolitok száma és mennyisége, amely a perifériás és centrális mellékhatások számának csökkenését eredményezi (6, 8). 250 mg L-dopa + 50 mg Carbidopa (decarboxylase inhibitor) per-os egyszeri dósisa mellett mért plasma L-dopa és a vizelet L-dopa — dopamin hányados lényegesen kedvezőbb a kombinatiós therápiánál összehasonlítva az azonos dósisú L-dopa-kezeléshez viszonyítva. Decarboxylase inhibitor alkalmazása esetén a beadás után 12 órával mért plasma L-dopa-szint 2,32 μg/ml, ugyanez csak L-dopa adása esetén 0,28 μg/ml (10). A decarboxylase inhibitrok mellett anticholinerg, dopaminerg receptor stimuláló, MAO B inhibitor és még számos szer alkalmazásánál jeletkeztek kedvező therápiás eredmények.

A serotonin antagonisták előnyös hatását a Parkinson-betegek kezelésénél több vizsgálati adat támasztotta alá. *Chase* (4) serotinin prekurzor 5-hydroxytrytophán (5-HTP) adagolásával a Parkinson-betegeknél a rigor és a bradykinesis mértékének a fokozódását észlelte, míg *Bartholini* (1) a cerebralis serotonin-szint csökkentésével a betegek tremorának mérséklődését írta le. A Cyproheptadin (Peritol EGYT) antiserotonin hatása eléri az LSD antiserotonin hatását, ugyanakkor antihistamin hatása egyenlő vagy meghaladja a chlopheniramin hasonló tulajdonságát. A Cyproheptadin parasympatholyticus hatása kb. huszada az atropinénak. Farmakológiai testeken az oxitremorin tremor gátlást és a thilatazin katalepsia antagonismust vizsgálta *Kosoczky* (12) patkányokon L-dopa és serotonin antagonista Cyproheptadin együttadása esetén, amely testeken az antiparkinsonos hatás meghaladta az egyes komponensek hatásának összegét anélkül, hogy a toxicitás fokozódna a külön-külön mutatott toxicitási értékekhez viszonyítva. A két készítmény együttes hatását mások is vizsgálták, de sem külföldi, sem hazai forgalomban meghatározott összetételű kombinatio nincs. A farmakológiailag kedvezőbb antiparkinsonos hatás és a toxicológiai vizsgálatok eredménye tette lehetővé a részletes humán hatáselemzést és a farmakinetikai vizsgálatokat, mivel erre elegendő irodalmi adataink nem voltak. A kombinált végleges összetételű készítmény forgalomba hozatalát az EGYT tervezi, vizsgálatainkhoz az anyagokat a gyár biztosította.

Vizsgálataink céljául tűztük ki az L-dopa + Cyproheptadin (DC) kombinatió therápiás hatásának értékelését Parkinson-betegeknél. Választ kerestünk az alábbi kérdésekre:

1. Milyen a két komponens optimális dósisa?
2. Az L-dopa napi dósisa mennyire csökkenthető Cyproheptadin növekvő dósisú adása mellett anélkül, hogy változna az elért therápiás hatás?
3. Hogyan változik az L-dopa metabolizmusa a plasmában, liquorban és a vizeletben, összehasonlítva ugyanazon betegeknél a csak L-dopa kezelésnél mért értékekkel?

Anyag és módszer

A vizsgálatokat Parkinson-megbetegedés miatt kezelésre kerülő 20 személynél végeztük. A betegek átlag életkora 63,7 év volt. Nemek szerinti megoszlásuk: 7 nő (átlag életkor: 6 év) és 131 férfi (átlag életkor 63 év). Az L-dopa metabolizmus vizsgálatokba külön 5 főt vontunk be, nemek szerinti megoszlásuk 2 nő és 3 férfi (átlag életkor 67 év).

Eleve kizártuk a koponyaműtéten átesetteket, tumoros betegség, endokrinológiai kórképek, glaucoma miatt kezelt, hepaticus, renalis functiókárosodást mutató, valamint a 75 év feletti betegeket.

A 20 beteget véletlen szerint négy 5 fős csoportra osztottuk, 1—1 ilyen csoport vett részt a nyílt és 1—1 a kettősvak kísérletben. Az első esetben az egyik csoport csak L-dopát, a másik csoport pedig kombinált kezelést kapott. A kettősvak kísérletben részt vevő egyik 5 fő L-dopa + placebo, a másik 5 fő L-dopa + Cyproheptadin therápiában részesült e kettős-

* Jelenlegi munkahelye: Péterfy Sándor u.-i Kórház Idegosztály.

1. táblázat **A tremor alakulása a kezelés folyamán**

	Betegek száma					
	nyílt		kettős vak			
	A csoport	B csoport	C csoport	D csoport	A—C csoport	B—D csoport
Nyugalmi tremor	2	5	4	3	6	8
Kezelésre megszűnt	1	2	0	1	1	3
Tremor nyújtott kézen	2	5	4	3	6	8
Kezelésre megszűnt	1	3	1	2	2	5
Tremor intentionál	1	2	2	3	3	5
Kezelésre megszűnt	0	1	1	2	1	3
Alsó végtagi tremor	0	3	2	2	2	5
Kezelésre megszűnt	0	2	1	1	1	3
Tremor összesen					22	26
Kezelésre megszűnt					5	14

Jelmagyarázat: A—C L-dopa kezelés.
B—D L-dopa + Cyproheptadin kezelés.

vak kísérlet kritériumainak megfelelően. A gyógyszereket három hónapig adtuk folyamatosan kis dósisról indulva és egyénileg titrálva az optimális therápiás hatás eléréséig. Egyéb gyógyszerek adásától a vizsgálat időtartama alatt eltekintettünk. Az L-dopa-metabolizmus vizsgálatába bevont 5 személynél crossover módszert alkalmaztunk. Fokozatosan emelkedő L-dopa dósissal gyógyszeres beállítást végeztünk az optimális therápiás hatás eléréséig, ezt követően fokozatosan csökkentettük a L-dopa adagját úgy, hogy minden 250 mg L-dopa helyett 2 mg Cyproheptadint adtunk addig a pontig, amíg csak az L-dopa kezelés mellett elért therápiás effectus nem csökkent.

A hatás objektivizálására rigor esetén a Webster-féle beosztást, tremor esetében az MG 4754 típusú EEG készülékre adaptált elektródákkal, 100 mm/secos papírsebességgel való regisztrálást használtuk fel, a hypokinesis vizsgálatára pedig a betegekkel különböző időben és teljesítményben mérhető vizsgálatokat végeztünk 2, 4, 6 hetenként és 3 hónap múlva végzett ellenőrzésekkel. Ezenkívül a fenti időszakokban aláírás, másolás és rajzolás változását követtük nyomon.

A rutin laboratóriumi vizsgálatokon kívül elvégeztük a plasma L-dopa (18), a plasma cortisol (15), a vizeletben ürített homovanillinsav (HVA) (16), 5-hydroxiindolecetsav (5—HIAA) (11), a 3 metoxy-hydroxy-mandulasav (VMA) (9), meghatározásokat. A crossover csoportnál a liquor HVA (13), a plasma L-dopa, a vizelet L-dopa, dopamin, Dopac (3, 4-dihydroxy-phenylecetsav) meghatározásokat.

Statisztikailag elemeztük, hogy van-e significans különbség a therápiás csoportok között, összehasonlítottuk a laborértékeket a különböző csoportok azonos L-dopa dósisai mellett. Az értékeléshez kétmintás t-próbát, illetve Welch-statisztikát használtunk.

Eredmények

Az LC kezelésnél az átlag dósis 1350 mg/die L-dopa + 10,8 mg/die Cyproheptadin, az L-dopa-kezelésnél 1950 mg/die L-dopa.

A tremor esetében az L-dopa-therápiánál a nyugalmi tremor a betegek 16,6%-ánál, az LC kezelésnél 37,5%-ánál szűnt meg. Ugyanebben a felosztásban a nyújtott kéznél jelentkező tremor megszűnése 33,3%, illetve 62,5% volt, míg intentionál 33%, illetve 60%. Az alsó végtagi tremor megszűnését 50, illetve 60%-nak találtuk. Összesítésben az L-dopa-therápiás csoportban a tremorfajták 23,8%-ban, az DC kezelésnél 53,8%-ban szűntek meg. A különbség p 0,05 szinten significans *(1. táblázat)*.

2. táblázat **Plasma L-dopa szint értékei L-dopa, illetve DC kezelés esetén**

Vizsgálat megnevezése		L-dopa kezelésnél	DC kezelésnél
Liquor HVA	umol/l	0,476	0,383
Vizelet 5—HIAA	umol/l	15,69	14,33
Vizelet L-dopa	umol/l	48,98	35,19
Vizelet dopamin	umol/l	234,38	196,20
Vizelet Dopac	umol/l	2,31	2,03

A crossover csoport átlag értékei

Napi dózis	Vérvételi időpontok (óra)							
L-dopa 3200 mg	1/2	1	2	4	6	8	12	24
umol/l	2,61	2,91	2,86	2,74	2,91	2,82	2,73	2,55
L-dopa + Cyproheptadin 2250 + 8,04 mg								
	2,58	2,83	2,81	2,71	2,83	2,75	2,65	2,54

ENTEROSEPTOL

gyermekszirup

ÖSSZETÉTEL: 100 ml szirup 2,5 g clioquinolum hatóanyagot tartalmaz.

JAVALLATOK:

Bacillaris
és amoebás
dysenteria,
enterocolitis,
erjedéses
és rothadásos
dyspepsia, nyári
hasmenések.

ELLENJAVALLATOK:

Máj- és veseelégtelenség, hyperthyreosis, jód-allergia.

ADAGOLÁS:

2—12 hónapig	3-szor 2,5 ml naponta
1—6 évesig	3-szor 5 ml naponta
6 éves kortól	3-szor 10 ml naponta

étkezés után.
Az adagolás céljára a dobozban elhelyezett adagolómérce szolgál.

MELLÉKHATÁSOK:

Émelygés, fejfájás, szédülés.

FIGYELMEZTETÉS:

Orvosi ellenőrzés nélkül legfeljebb 1 hétig, orvosi ellenőrzés mellett legfeljebb 1 hónapig szedhető megszakítás nélkül. Egy hónapot meghaladó folyamatos alkalmazás után peripheriás neuropathia, myelopathia, atrophia nervi optici léphet fel.

MEGJEGYZÉS:

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

CSOMAGOLÁS: 1 üveg (100 ml) 3,30 Ft.

Egyt GYÓGYSZERVEGYÉSZETI GYÁR, BUDAPEST

FOMAREX

spray, külsőleges használatra *dermatologicum*

A testfelületen kialakított szilikon film befedi és védi a bőrt a víz, a különböző testnedvek és anyagcseretermékek (vérték, genny, vizelet, széklet), valamint a külvilág szilárd és cseppfolyós halmazállapotú anyagainak kontakt irritatív és sensibilizáló hatásától.

Nem gátolja a bőr physiologiás functio-végzését. A sebeken és a bőr felszínén fertőzést gátló hatása nincs, nem gátolja a baktériumok szaporodását. A molekuláris szilikon film lég- és vízpára-áteresztő képessége folytán a szilikon réteg alatt sem nedvességpangás, sem a bőr kiszáradása nem következik be.

ÖSSZETÉTEL: 1 palack (160 g) 12,0 g dimethylpolysiloxan., 74,0 g monofluortrichlormethan., 74,0 g difluordichlormethan.-ot tartalmaz.

JAVALLATOK: decubitus preventiója és kiegészítő kezelése; postthrombotikus syndroma, ulcus cruris kiegészítő kezelése; irritativ, kontakt dermatitis és ekzema prophylaxisa; folyékony és szilárd halmazállapotú munkahelyi irritáló és allergizáló anyagokkal szembeni védelem; genitalis és perianalis irritatio és pruritus; műtéti seb és sipoly környéki védelme (kivéve a vékonybélfistulákat), nedvező, gennyező terület környezetének védelme; hólyag-incontinentia, hólyagsipoly, colostomia környéki védelme, a gipszminta vételének megkönnyítése a fogorvosi gyakorlatban; csonkellátásban a gipszpólya alá fújva meggátolja a dermatitis kialakulását, csökkenti a viszketést, megkönnyíti a gipszlevételt. Speciális gyermekgyógyászati indikációja az ún. „pelenkadermatitis" kezelése, illetve rendszeres használatával ennek megelőzése. Alkalmazása esetén kenőcs, olaj, hintőpor használata általában felesleges.

ELLENJAVALLAT: nyílt seb befúvása.

ADAGOLÁS: a védőkupak leemelése után a szórófej lenyomásakor a szelepnyíláson keresztül a bevonó szilikon anyag a hajtógázeleggyel permet formájában távozik a palackból.

A palackot ajánlatos függőleges helyzetben, a befúvandó területtől 15—20 cm távolságban tartani.

Egy expositio időtartama általában 2—4 másodperc legyen és a kezelés általában napi 1—2 alkalommal történjék. A fokozott nedvességveszélynek kitett testfelületet naponta többször be kell fúvatni. Decubitus-prophylaxis céljára általában elegendő lehet a naponta kétszeri befúvatás.

A film a bőrről gaze vagy vászon segítségével könnyen letörölhető, meleg vízzel, esetleg vizes-szappanos lemosással könnyen eltávolítható. A szilikon réteg nagyobb mechanikai behatásnak ne legyen kitéve. A bőrfelületet a film felvitele előtt meg kell tisztítani és szárazra kell törölni.

A steril aerosol véletlen belégzése nem ártalmas. Mint az aerosoloknál általában, a Fomarex használata során is vigyázni kell arra, hogy a permet szembe ne kerüljön. A Fomarex spray nem tartalmaz chemotherapeuticumot, antibioticumot, desinficienst, ezért befúvás előtt — szükség esetén — gondoskodni kell az aseptikus ellátásról.

Az üres palackot tűzbe dobni, felnyitni nem szabad. A palack legfeljebb 30 °C hőmérsékletű helyen tárolható.

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

TÉRÍTÉSI DÍJ: 1 palack 9,— Ft.

Egyt **GYÓGYSZERVEGYÉSZETI GYÁR, BUDAPEST**

3. táblázat **Laboratóriumi eredmények átlagértékei**

L-dopa kezelt csoport		Kezelés előtt	2 hét	4 hét	6 hét	3 hónap
Plasma L-dopa	umol/l	0,50	1,72	3,04	1,26	1,72
Plasma cortisol	umol/l	0,61	0,51	0,54	0,59	0,24
Vizelet 5—HIAA	umol/l	26,54	32,42	35,04	19,87	23,01
Vizelet VMA	umol/l	46,78	87,03	64,89	80,49	46,28
Vizelet HVA	umol/l	193,19	2683,3	1739,8	1942,9	1613,6
DC kezelt csoport						
Plasma L-dopa	umol/l	0,70	0,81	*b*,97	1,52	1,41
Plasma cortisol	umol/l	0,61	0,54	0,52	0,50	0,34
Vizelet 5—HIAA	umol/l	24,58	27,19	18,82	21,44	19,87
Vizelet VMA	umol/l	45,27	69,42	69,93	54,33	48,29
Vizelet HVA	umol/l	619,64	2047,2	2129,5	1937,4	1059,2

A rigor és a hypokinesis vonatkozásában a két therápia végeredményében lényeges különbséget nem észleltünk. A psychés statusban a bradyphrenia javulása az L-dopa-kezelt csoportnál 40%, az DC-kezelt csoportnál 70% volt. Mellékhatásokat (nausea, hányás, hypotensio, arrythmia, dyskinesia, psychés tünetek) vizsgálva az L-dopa-kezelt csoportnál két esetben kellett a napi dósist csökkenteni. Az DC gyógyszerelésben részesült csoportban az álmosság volt a legkifejezettebb mellékhatás.

Az L-dopa metabolizmus vizsgálatok crossover módszerrel történtek 5 személynél. Az átlag L-dopa dósis 3200 mg/die volt, az DC kezelésre átállítás után 2250 mg/die L-dopa és 8,04 mg/die Cyproheptadin volt. A plasma L-dopa diurnalis szintjének alakulása a két kezelésnél majdnem azonos, de figyelemre méltó az a tény, hogy ezt az DC kezelésnél 950 mg/die L-dopa dósissal csökkentett L-dopa-bevitel mellett tudtuk mérni. A két therápia napi dósisai között significans különbség van, ugyancsak significans a különbség a p 0,05 SD ± 5,32 a dopamin legnagyobb mennyiségű metabolitjának a HVA-nak a liquorban történő megoszlásában is, valamint a vizeletben ürülő L-dopa mennyiségében. A többi laboratóriumi értékben nem találtunk significans különbséget *(2. táblázat)*.

A nyílt és a kettősvak kísérlet összesített eredményeikben az L-dopa és az LC csoport laboratóriumi értékei közöl a 24 órás vizeletben ürült HVA érték volt significans *(3. táblázat)* p 0,001 SD ± 2,67.

Megbeszélés

Az L-dopa-kezelés Cyproheptadinnal történő kombinatiójával csökkenthető az L-dopa napi dósisa, ezzel párhuzamosan csökken az L-dopa metabolitok mennyisége a liquorban, plasmában, vizeletben és a szövetekben. A plasma L-dopa-szint az alacsonyabb napi bevitel esetén is optimális therápiás szinten marad, ami az L-dopa kedvezőbb biológiai értékesítését jelenti Cyproheptadin jelenlétében. A crossover vizsgálatok ezt egyértelműen bizonyították. A crossover csoportnál 600 mg/die dósissal csökkenthető a napi L-dopaszükséglet. Az L-dopa-kezelés nemcsak növeli az agy dopamin (DA) szintjét, de lényegesen csökkenti az agy 5—HT szintjét (2, 7). Az 5—HTP-kezelés növeli az agy 5 HT szintjét, de csökkenti az agyi DA szintet (5). Az interactió a dopamin és a serotonin prekurzora az L-dopa és az 5—HTP között,, kompetatív gátlás mindkét anyag decarboxylatióját végző aromaticus L-aminosav decarboxylase-ra nézve. A chronicus L-dopa-kezelés hatására a decarboxylase-aktivitás a kezelés 7—21. napja között fokozódik. Az L-dopa nagy mennyiségű therápiás célzatú bevitele gátolja az 5—HTP decarboxylatióját, ennek következtében az 5—HTP agyi szintje emelkedik és átmenetileg csökken a tryptophán 5—HTP-vé alakító tryptophán hydroxylase aktivitása. Az DC kezelésnél a serotonin antagonista Cyproheptadin az 5—HT hatását postsynapticusan gátolja, de nem gátolja a reuptake-t, így a presynapticus 5—HT szint emelkedik, amely csökkenti az 5—HTP-t 5—HT-vá alakító decarboxylase-enzim aktivitását. A decarboxylase-enzim aktivitásának csökkentése lassítja az L-dopa dopaminná alakulását. Ezzel magyarázható az a tény, hogy a Cyproheptadin, amely nem rendelkezik selectiv peripheriás decarboxylase-inhibitor tulajdonsággal, mégis biztosítja kisebb dósisú L-dopa-kezelés esetén is az optimális therápiás plasma L-dopa szintet. Ezen vizsgálatainknál a betegek L-dopa-plasma szintje napi 950 mg-val kevesebb L-dopa adagolásával is elérhető volt, ha Cyproheptadinnal kombináltuk a kezelést. A decarboxylase-enzim aktivitásának a csökkenésére mutat az a tény is, hogy az DC kezelés előtt a betegek vizeletében ürülő serotonin metabolit az 5—HIAA 4,7 mg/die értékről a kezelés hatására 3,8 mg/die értékre csökkent.

Összefoglalás. Nyílt, duplavak és crossover módszerekkel vizgálták a szerzők 25 Parkinsonos beteg DC (L-dopa + Cyproheptadin) kezelésének hatásosságát. Megállapították az L-dopa-kezelés Cyproheptadinnal történő kiegészítésével csökkenthető az L-dopa napi dósisa, ezzel párhuzamosan csökken az L-dopa-metabolitok mennyisége a liquorban, plasmában, vizeletben és a szövetekben. A csökkentett L-dopa mennyiség ellenére sem csökken a plasma L-dopa szint a csak L-dopa-kezelésnél észlelt optimális therápiás szinthez viszonyítva. A Parkinson-betegség vezető tünetei közül a tremor mérséklődése volt a legkifejezettebb. Az

DC antiparkinsonicum therápiás hatásában kedvezőbb az L-dopa-kezelésnél és különösen előnyösen alkalmazható azon betegeknél, akiknél a nagyobb dósisú L-dopa-kezelés centralis és perifériás mellékhatásai miatt subtherápiás dósisú L-dopa adására vagy egyéb adjuváns készítmények adására kényszerültek.

IRODALOM. 1. *Bartholini, G. és mtsai:* J. Pharm. Pharmacol. 1969, *21*, 323. — 2. *Bartholini, G. és mtsai:* J. Pharm. Pharmacol. 1968, *20*, 228. — 3. *Bertler, A. és mtsai:* Acta Pharmacol. 1963, *20*, 317. — 4. *Chase, T. N. és mtsai:* Neurology. 1972, *22*, 479. — 5. *Chase, T. N. és mtsai:* Science. 1970, *170*, 76. — 6. *Cotzias G. C. és mtsai:* N. Engl. J. Med. 1969, *280*, 337. — 7. *Everett, G. M. és mtsai:* Science. 1970, *168*, 849. — 8. *Foltz, E. L. és mtsai:* Intern. J. Clin. Pharmacol. 1972, *6*, 92. — 9. *Georges, R. J. és mtsai:* J. Clin. Path. 1962, *15*, 388. — 10. *Jaffe, M. E.:* Advances in Neurology Vol. 2. 161. Raven Press New York (1973) — 11. *Korf, J. és mtsai:* Clin. Chim. Acta. 1969, *26*, 301. — 12. *Kosoczky I.:* EGYT Farmakológiai Dok. 1973, 2130. — 13. *Markianos, E. és mtsai:* J. Clin. Chem. Biochem. 1976, *14*, 437. — 14. *Marsden, C. D. és mtsai:* Advances in Neurology. Vol. 3. 79. Raven Press New York (1973). — 15. *Mattingly D. és mtsai:* J. Clin. Path. 1962, *15*, 374. — 16. *Mellinger, T. J.: Amer.* J. Clin. Path. 1968, *49/2*, 200. — 17. *Sandler, M. és mtsai:* Nature 1974, *247*, 364. — 18. *Tyce, G. H. és mtsai:* Mayo Clin. Proc. 1970, *45*, 438.

OVIDON® ***tabletta***

ÖSSZETÉTEL: 1 tabletta 0,25 mg d-norgestrelt és 0,05 mg aethinyloestradiolumot tartalmaz.
HATÁS: AZ OVIDON két komponensű, oralisan alkalmazható anticoncipiens, amely az ovuláció gátlásával hat. Optimálisan alacsony hatóanyag-tartalma miatt ritkán okoz mellékhatást, a szervezetet nem károsítja, a későbbi — már kívánt — terhességet nem befolyásolja.

JAVALLAT: Orális fogamzásgátlás.

ELLENJAVALLAT: Hepatitis utáni állapotok, súlyos idiopathiás terhességi icterus és súlyos terhességi pruritus az anamnesisben, Dubin—Johnson- és Rotor-syndroma, májműködési zavarok, cholecystitis, thrombosis-készség, súlyos organikus szívbetegség, chronikus colitis, az endocrin mirigyek betegségei, malignus tumorok, elsősorban emlőcarcinoma, továbbá lactatio és intolerancia.

ALKALMAZÁS ÉS ADAGOLÁS: Az OVIDON tabletta szedését a menstruatio első napjától számított 5. napon kell elkezdeni, és 21 napon át napi 1 tablettát kell azonos napszakban, lehetőleg este bevenni. Ezt követően 7 nap szünetet kell tartani, ami alatt menstruatioszerű megvonásos vérzés jelentkezik. Függetlenül ennek bekövetkeztétől és tartamától az 1 hetes szünetet követő napon az újabb 21 napos kúra megkezdhető. A fenti adagolási mód mindaddig folytatható, amíg a terhesség megelőzése kívánatos. Rendszeres szedés esetén a fogamzásgátló hatás az 1 hetes tablettaszedési szünetre is kiterjed. Ha a tabletta bevétele egy napon elmarad, ezt legrövidebb időn belül pótolni kell. Nem tekinthető folyamatosnak az ovulációgátlás, ha a kúra folyamán 2 tabletta bevétele között 36 óránál hosszabb idő telik el. A kezelés során esetleg jelentkező enyhe, pecsételő vérzés nem indokolja a kúra megszakítását. Erősebb áttöréses vérzés esetén a tabletta szedését abba kell hagyni, és a vérzés 1. napjától számított 5. napon újabb 21 napos kúrát kell elkezdeni. Az áttöréses és pecsételő vérzés jelentkezése az OVIDON-kúrák előrehaladtával csökken, majd rendszerint meg is szűnik. Functionalis vérzészavarok, középidős fájdalom, dysmenorrhoea esetén az OVIDON tabletta therapiás értékű.

MELLÉKHATÁSOK: A kúra kezdetén esetleg jelentkező gastrointestinalis tünetek, mellfeszülés, testsúlynövekedés a folyamatos kezelés során rendszerint csökkennek vagy megszűnnek. Varicositasban, epilepsiában, hypertoniában, depressióval járó psychiatriai kórképekben, diabetes mellitusban a készítmény alkalmazása körültekintést igényel.

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

CSOMAGOLÁS: 21 tabletta Térítési díj: 2,20 Ft.

Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest X.

1636

General Hospital of Tajoura
(magyar csoportvezető: Szunyoghy János dr.),
Csecsemő és Gyermekosztály
(főorvos: Marosvári István dr.)

Intestinalis parazitosis obstructiv bronchitis és laryngitis subglottica miatt kezelt gyermekekben

Szamosi Tamás dr.,* Marosvári István dr.
és Borus Béla dr.

A legúti betegségben szenvedők közül elsősorban az asthmások parazitás fertőzöttségét vizsgálta számos epidemiológiai tanulmány, melyek ellentmondó eredményekre vezettek. A szerzők egy része a fejlődő országok bélparazitával erősen fertőzött falusi területein kevesebb asthmás beteget talált, mint a feltételezésük szerint kevésbé fertőzött városi lakosság között (1, 5, 6, 15, 21). Ezen epidemiológiai tanulmányok és a fertőzött vidékeken észlelt fokozott IgE-szint alapján (19) voltak, akik szerint a bélparazitosis kifejezetten gátolja az asthma kialakulását (6, 7, 8, 11). Ezt az állítást mások cáfolták (12, 18) és nemrég jelent meg *Kayhan* (10) közleménye, aki az asthmás betegek között lényegesen több bélférgességet észlelt, mint a normál populációban.

Munkánkban az osztályunkra bronchitis obstructiva és laryngitis suglottica miatt felvett csecsemők és gyermekek és az egyéb okokból felvett betegek bélférgességének gyakoriságát hasonlítottuk össze. Vizsgáltuk azt is, hogy a súlyos anaemia, az eosinophilia és a hasmenés gyakoribb-e férges fertőzöttség esetén, mint általában.

Beteganyag és módszer

1976. október 1. és 1978. április 30. között 1428 1 hónaposnál idősebb és 14 évnél fiatalabb csecsemőt, illetve gyermeket vettünk fel különböző okokból osztályunkra. Mindegyikükön kétszer vagy többször végeztünk székletparazitológiai vizsgálatot. A székletekből mintegy 6—8 cm^3 mintát műanyag edénybe helyeztünk és azt legkésőbb két órán belül lugollal, illetve 0,9%-os konyhasóval keverve tárgylemezen vizsgáltuk. A vizsgált betegek közül 194-et obstructiv bronchitis, 40-et laryngitis subglottica és 1194-et egyéb betegség miatt vettünk fel. A bronchitis obstructiva, illetve asthma bronchiale miatt kezelt betegeket másokhoz hasonlóan (4) egy csoportban, bronchitis obstructivaként tárgyaljuk, mivel a szétválasztáshoz szükséges anamnesztikus adatok legtöbbször nem álltak rendelkezésünkre és a szétválasztás helyességét egyes tankönyvek kétségbevonják (16).

Statisztikailag χ^2 próba segítségével összehasonlítottuk a férgesség (a továbbiakban férgességet említünk attól függetlenül, hogy valódi helminthiasisról vagy protozoonfertőzésről van szó), ill. az egyes férgek gyakoriságát a bronchitis obstructiva és laryngitis subglottica, illetve egyéb okok miatt felvett betegeken. Ezután vizsgáltuk, hogy kifejezett anaemia (8 g-nál kevesebb hemoglobin 1 dl vérben), eosinophilia (10-nél több eosinophil sejt kenetben megszámolt 100 fehérvérsejt közül), ill. hasmenés milyen gyakorisággal fordult elő a különböző okokból felvett férges és nem férges betegeken.

Ha egy betegségben többféle férget találtunk, úgy minden parazitát a maga helyén külön számítottunk *(1. táblázat)*. Hasonlóképpen jártunk el, ha egy betegen egyszerre több tünetet (pl. anaemia + eosinophilia) észleltünk *(2. táblázat)*.

Eredmények

Az 1428 beteg közül 409-ben találtunk intestinalis parazitózist. A férgesség lényegesen gyakoribb volt a bronchitis obstructiva és a laryngitis subglottica miatt kezelt betegeken, mint az egyéb okokból felvetteken. Bronchitis obstructiva esetén az ascaris lumbricoides, giardia lamblia, hymenolepis nana és a trichiuris trichiura volt szignifikánsan gyakoribb, míg laryngitis subglottica esetén a giardia lamblia és a hymenolepis nana gyakoribb volt, de egyéb parazita nem *(1. táblázat)*. Az anaemia és az eosinophilia szignifikánsan gyakrabban fordul elő férges gyermekekben, mint a nem férgesekben. Részletezve azonban érdekes, hogy a laryngitis subglottica miatt felvett férges és nem férges gyermekek között nem lehetett a fenti különbségeket megtalálni *(2. táblázat)*.

Sem a bronchitis obstructiva, sem a laryngitis subglottica miatt felvett férges gyermekeken nem észleltünk több hasmenést, mint a nem férgeseken. Csak azokon a férges gyermekeken észleltünk gyakrabban hasmenést, akiket egyéb okokból vettünk fel *(2. táblázat)*.

Esetismertetés

M. G. B. 1 éves fiúkisded, 1977 június 6-án vették fel. Előtte 1 napig volt beteg, köhögött, dyspnoés volt. Láza, hányása, hasmenése nem volt. Felvételkor érces, ugató köhögés, belövellt torok volt észlelhető. Tüdő felett mindkét oldalon stridoros légzés; pulsus: 132/perc, légzészám 42/perc. Szív: tiszta hangok. Enyhe perioralis cyanosis. Orrszárnyi légzést nem észleltünk. Has puha, betapintható. Lép, máj kórosan nem volt nagyobb. Meningealis vagy egyéb idegrendszeri eltérés nincs. Therapia: meleg gőzölés, Ceporin, Pipolphen, Diaphyllin.

Laboratóriumi leletek: vizelete negatív, vértestsüllyedése: 5 mm/óra, fehérvérsejtszáma: 8800, qualitatív vérkép: normális. Eosinophilszám: 0/100 megszámolt fehérvérsejt.

8-án: rekedt hang, stridoros légzés, aphonia, rekedt, ugató köhögés, a garat mérsékelten belövellt. Láza 38,2 °C, tüdő felett diffuse durva nagyhólyagú szörtyzörejek észlelhetők. Székletéből giardia lamblia tenyészett ki. Therapia: eadem + Klion-szirup.

* *Jelenlegi cím:* Semmelweis Orvostudományi Egyetem, II. sz. Gyermekklinika

1. táblázat **A különböző férgek gyakorisága az egyes betegekben**

A féreg neve	bronchitis obstructiva miatt felvettek (n=194)	laryngitis glottica miatt felvett (n=40)	más okból felvettek (n=1194)	a gyakoriság azonosságának valószínűsége (X^2 próba)
Ascaris l.	50			0,001> p
		3		p> 0,5
			59	
Entamoeba h.	7			0,5> p> 0,2
		1		p> 0,5
			70	
Giardia l.	37			0,05 > p> 0,02
		13		0,001> p
			144	
Hymenolepis n.	5			0,05> p> 0,02
		4		0,001> p
			11	
Trichiuris t.	11			0,001> p
		1		p> 0,5
			25	

9-én: stridora megszűnt. Nem rekedt, keveset köhögött, garat feltisztulóban, láztalan. Párásítást abbahagytuk.

10-én keveset köhögött, légzése szabad volt, tüdő felett 1—1 szörtyzörej volt hallható mindkét oldalon. A Pipolphen adását abbahagytuk. Általános állapota jó volt.

12-én therapiát abbahagytuk. Általános állapota jó volt.

14-én gyógyultan távozott.

A. S. S. 1977. május 22-én felvett 3 éves fiúkisded. A felvétel előtt három napig volt beteg. Területi orvosától tisztázhatatlan injekciót kapott. Nehézlégzés, köhögés miatt hozták. Hasmenése nem volt. Felvételkor sápadt, kifejezetten exspiratiós dyspnoe, cyanotikus, súlyos beteg benyomását kelette. Torka belövellt volt. Tüdő felett számos sípolás, búgás hallatszott, valamint számos vegyeshólyagú szörtyzörej mindkét oldalon. Légzésszám 36/perc. Pulsus: 140/perc. Szív: tiszta szívhangok. Máj: 3 harántujjal meghaladta a jobb bordaívet. Lép másfél harántujjal meghaladta a bal bordaívet. Meningealis tünetet nem észleltünk. Therapia: Ceporin, Klorphenyramin, Pipolphen, Diaphyllin, Cedilanid, oxigén.

Laboratóriumi leletek: vizelete: negatív. Vértestsüllyedése: 25 mm/óra. Haemoglobin 12,0 g 1 dl vérben. Fehérvérsejtszám: 7000. Qualitatív vérképe: normális. Eosinophilszám: 1/100 megszámolt fehérvérsejt. Mellkasfelvétel: volumen pulmonum auctum acutum.

23-án: exspiratiós dyspnoe, nyelve bevont, tonsillái hypertrophiásak, tüdő felett diffuse sípolás-búgás hallatszott, nem volt tachcyardiás. Székletéből ascaris lumbricoides nőtt ki. Therapia: eadem + Piperascat.

24-én: a tüdő felett mindkét oldalon elszórtan sípolás-búgás, számos vegyeshólyagú szörtyzörej hallatszott, torka enyhén belövellt volt.

25-én a tüdő felett elszórtan egy-egy vegyeshólyagú szörtyzörej.

26-án: negatív mellkasi lelet. Mellkasfelvétel: negatív.

28-án: gyógyultan távozott.

Megbeszélés

Osztályunkon a bronchitis obstructiva és laryngitis subglottica miatt felvett betegeken a bélférgesség lényegesen gyakrabban fordult elő, mint az egyéb okból felvett gyermekeken. A laryngitis subglottica miatt felvett gyermekeken férgesség esetén sem tapasztaltunk kifejezett anaemiát, eosinophiliát és hasmenést gyakrabban, mint a féreggel nem fertőzött betegeken (a hasi fájdalmakra vonatkozóan a környezeti nehézségek miatt nem tudtunk megbízható adatokat gyűjteni). Számos olyan esetünk volt, ahol a szokásos kezelésre nem, vagy alig reagáló bronchitis obstructiva és laryngitis subglottica a specifikus féregellenes kezelés megindítása után rövid idő alatt meggyógyult. Mindezekből arra következtetünk, hogy a vizsgált légúti betegségek miatt felvett betegek székletéből akkor is kell többször egymás után székletparazitavizsgálatot végezni, ha a bélférgesség jelenlétére egyéb tünetek (anaemia, eosinophilia, hasmenés) nem utalnak.

A bronchitis obstructiva miatt felvett betegeken az ascariasis, giardiasis, hymenolepidosis és trichiuriasis fordult elő gyakrabban, mint az egyéb okból felvett betegekben, míg a laryngitis subglottica miatt bekerült gyermekeken a giardiasis és a hymenolepidosis. Ezek a gyakorisági adatok nem bizonyítják az említett bélparaziták jelenlétének oki szerepét a obstructiv bronchtis, ill. a laryngitis subglottica kialakulásában. Lehetséges, hogy az ascarisról már régóta ismert (3, 10, 13, 14, 16) és a giardiával (13, 16, 17), illetve a hymenolepis nanával (16) kapcsolatban is leírt allergizáló hatás felelős esetleg az időnként allergiás okokra is visszavezethető betegségek kialakulásáért. Lehet azonban, hogy különösen giardiasis esetén az azzal gyakran együtt észlelt immunglobulinhiány (2, 9, 20) következtében könnyebben fellépő bacteriális, illetve virális fertőzés miatt gyakoribb az obstructiv bronchitis és a laryngitis subglottica, valamint a bélparazitózis együttes előfordulása. Adataink alapján azonban bronchitis obstructiva és laryngitis subglottica esetén a bélparazitózis az asthmával kapcsolatosan korábban feltételezett gátló hatása (6, 7, 8, 11) gyakorlatilag kizárható. Ugyanezt tapasztalta az asthmával kapcsolatban a hasonló körülmények között Gazában dolgozó *Lasch* (12) is. Azok a szerzők, akik nem

2. táblázat **Az anaemia, az eosinophilia, a hasmenés előfordulása a különböző okok miatt kezelt férges és nem férges betegeken**

Tünet	a betegek száma, akiken a tünet előfordult: férges bronchitises (obstr.) beteg (n=95)	férges laryngitises (subglott.) beteg (n=22)	férges más okból kezelt beteg (n=292)	nem férges beteg (n=1019)	a gyakoriság azonosságának valószínűsége (X^2 próba)
Anaemia	8			29	0,001> p
		1			p> 0,5
			26		0,001> p
Eosinophilia	33			54	0,001> p
		2			p> 0,5
			23		0,05> p> 0,02
Hasmenés	7			232	0,5> p> 0,2
		2			0,2> p> 0,1
			131		0,001> p

észleltek a bélférgesség gyakorisága és az asthma előfordulása között hasonló összefüggést olyan fejlődő országokban, illetve országrészekben dolgoztak, ahol az orvosi ellátottság mind a gazainál, mind a líbiainál lényegesen rosszabb, így az orvoshoz nem kerülő betegek nagy száma eredményeiket befolyásolhatta (1, 5, 6, 7, 15, 19, 21). Az eredmények különbözőségében feltehetőleg a különböző éghajlati viszonyok is szerepet játszottak.

Összefoglalás. A szerzők 1428 csecsemő, illetve gyermek adatait feldolgozva az osztályukra bronchitis obstructiva és laryngitis subglottica, illetve egyéb betegség miatt felvett betegek bélparazitozisának gyakoriságát hasonlították össze. Megállapították, hogy bronchitis obstructiva esetén az ascariasis, giardiasis, hymenolepidosis és a trichiuriasis, laryngitis subglottica esetén pedig a giardiasis és hymenolepidosis gyakoribb, mint az egyéb okokból kezelt betegekben. Véleményük szerint az említett kórképek esetén akkor is kell férgességre gondolni, ha azt egyéb tünetek (anaemia, eosinophilia, hasmenés) nem valószínűsítik.

IRODALOM. 1. *Anderson, H. R.:* Clin. Allergy, 1974, *4*, 171. — 2. *Arrent, M. E., Rubin, C. E.:* Gastroenterology, 1972, *62*, 216. — 3. *Beaver, P. C. és mtsai:* Pediatrics, 1952, *9*, 7. — 4. *Blair, H.:* Arch. Dis. Childh. 1977, *52*, 615. — 5. *Carswell, F. és mtsai:* Lancet, 1976, *2*, 706. — 6. *Godfrey, R. C.:* Clin. Allergy, 1975, *5*, 201. — 7. *Grove, D. I. és mtsai:* Clin. Allergy, 1974, *4*, 295. — 8. *Grove, D. I., Forbes, I. J.:* Med. J. Aust. 1975, *1*, 201. — 9. *Hartong, W. A., Arvanitakis, C.:* JAMA. 1977, *237*, 1078. — 10. *Kayhan, B. és mtsai:* Amer, J. Gastroenterol. 1978. *69*, 605. — 11. *Lancet*, 1976, *1*, 894 (editorial). — 12. *Lasch, E. E.:* Lancet, 1976, *2*, 255. — 13. *Makar Gy.:* Parazitás bélbetegségek. Medicina. Bp. 1966. — 14. *Mercer, R. D. és mtsai:* Amer, J. Dis. Childh. 1950, *80*, 46. — *Merrett, T. G.:* Clin. Allergy, 1976, *6*, 131. — 16. *Nelson, W. E.:* Textbook of Pediatrics. Saunders W. B.. and Co. Philadelphia, London, Toronto. 1975. — 17. *Szatlóczky, E.:* Dstch. Med. Wschr. 1972, *97*, 169. — 18. *Tullis, D. G. H.:* New Engl. J. Med. 1970, *282*, 370. — 19. *Warrell, D. A. és mtsai:* Q. Jl. Med. 1975, *44*, 325. — 20. *Wolfe, M. S.:* J. A. M. A. 1975, *233*, 1362. — 21. *Woolcoock, A. J., Blackburn, C. R.:* Aust. Ann. Med. 1967, *16*, 11.

FENISTIL
gél
G 100
Antiallergica topica

KÜLSŐLEGES HASZNÁLATRA

ÖSSZETÉTEL:

1 tubus (30 g): 30 mg dimetindenum maleinicum hatóanyagot tartalmaz.

JAVALLATOK:

Bőrbetegségeket kísérő viszketés; urticaria; rovarcsípés; napégés; enyhe fokú égési sérülések.

ELLENJAVALLATOK:

Jelenleg nem ismeretesek.

ALKALMAZÁS:

Naponta 2–4 alkalommal a beteg bőrfelületet bekenjük. Igen erős pruritus v. nagyobb bőrlesiók esetében ajánlatos a Fenistil gél hatását per os kezeléssel kiegészíteni.

FIGYELMEZTETÉS:

A kezelt bőrfelületet nem szabad hosszabb ideig napfény hatásának kitenni. Nem alkalmazható egyszerre nagyobb – főleg gyulladásos – testfelületre. Ez különösen érvényes csecsemőkre és kisgyermekekre.

MEGJEGYZÉS: ✠

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

CSOMAGOLÁS:

30 g-os tubus, térítési díja: 8,50 Ft.

Előállító: BIOGAL Gyógyszergyár, Debrecen, ZYMA AG licencia alapján.

1639

PÁLYÁZATI HIRDETMÉNYEK

(449/b)

Budapest Főváros XXI. ker. Tanács Egyesített Gyógyító-Megelőző Intézmény (Bp. XXI., Déli u. 11. 1751) főigazgató főorvosa pályázatot hirdet a járóbeteg-ellátás területén megüresedett:

egy **körzeti orvosi** állásra,
egy **EKG orvosi** állásra,
egy **rheumatológus szakorvosi** állásra.

Szakorvosi képesítés hiányában szakmai gyakorlattal rendelkezők is pályázhatnak.

Az illetmény megállapítása a kulcsszámnak megfelelően, a szakképzettség és szolgálati idő figyelembevételével történik.

Mittler István dr.
főigazgató főorvos

(477/b)

A XVI. ker. Tanács V. B. Szakorvosi Rendelőintézet igazgató főorvosa (XVI., Sh., Jókai u. 3.) pályázatot hirdet: **nőgyógyász szakorvosi** állásra.

Illetmény a 3/1977. (VIII. 9.) EüM—MüM sz. együttes rendeletben foglaltak szerint.

Friedmann Edit dr.
igazgató főorvos

(480/b)

A Sárvári városi Tanács V. B. Kórház-Rendelőintézet igazgató főorvosa (Sárvár, Rákóczi u. 30. 9601) pályázatot hirdet elhalálozás folytán megüresedett rendelőintézeti **belgyógyász szakorvosi** állásra.

Illetmény szolgálati időtől függően. Lakás megbeszélés tárgyát képezi. Az állás azonnal elfoglalható.

Atanaszov György dr.
igazgató főorvos

(498)

A Karcag városi Tanács elnöke — Karcag, Kossuth tér 1. — pályázatot hirdet VTVB Egészségügyi és Szociálpolitikai **osztályvezetői** munkakör betöltésére.

Képesítési követelmény: orvostudományi egyetemi végzettség és egészségügyi szervezésből szakorvosi képesítés.

Fizetés besorolás a 15/1977. (XII 1.) MüM számú rendelet alapján, valamint 1500,— Ft munkaköri pótlék.

Az állás azonnal elfoglalható, kétszobás gázfűtéses lakás biztosított. Jelentkezés személyesen, vagy írásban lehetséges a városi tanács elnökénél.

Kundra József

(499)

A szegedi MÁV Területi Egészségügyi Központ igazgató főorvosa pályázatot hirdet 1980. június 1-i hatállyal Kiskunfélegyháza állomás területén levő üzemorvosi rendelőbe 1 fő **vasútüzemorvosi** állásra.

Vasútüzemorvosi teendők ellátása mellett feladatkörébe tartozik vonali vasútüzemorvosi teendők ellátása is.

Pályázati feltétel: belgyógyászati szakképesítés vagy üzemorvosi szakvizsga.

Bérezés a szolgálati időtől és szakképesítéstől függően a 3/1977. EüM és MüM sz. rendelet értelmében történik.

Alkalmazás esetén MÁV utazási kedvezményt tudunk biztosítani tényleges dolgozónk és igényjogosult családtagjai részére is.

Lakást biztosítani nem tudunk

Pályázati kérelmet és hozzácsatolt önéletrajzot a szegedi MÁV Területi Egészségügyi Központ igazgató főorvosa címére (Szeged, Csanádi u. 34/a. 6726) lehet benyújtani.

Veress László dr.
igazgató főorvos

(500)

Istenmezeje Községi Tanács elnöke (Istenmezeje, Nefelejcs utca 18. 3253, egri járás) pályázatot hirdet a községben 1979. október 1-vel megüresedett **üzemi körzeti orvosi** állásra.

Bérezés a 3/1977. (VIII. 19.) EüM—MüM számú együttes rendelet alapján, illetőleg megállapodás szerint.

A kinevezendő orvosnak az alapbéren túl 700 Ft munkahelyi pótlék biztosított. Ezenkívül helyben a Ruhaipari Szövetkezetnél mellékállás vállalása lehetséges.

Az ásványbányától évi **10 000 Ft** összegű **jutalom.**

A hétvégi ügyeleti szolgálat a területen működik 6 körzeti orvos bevonásával. 3 szobás, garázzsal ellátott szolgálati lakás az álláshoz biztosított.

Utasi János
tanácselnök

(501)

A központi Állami Kórház és Rendelőintézet főigazgató főorvosa (Budapest XII., Kútvölgyi út 4.) pályázatot hirdet a kórház és rendelőintézet röntgen osztályán megüresedő **szakorvosi** állásra.

Pályázhatnak röntgen szakorvosi képesítéssel és gyakorlattal rendelkezők.

Illetmény kulcsszámnak megfelelő + központi pótlék.

Heckenast Ottó dr.
főigazgató főorvos

(502)

Az Ajka városi Tanács Kórház-Rendelőintézet igazgató-főorvosa pályázatot hirdet:

1 fő **bányaüzemi körzeti orvosi** állásra — az Ajkai Bányához — és

1 fő **üzemorvosi** állásra az Ajkai Üveggyárhoz.

Az állások azonnal betölthetők.

Fizetés kulcsszámnak megfelelően + iparvidéki pótlék.

A pályázatot a szolgálati út betartásával — a szükséges okmányokkal felszerelve — a kórház igazgatójához kell benyújtani a megjelenéstől számított 30 napon belül.

Barankay Bertalan dr.
kórházigazgató főorvos

(503)

A Korányi F. és S. Kórház-Rendelőintézet (Bp. VII., Alsóerdősor 7. 1074) főigazgatója pályázatot hirdet az I. **belgyógyászaton** megüresedett 1 fő **másodorvosi,** valamint az **elmeosztályon** 1 fő **másodorvosi** állásra.

Az elmeosztályon 30% veszélyességi pótlék és munkahelyi pótlék biztosított.

Turczer György dr.
főigazgató főorvos

(504)

Fővárosi Tanács István Kórház-Rendelőintézet főigazgató főorvosa (Budapest IX., Nagyvárad tér 1.) pályázatot hirdet az Intézetnél megüresedett 2 fő **körzeti orvosi** állásra.

Illetmény szolgálati idő figyelembevételével a 3/1977. EüM sz. együttes utasítás szerint.

Balázs Tamás dr.
főigazgató főorvos

(505)

Érd városi Tanács V. B. Rendelőintézetének igazgató főorvosa pályázatot hirdet **körzeti gyermekorvosi** állásra Érd város területére.

Illetmény kulcsszám szerint.

Lakás megbeszélés tárgyát képezi.

Bognár Béla dr.
ri. ig. főorvos

(506)

Városi Tanács Egyesített Gyógyító-Megelőző Intézete — Orosháza, Kónd u. 59. — igazgató főorvosa pályázatot hirdet egy fő **röntgenorvosi** állásra.

Bérezés az érvényben levő rendelet alapján.

Lakás megbeszélés tárgyát képezi.

Gazdag István dr.
igazgató főorvos

(507)

Tapolca Város Tanácsa Egyesített Egészségügyi Intézményének kórházigazgató főorvosa (Tapolca, Ady E. u. 1—3. 8300) pályázatot hirdet az intézmény sümegi intézetében egy fő **rendelőintézeti sebész szakorvosi,** valamint a **Belgyógyászati Osztályra** egy fő **osztályos orvosi** állásra.

Orvosházaspár pályázatát előnyben részesítjük.

Bérezés a 3/1977. (VIII. 19.) EüM—MüM számú utasításnak megfelelően.

Kétszobás összkomfortos lakás rendelkezésre áll.

Mészáros István dr.
az orvostudományok kandidátusa
kórházigazgató főorvos

(508)

Dunaújvárosi Tanács Kórház-Rendelőintézet igazgató főorvosa Dunaújváros, Korányi S. u. 4—6. pályázatot hirdet a városi üzemegészségügyi szolgálatnál szeptember 1-el megüresedő 1 fő **üzemi körzeti orvosi** állásra.

Lakás megbeszélés tárgyát képezi.

Évente adható 6—10 000 Ft-ig terjedő hűségjutalom.

Munkabér besorolástól függően.

Csák Endre dr.
kórház-rendelőintézet
igazgató főorvos

(509)

A Nógrád megyei Tanács V. B. Egészségügyi Osztály vezetője (Salgótarján, Rákóczi út 192. 3101) pályázatot hirdet a Salgótarjáni Madzsar József Kórház-Rendelőintézetben elhalálozás folytán megüresedett, 2103 kulcsszámú — **szemészeti osztályvezető főorvosi,** illetve **megyei szemész szakfelügyelő főorvosi** állás betöltésére.

Az állás elnyeréséhez az általános orvostudományi karon szerzett diploma, szemészetből szakorvosi képesítés és e munkakörben, mint szakorvos 10 év gyakorlati idő eltöltése szükséges. Az állás azonnal elfoglalható, a lakás biztosított.

Bérezés az érvényben levő jogszabályok alapján.

Telek Vilmos dr.
főigazgató főorvos

(510)

Kalocsa városi Tanács Kórház-Rendelőintézet igazgató főorvosa (Kalocsa, Kossuth L. u. 34—36. 6301) pályázatot hirdet 1980. augusztus 1-vel áthelyezés miatt megüresedő **tüdő-belgyógyász szakorvosi** állás betöltésére.

Bérezés a 3/1977. (VIII. 19.) EüM—MüM sz. együttes rendelet szerint.

A lakás megbeszélés tárgyát képezi.

Horváth Mihály dr.
kórházig. főorvos

(511)

A Semmelweis Orvostudományi Egyetem rektora pályázatot hirdet az Érsebészeti Intézetben 3223 ksz. **egyetemi adjunktusi** állásra.

A pályázó feladata az Érsebészeti Intézet laboratóriumának vezetése az Astrup laboratórium vezetése és a vérellátó szolgálat szakmai felügyelete.

Az állás betöltéséhez követelmény legalább 6—8 éves laboratóriumi szakmai gyakorlat. Előnyben részesül az a pályázó, aki kezdeti tudományos tevékenységet igazol, illetve a jövőben ilyen irányú törekvései vannak.

A pályázónak meg kell felelnie az egyetem oktatóival szemben támasztott követelményrendszerben foglaltaknak (megtekinthető az Egyetem Személyzeti és Oktatási Osztályán, Bp. VIII., Üllői út 26. fszt. 9.).

Illetmény a kulcsszám szerint kerül megállapításra.

Az álláshoz az egyetem lakást biztosítani nem tud.

A szabályszerűen felszerelt pályázatokat — a szolgálati út betartásával — az Egyetem Személyzeti és Oktatási Osztályára kell benyújtani a megjelenést követő harminc napon belül.

Almásdi Péter dr.
hivatalvezető

Debreceni Orvostudományi Egyetem,
I. Sebészeti Klinika
(igazgató: Szeleczky Gyula dr.)

Féregnyúlvány invaginatiója a coecumba

Gál István dr., Ézsely Ferenc dr.
és Mecseky László dr.

A féregnyúlvány invaginatiója (továbbiakban f. i.) ritka kórkép. Első leírója, *Mc. Kidd* (12) óta megközelítőleg 130 esetet közöltek (10). *Collins* (2) nagyszámú féregnyúlvány praeparatum feldolgozása alapján 0,01%-ra teszi előfordulását. A f. i.-nek több formáját különböztetik meg (13, 14, 16):

1. részleges, amikor a féregnyúlvány a saját lumenébe invaginalódik;
2. teljes, amikor a féregnyúlvány kifordított kesztűujjszerűen fordul be a coecumba, anélkül, hogy az invaginatióban a coecumfal is részt venne;
3. végül invaginalódhat a féregnyúlvány a coecummal együtt a colon ascendesbe.

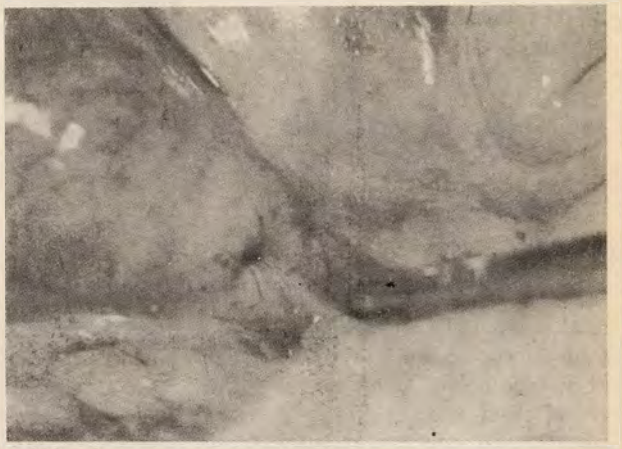
A f. i. formái közül az eddigi közlések szerint a féregnyúlvány teljes invaginatiója a coecumba a coecumfal részvétele nélkül, az egyéb típusokhoz viszonyítva is ritkábban fordul elő (7). Az esetek 2/3-a a 10. életév előtt került észlelésre. Férfiakban gyakoribb (16).

A f. i. kiváltó okaként bélsárkövek, polipusok (8) carcinoid, endometriosis (4), mucokele (11), paraziták, trauma, idegentestek (16) szerepelhetnek.

Egyesek úgy vélik, hogy az f. i. nem elsődleges megbetegedés, hanem az ileocoecalis invaginatióhoz társul (1, 17). A féregnyúlvány saját mozgásait megerősítő észlelések azonban (3,15) a primaer invaginatió lehetősége mellett szólnak. A féregnyúlvány lumenének szűkülete a distalis féregnyúlványrész fokozott peristalticájához vezet. Ha féregnyúlvány az intensiv peristaltica ellenére sem tud kiürülni, a proximalis rész invaginatiója jöhet létre, a következő anatómiai feltételek esetén (5):

1. A féregnyúlvány a coecum legmélyebb pontján szájadzik be, és a coecum tengelyének megfelelő lefutású (ebből adódik a gyermekkori esetek halmozódása);
2. a lumen conicus formájú, a féregnyúlvány csúcsa felé elkeskenyedik;
3. a mesoappendix vékony, zsírszegény, keskeny alapú.

A műtét előtti kórjelzés többnyire akut appendicitis. Az invaginatio chronicus formáinál is csak kivételesen sikerül a műtét előtt helyes kórjelzést felállítani. Egyszer szerzők (16) jellemzőnek tartják a görcsös, néhány perces jobb oldali, alhasi fájdalmak, majd az ezt követő (néha napokig, hetekig eltartó) panaszmentes időszakok váltakozását. A görcsös fájdalmak mellett az incomplet ileusos tünetek, a friss vérrel kevert széklet jelentkezhet, esetleg az ileocoecalis tájon tapintható re-



1. ábra.

2. ábra.

3. ábra.

4. ábra.

sistentia, mely coecumtumor gyanúját keltheti. Tapintható resistentia esetén sokszor még intraoperatíve sem lehet a malignus folyamatot egyértelműen kizárni (10). Az irrigoscopia gyakran térszűkítő folyamatot jelez (6).

A kezelés csak a műtét lehet. Ha az invaginatio csak a féregnyúlványra korlátozódik a coecumfal részvétele nélkül, és malignus folyamat kizárható, meg kell kísérelni a desinvaginatiót, majd az appendixet el kell távolítani. Ha a desinvaginatió nem lehetséges, vagy az invaginatióban a coecumfal is részt vesz, akkor a féregnyúlvány beszájadzása körüli coecumfal kimetszését javasolják (16). Amennyiben malignus folyamat gyanúját nem lehet kizárni, az ileocoecalis resectiót tartják megfelelőnek (10). Ha a szövettan coecumtumort igazol, második ülésben számításba jön a jobboldali hemicolektomia (9).

Esetismertetés

O. B. 56 éves nőt 1979. II. 27-én vettük át a II. Belgyógyászati klinikáról. A fizikális vizsgálat alapján időskori akut appendicitist tételezve fel, jobb alsó haránt metszésből nyitottuk meg a hasüreget. Az appendixet keresve meglepetéssel észleltük, hogy az teljes egészében a coemcumba invaginálódott, a coecum űrterében volt tapintható, vaskos köteg formájában *(1. ábra)*. Az invaginatióban a coecum fal nem vett részt. Ismételt próbálkozással sikerült az appendixet részlegesen desinvaginálnunk *(2. ábra)*, majd szabályszerű appendektomiát végeztünk. A három cm hosszú appendix csúcsa feketésvörösen elszínezett volt *(3. ábra)*. A kórszövettani lelet *(4. ábra)*: A teljes hosszában kifordult féregnyúlvány felszínén elhelyezkedő nyálkahártyában vérzések, a submucosában enyhe, idült lobsejtes beszűrődés. A centralisan elhelyezkedő összefekvő serosai felszínek alatt és a mérsékelten heges appendix falban jól körülírtan sejtdús, cytogén stromában változó tág, helyenként ellapult köbös hámbélésű mirigyek, a lumenben homogen eosinophil masszával. Fenti szigetek heterotopiás endometrium-szövetnek felelnek meg (Kovács Zsuzsa dr.). A postoperatív szakban jobboldali alsó végtagi thrombosis lépett fel, emiatt a beteget anticoagulans, antibiotikus kezelésben részesítettük. Hasmetszése elsődlegesen gyógyult. Egy hónappal később panaszmentesen jelentkezett ellenőrzésre. Feltételezzük, hogy az f. i. kiváltásában a féregnyúlvány endometriosisa játszott szerepet.

A kórszövettani lelet és a mikroscopos fotó elkészítéséért ezúton mondok köszönetet a *DOTE Kórbonctani Intézet* közreműködő dolgozóinak.

Összefoglalás. A szerzők coecumba invaginálódott féregnyúlvány esetét ismertetik. Desinvaginatiót és appendektomiát végeztek. Röviden foglalkoznak a féregnyúlvány invaginatió formáival, kiváltó okaival, klinikai tüneteivel és a kezelés lehetőségeivel.

IRODALOM: 1. *Aschoff:* Lehrb. d. Path. Anatomie, Bd. II. — 2. *Collins, D. C.:* Amer, J. Proctol 1963, *14*, 365. — 3. *Costantini:* Atti Soc. med. chir. Padova 1935, *13*, Ref. Zbl. ges. Chir. — 4. *Fink, V. H., Santos, A. L. és Goldberg, S. L.:* Amer. J. Gastroenterol. 1964, *42*, 431. — 5. *Forshall, J.:* Brit. J. Surg. 1953, *40*, 305. — 6. *Gerome, J. H. és Rodriquez, H. P.:* Dig. Dis. 1973, *18*, 704. — 7. *Greiling, E.:* Zbl. Chir. 1939, *66*, 2192. — 8. *Ho, L. és Rosenman, L. D.:* Surgery 1975, *77*, 505. — 9. *Howard, R. J., Ellis, C. M. C. és Delaney, J. P.:* Arch. Surg. 1970, *101*, 520. — 10. *Knipper, A. és mtsai:* Zbl. Chir. 1977, *102*, 1577. — 11. *Mann, L. S., Wolf, A. és Greenblott, M.:* Surgery 1964, *55*, 672. — 12. *McKidd, J.:* Edinburgh med. J. 1859, *4*, 793. Cit. (9). — 13. *Meyers, M. A. és Abrams, J.:* Brit. J. Radiol. 1970, *43*, 485. — 14. *Posgay, I.:* Orv. Hetil. 1932, *76*, 747. — 15. *Schmidtlein:* Fortschr. Röntgenstr. 1931, *44*. — 16. *Szenes, A.:* Langenbecks Arch. klin. Chir. 1922, *119*, 88. — 17. *Wilms:* Dtsch. Chir. Siefg. 1906, *46*.

„A barátságnak egyik legszebb aktusa az, midőn barátunkat hibáira figyelmessé tesszük."

Berzsenyi Dániel

Szegedi Orvostudományi Egyetem,
I. Sebészeti Klinika
(igazgató: Petri Gábor dr.)

Nyelőcsőrák achalasiás betegeken

Petri András dr. és Imre József dr.

Az a felismerés, hogy achalasiás betegeken a nyelőcsőrák az átlagosnál gyakrabban fordul elő, régóta ismert.

Carter és *Brewer* 1975-ben megjelent tanulmányukban úgy találták (2) saját adataikat az irodalomban megjelent 15 nagyobb tanulmánnyal összevetve, hogy az achalasiával társuló nyelőcsőcarcinoma előfordulásának gyakorisága 0,3—20%. Ez azt jelenti, hogy achalasiás betegek veszélyeztetettsége mintegy hétszer nagyobb, mint az egészséges populatióé. Számos szerző egybevágó véleménye szerint az achalasiában kialakuló nyelőcsőrák oka a tápláléknak a kitágult nyelőcsőben való pangása (1, 2, 4, 5, 6, 7, 9, 10), mely a nyelőcső-nyálkahártya idült lobosodásához vezet. Hosszú fennállása esetén az állandó regeneratióra késztetett nyálkahártyában carcinoma alakulhat ki.

E rosszindulatú megbetegedést viszonylagos gyakorisága ellenére ritkán észlelik olyan stádiumban, amikor még a nyelőcső radikális resectiója elvégezhető lenne (2, 6, 7, 9).

Esetismertetés

1. Az 58 éves nőbetegünknek 21 év óta voltak nyelési panaszai, melyek az évek során súlyosbodtak. Néhány falat elfogyasztása után az epigastriumban görcsös fájdalmai jelentkeztek, melyek a jobb mellkasfélbe sugároztak. Gyakorta hányt, egy alkalommal haematemesise is volt. Osztályunkra történt felvétele előtt röviddel jobb alsó lebenyben elhelyezkedő aspiratiós pneumonia miatt tüdőosztályon kezelés alatt állott. Észlelésekor már csak folyékony-pépes ételt tudott fogyasztani és sokásos testsúlyához képest kb. 5 kg-ot fogyott. Korábban több alkalommal ajánlottak műtétet, amelybe a beteg nem egyezett bele.

Felvételkor a beteg súlyosan anaemiás volt, egyebekben lényeges kóros elváltozást nem észleltünk.

Rtg nyelésvizsgálatot végeztünk, melyen látható, hogy a nyelőcső a cardiáig végig a normálisnál lényegesen szélesebb. Benne a kontrasztanyag pang. A felső szakaszon a jobb mellkasfélben látható fedettségnek (tu.) megfelelően a nyelőcső lateralis kontúrja egyenetlen, rajta ívszerű benyomat is megfigyelhető, és a nyelőcső itt jobbra vongáltnak látszik. Az aboralis rész sima szélű, ép kontúrú, a cardián a passage lassan, szakaszosan történik *(1—2. ábra)*.

Az elvégzett oesophagoscopia szerint a nyelőcső rendkívül tágult, benne pangó ételmaradék. A felső fogsortól 22 cm-re a nyelőcső elülső falán daganatra gyanús elváltozás, melyből szövettani vizsgálatra mintát vettünk. A szövettani lelet carcinoma epidemoides cornescens.

1968. március 14-én bal oldali thoracotomiából nyelésképességének biztosítására Heller szerinti cardiomyotomiát és Belsey szerinti hiatus reconstructiót végeztünk. A daganatos elváltozás inoperábilis volt, mert a tumor betört a jobb mellkasfélbe, a csigolyatestekre és a bordák hátsó ívére is ráterjedt, de a nyelőcső tág volta miatt lényeges passage akadályt még nem okozott.

1. ábra.

2. ábra.

3. ábra. 4. ábra.

A beteget a műtét utáni hetedik napon súlyos pulmonalis embolisatio miatt elvesztettük. A műtéti leletet a sectio egyértelműen alátámasztotta.

2. A 45 éves nőbetegnek 1957 óta voltak lassan fokozódó nyelési panaszai. 1962-ben a dysphagia miatt nyelőcsőtágítást végeztek, melynek során nyelőcsövét perforálták. Gyógyulása után tágító kezelését 1964-ig folytatták, de panaszai egyre fokozódtak. 1964-ben hasi feltárásból Heller szerinti cardiomyotomiát végeztek. Néhány hónapi panaszmentesség után dysphagiája újból visszatért. Panaszainak súlyosbodása miatt 1974-ben újból sebészeti osztályra került, ahol bal oldali thoracotomiás feltárásból ismételten Haller szerinti cardiomyotomiát végeztek. Öthónapi panaszmentesség után a beteg bizonytalan jellegű epigastrialis fájdalmak miatt ismételten kivizsgálásra került. A rtg-nyelésvizsgálat a cardia fölött bizonytalan telődési többletet mutatott ki, azonban a beteg a tervezett további vizsgálatok elvégzése előtt családi okok miatt az intézetből távozott.

Osztályunkon 1977. szeptemberében jelentkezett súlyos dysphagia, nyeléskor jelentkező erős substernalis fájdalom és 7 kg-os fogyás miatt. Elmondása szerint étkezés után gyakran hányt, de haematemesise nem volt. Felvételekor már csak folyékony-pépes ételt tudott fogyasztani. Fizikai statusában lényeges eltérést nem észleltünk.

Az rtg-nyelésvizsgálat szerint a nyelőcső 3—5 cm-nyire tágult. A rekesz szintje felett a kontrasztanyag megakad, és csak hosszas várakozás után ürül a gyomorba a ceruzabélnyire szűkült alsó szakaszon át. A nyelőcső kontrasztanyag-telődése a rekesz szintje felett 12 cm-rel félárnyékossá válik; 3 cm-es szakaszon a nyelőcsőkontur helyenként megszakad; ettől aboralisan csaknem a cardiáig dudoros felszínű árnyékkiesés látható *(3. ábra)*.

1977. szeptember 18-án műtétet végeztünk. Bal oldali thoracolaparotomián tártuk fel a has- és mellüreget. A nyelőcső alsó és középső szakasza daganatosan beszűrődött volt, a nyelőcső az aortaív magasságában sem volt ép. A hasüregben számos nyirokcsomó-áttétet találtunk. Tekintettel a daganat kiterjedésére és az előző műtétek okozta kitapadásokra, a várható nagy műtéti kockázat miatt a palliativ resectiótól eltekintettünk. A nyelőcsőbe gastrostomiás feltárásból Tygon-csövet húztunk a peros táplálkozás biztosítására. A műtét során szövettani vizsgálatra vett anyagban carcinoma solidum epidermoides anaplasticumot talált a histológus.

3. Az 54 éves férfibetegnek kb. 15 éve voltak nyelési panaszai. Emiatt 1970-ben cardiomyotomiát végeztek Heller szerint hasi behatolásból. Felvételét megelőzően substernalis fájdalmai voltak étkezés után és gyakorta hányt. Haematemesise nem volt. Felvételkor súlyosan dysphagiás volt, csak folyékony-pépes ételt tudott elfogyasztani és mintegy 25 kg-ot fogyott.

Az rtg-nyelésvizsgálat szerint a nyelőcső teljes hosszában karvastagságúra tágult és ételmaradékkal telt. A nyelőcső alsó szakaszának hátsó falát mintegy 6 cm, hosszúságban mögötte levő lágyrész domborítja be, ezen a szakaszon a kontur félárnyékos, egyenetlen. A gyomorba csak igen kevés kontrasztanyag jutott be *(4. ábra)*.

1979. május 9-án bal oldali thoracolaparotomiás feltárásból a daganatos nyelőcsőszakaszt és a jobb tüdő kis darabját, melyre a daganat ráterjedt, eltávolítottuk. Ugyancsak eltávolítottuk a cardiát a gyomor felső 4 cm-es darabjával együtt. A reconstructiót Roux-kacscsal végeztünk el, oesophago-jejuno-gastrostomiát készítve. A hasüregben metastasist nem találtunk.

A szövettani vizsgálat a resekált nyelőcsőben carcinoma epidermoides cornescenst állapított meg.

A beteg a tizedik postoperatív napon gyógyultan távozott.

Megbeszélés

Osztályunkon 1965 és 1979 között 125 cardiospasmusos beteget észleltünk. Ezek közül 3 esetben találtunk achalasiával társult nyelőcsőrákot. A nyelőcsőrák előfordulási aránya 2,4% volt. Betegeink átlagos életkora 52,3 év volt, szemben a nyelőcsőcarcinomások 64 éves átlagos életkorával.

Betegeinknek a betegségre vonatkozó anamnestikus adatait *táblázaton* mutatjuk be.

Betegeink kivizsgálása során a rtg. nyelésvizsgálat mellett biopsiával kiegészített oesophagoscopiát is végeztünk (8).

Két ismertetett betegünkön más sebészeti osztályon, korábban már végeztek hasi feltárásból cardiomyotomiát, mely után panaszaik rövidesen kiújultak, sőt súlyosbodtak.

Osztályunkon 1965 és 1979 között észlelt 122 achalasiás betegünkön valamennyi esetben bal oldali thoracotomiás behatolásból Heller szerinti cardiomyotomiát végeztünk a nyelőcső hosszú szakaszán és a hiatus oesophageust reconstruáltuk Belsey szerint. Betegeink zöme az egyéves rendszeres ellenőrzés után radiológiailag és klinikailag gyógyultnak tekinthető.

	1.	2.	3.
a betegség fennállása (év)	21	20	15
hányás	+	+	+
haematemesis	+	—	—
dysphagia	+	+	+
	f—p	f—p	f—p*
fogyás (kg)	5	7	25
fájdalom			
epigastrialis	+	—	—
substernalis	—	+	+
korábbi műtét	—	+	+
aspiratio	+	—	—
cc. localisatiója:			
felső szakasz	+	—	—
alsó szakasz	—	+	+
szövettani dg.			
cc. epidermoider corn.	+	—	+
cc. solid. epid. anaplast.	—	+	—

* folyékony — pépes

A bemutatott esetek a következő tanulsággal szolgálnak:

1. Hosszú időn át fennálló achalasiás panaszok esetén a társuló nyelőcsőrák lehetőségére is gondolnunk kell.

2. Az esetek zömében az achalasia teljes értékű gyógyítását a megfelelő időben és módon végzett cardiomyotomia jelenti (cardiomyotomia + hiatus reconstructio).

3. A valamilyen ok miatt nem operált achalasiás, valamint megaoesophagusos betegek a veszélyeztetett életkorban fokozott ellenőrzést igényelnek. Az ellenőrzések során a rtg-nyelésvizsgálaton kívül biopsiával kiegészített oesophagoscopiát kívánatos végezni. Negatív lelet esetén ismételt vizsgálat ajánlatos.

4. A rosszindulatú elváltozások időben való észlelése, viszanylag fiatal betegekről lévén szó, a radikális nyelőcsőresectiók lehetőségét javíthatja.

Összefoglalás. A szerzők 1965 és 1979 között észlelt 3 nyelőcsőrákkal szövődött achalasiás betegük esetét ismertetik. Felvetik annak szükségét, hogy az achalasia elsősorban sebészi megbetegedés lévén, korai műtétet igényel. A nem operált, illetőleg megaoesophagusos beteget a veszélyeztetett életkorban rendszeresen ellenőrizni kell. A korán felfedezett carcinoma a sikerrel elvégezhető radicalis nyelőcsőresectiók számát növelheti.

IRODALOM: 1. *Bolivan, J. C. és mtsa:* Ann. thor. Surg. 1970, *10*, 81. — 2. *Carter, R. és mtsa:* Amer J. Surg. 1975, *130*, 114. — 3. *Fontain, R.:* J. Radiol. Elect. 1966, *47*, 463. — 4. *Gankins, J. R.:* J. thorac. cardiovasc. Surg. 1975, *69*, 355. — 5. *Joske, R. A. és mtsa:* Gastroenterology. 1959, *36*, 749. — 6. *Just-Viera, J. O. és mtsai:* Ann. thor. Surg. 1967, *3*, 526. — 7. *Lortat-Jacob, J. L. és mtsai:* Surgery 1969, *66*, 969. — 8. *Lukash, W. M. és mtsa:* Ann. intern. Med. 1969, *70*, 420. — 9. *Wychulis, A. R. és mtsai:* JAMA 1971, *215*, 1638. — 10. *Wychulis, A. R. és mtsai:* Surgery 1969, *66*, 976.

GLUDESIN
fertőtlenítőszer

Baktericid, virusoid, sporocid és fungicid hatású általános fertőtlenítőszer.

ALKALMAZHATÓ:

- gumi- és műanyag katéterek, intratracheális tubusok, drainek, egyéb gumi- és műanyag tárgyak,
- különféle endoszkópok (cystoscop, oesophangoscop, bronchoscop, gastroscop stb.),
- anaesthesiológiai gépi berendezések és ezek tartozékai,
- tonométerek és egyéb kényes szemészeti eszközök és műszerek,
- fogászati eszközök (öntvények, fúrók, tükrök stb.),
- audiológiai berendezések és ezek tartozékai, valamint inkubátorok mosható részeinek hatásos fertőtlenítésére.

Ára:

1 liter	58,– Ft
5 liter	264,– Ft

KÉRJE RÉSZLETES ISMERTETŐNKET

Gyártja: Reanal

FINOMVEGYSZERGYÁR
1147 Budapest, Telepes u. 53.
Forgalmazza: REANAL Vegyszerbolt
1147 Budapest, Telepes u. 58–60.

MEGJELENT

KÍSÉRLETES ORVOSTUDOMÁNY
1980. 2. szám

Dóra Eörs, Kovách Arisztid: Agykérgi és hypothalamiku kiváltott potenciálok vérvesztéses shockban.

Imre Sándor, Horváth Zsuzsa, Szilágyi Tibor: Borjú és kifejlett szarvasmarha vörösvértestek lizolectin érzékenységének összehasonlítása.

Hastiz Mária, Okumura T., Jamieson G. A.: Humán thrombocyta membrán glükoprotein I szerepe a trombin kötésben.

Józsa László, Bálint B. József,Réffy Antal, Järvinen Marku, Kvist Martti: Az emberi izmok vérellátásának változása ínsérülés után.

Zahajszky Tibor, Fejes Tóth Géza:: Alfa-receptor blokkolás és adrenerg neuronbénítás hatása az indometacin által okozott vesehemodinamikai változásokra.

Blazsó Gábor, Gábor Miklós: A pro cyanidin ödémagátló hatásáról.

Hahn Zoltán:: A fluorimetriás katekolamin- és szerotonin-meghatározás érzékenységének növelése és egyszerűsítése technikai módosításokkal.

Baltás Béla, Kékes-Szabó András, Náfrádi József: Hisztamin H_2-receptorbénítás hatása az immobilizációs és reserpin ulcus kilakulására patkányokban.

Poczik Miklós, Sziebig Géza: Prosztaglandin E_2, F_2 alfa és cholecystokinin nyomás reguláló szerepe kutya ductus choledochusára és ductus Wirsugianusára in vivo.

Laczi Ferenc, László Ferenc, Kéri György, Teplán István: Tricialt lysinvasopressin biológiai felezési idejének és szervmegoszlásának vizsgálata Brattleboro patkányokban.

Szabó György, Magyar Zsuzsa: Celluláris enzimek végtag-ischemia után a regionális nyirokban és szövetnedvben.

Berger Zoltán, Pap Akos, Varró Vince: Tartós cholecystokinin-aktapeptid kezelés és szójaliszt diéta hatása a pancreasra patkányban.

Frenkl Róbert, Győre Ágota, Szeberényi Szabolcs: Izommunka hatása a máj mikroszomális enzimrendszerére patkányban.

Bíró Zsuzsa, Kovách Arisztid: Neurális és humorális tényezők hatása a vázizomzat folyadéktranszportjára a szimpatikus aktivitás reflexes fokozása alatt.

Benyó Imre, Fazekas Árpád, Pósch Elek, Rosivall László, Szabó György: Duodenumsavanyítás hatása a keringésre patkányban.

Török Katalin, Gergely Péter, Petrányi Gyula:: Polimorfonukleáris leukociták fagocitózisának vizsgálata immunkomplex betegségekben.

Karika Gyula, Fehér Tibor, Bertók Lóránd:: Az epetermelés változása patkányok kísérletes mesenterialis érelzáródásában.

SZEMÉSZET
1980. 2. szám

Radnót Magda és Gábriel István: A A könnytömlő hámjának kehelysejtjeiről.

P. Rozsival, J. Hrochova és J. Vizda: A csarnokvíz áramlásmérésének radionukleáris módszere NaCl-al átitatott papírcsík és gamma-kamera alkalmazásával.

Süveges Ildikó, Vincze Péter és Alberth Márta: Hisztopatológiai vizsgálatok humán corneákon mészsérülés után.

Facskó Andrea, Édes István és Sziklai István: A humán lencsefehérjék összetételének változása az öregkori szürkehályog progrediálása során.

Németh Béla: Corpus ciliare haemangioma.

Zajácz Magdolna, Hatvani István és Alberth Béla: A cerclage műtéttel kapcsolatos néhány gyakorlati problémáról.

Hudomel József és Kelemen Vera: Adatok a lencsehíjas szem ideghártya-leválásának gyógyításához.

Kovács Bálint, Rácz Péter és Takács István: Leválás nélküli retinaszakadások kezelése fotokoagulációval.

Mucsi Gabriella: A Pilocarpin próba jelentősége a glaukóma korai diagnózisában.

Szalay Edit dr. és Korchmáros Imre: Szemhéjkifordulás elleni műtéteink értékelése.

Kolozsvári Lajos: Látással gyógyult expulzív vérzés.

Lakatos István és Pándi József: A glaukóma-szűrés lehetőségei és tapasztalatai a tatabányai integrált szemészeti ellátásban.

Verospiron® tabletta

ÖSSZETÉTEL: 1 tabletta 25 mg spironolactonum.-ot tartalmaz micronizált formában.

HATÁS: a Verospiron az aldosteron antagonista csoportba tartozó diureticum. Az aldosteron a distalis tubulusokban szabályozza az iontransport folyamatot, felszaporodása Na-retentiót okoz. Az aldosteron antagonista hatású Verospiron kompetitiv antagonismus útján gátolja az aldosteron és desoxycorticosteron effectust, azaz fokozza a nátrium- és vízkiválasztást, diuresist okoz és ezáltal elősegíti az oedemák kiürülését.

JAVALLATOK: máj-cirrhosis ascitessel, cardiális és renalis oedema, idiopathicus oedema. Ascitessel és oedemával járó daganatos megbetegedések. Hypertoniában antihypertensiv kezelésként rauwolfiával, illetőleg salureticumokkal kombinálva. Súlyos égési sérülés, hypokalaemiás és myastheniás eredetű paroxismalis izombénulás. Portacavalis shunt műtét utáni állapot.

ELLENJAVALLAT: Hyperkalaemiával járó veseelégtelenség.

ALKALMAZÁS ÉS ADAGOLÁS: a diagnózis és a klinikai kép súlyosságának megfelelően az adagot esetenként kell meghatározni.

MELLÉKHATÁSOK: gastrointestinalis panaszok, ritkán reversibilis, gynecomastia, menstruatiós zavarok.

FIGYELMEZTETÉS: Verospiron adása magas Se-K-szint esetén csak kivételes esetben rendelhető. Bár a vegyülettel kapcsolatos magzati károsodás ez ideig nem ismert, alkalmazását a terhesség első harmadában nem ajánljuk. Huzamos Verospiron kezelés során a Se-Na- és K-szint időszakos ellenőrzése javasolt.

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

CSOMAGOLÁS: 20 tabletta, térítési díj: 11,40 Ft.

1646

Előállítja: Kőbányai Gyógyszerárugyár Budapest X.

MÓDSZERTANI LEVÉL

Diagnosztikus hasüregi punctio és öblítés alkalmazása heveny hasi kórfolyamatokban

A heveny hasi megbetegedések, hasi katasztrófák jelentősége a sebészetben igen nagy, mivel előfordulásuk gyakori és megfelelő beavatkozás hiányában végzetes következményekkel járhatnak.

Heveny hasi megbetegedések esetén a műtéttel való várakozás nemcsak a hasi folyamat progressziójával jár, hanem az egész szervezetre is káros hatást gyakorol, és ezért gyakran kényszerülünk diagnosztikus laparotomia elvégzésére, ezzel vállalva a felesleges műtéttel járó kockázatot. A punctio azon a tapasztalaton alapul, hogy hasi katasztrófák kapcsán csaknem minden esetben a hasüregben folyadékgyülem alakul ki, melynek egy része a hasfali peritoneum és a hasüregi szervek között helyezkedik el. Normális körülmények között a hasüregben gyakorlatilag folyadék nincs. A folyadék megjelenése a hasüregben mindig valamilyen kóros folyamatra utal. A folyadék jellege, színe, szaga, vegyhatása, esetleges baktérium- és sejttartalma felvilágosítást nyújthat a hasi folyamat eredetére.

A diagnosztikai haspunctio és öblítés célja, hogy felfedezésre kerüljön a peritonium üregében elhelyezkedő idegen anyag, ami lehet vér, epe, béltartalom, vizelet, illetve bármilyen folyadékgyülem, mely baktériumokat, daganatsejteket, enzimeket stb. tartalmazhat.

A beavatkozás indikációja, ha az anamnesztikus adatok, a részletes fizikális vizsgálat és a rendelkezésre álló laboratóriumi, radiológiai és egyéb vizsgálatok nem adnak elég támpontot a helyes diagnózis felállításához, illetve a sürgős sebészi beavatkozás indikációjához. Hasüregi punctio, illetve öblítés olyankor jön számításba, amikor a beteg teherbíró képessége minimális, és a feleslegesen végzett explorativ laparotomia is a beteg életét veszélyeztetheti.

Eljárás kivitele:

— a beteget vízszintesen fektetjük, hólyagját kiürítjük (esetleg katéterezéssel),
— a punctiót mindig ép hasfalon keresztül a bal vagy jobb fossa iliacában, a köldök alatt vagy a feltételezett folyadékgyülemnek megfelelően végezzük, szükség esetén több helyen is pungálhatunk,
— a has bőrének desinficiálása és izolálása után infiltrációs érzéstelenítéssel a hasfal rétegeit érzéstelenítjük,
— a punctio esetén muscularis tűvel az érzéstelenített területen a peritoneum átszúrása jól észlelhető és a fecskendőben negatív nyomást létrehozva a szükséges mintavétel elvégezhető,
Amennyiben a hasüregből értékelhető mennyiségű váladékot nem kapunk, akkor diagnosztikus peritoneális mosást végezhetünk; ekkor az érzéstelenítés után általában a középvonalban a köldök alatt 2 cm-rel kis incisiót ejtünk, majd finom műszerrel a rectus izomzatot széttolva a hátsó fasciáig, illetve a peritoneumig hatolunk,
— a peritoneális dializis céljára használt katétert megközelítően merőlegesen ide támasztva a beteget hasának megfeszítésére szólítjuk föl és határozott mozdulattal a katétert átdöfjük a hasfal további rétegein,
— ezt követően a hegyes mandrint néhány cm-rel visszahúzva, az eszközt sodró mozdulatokkal kissé lefelé irányítva vezetjük. Ekkor mandrinját eltávolítjuk és helyzetét az incisio zárását is biztosító bőröltéssel rögzítjük. Ha a diagnózishoz elégséges anyagot kapunk, mely eldönti a kórismét és a műtéti beavatkozás szükségességét, akkor laparotomia elvégzése indokolt;
ha nem, akkor
— a szerelék toldalékát felhelyezve, infusiós szerelék segítségével átlagban 1 liter peritonealis mosófolyadékot — ennek hiányában egyéb isoosmolaris oldatot — 10—15 perc alatt infundálunk a hasüregbe. Célszerű az oldatot testhőmérsékletre melegíteni,
— az oldatot bejuttatás után — steril körülmények mellett — lebocsátjuk és további laboratóriumi vizsgálattal (fehérjetartalom, gennysejt, amylase, epefesték, tumorsejt, vér stb.) értékeljük.

Az eljárás diagnosztikiai biztonságát ez a körülmény biztosítja, ugyanis a mosófolyadék a peritoneum távol fekvő területeit is eléri és nem csupán a folyadékgyülemek kimutatására alkalmas.

Ellenjavallatok:

— bármilyen okból fennálló nagyfokú meteorizmus,
— előrement hasi műtétek, kiterjedt hegek,
— nagy hasfali sérv,
— minden olyan anamnesztikus adat, mely alapján feltételezhető, hogy a hasüregben kiterjedt nagy összenövések lehetnek.

Frissen operált betegen a tévedés lehetősége fokozott.

Szövődmények:

(Az irodalmi adatok szerint ezek száma 1% alattira tehető.)
— bélsérülés,
— vérzés (cseplesz vagy mesenterium sérülése)
Ha a punctionál folyamatosan vért kapunk, laparotomia szükséges.
— peritoneális öblítés esetén a katéter a hátsó fascia és a peritoneum közé juthat, következménye nincs, de az eredmény értékelhetetlen — különösen kövér betegeknél —, ezért kerüljük a hasfal rétegeinek lapos, ferde átszúrását.
— a katéter a hólyagba juthat, ez hólyagkatéterezés után ritkán fordul elő, ha mégis bekövetkezik, a kicsiny seb — állandó katéter behelyezése mellett — általában zavartalanul gyógyul.

Az elmondottakból kitűnik, hogy a módszer gyors, különleges felszereltséget nem igényel. Alkalmazása csak intézetben javasolt. Nem minden esetben sikerül punctióval a hasüregben levő folyadékgyülemet megtalálni, ezért a punctio eredménytelensége nem zárja ki a hasüregi folyadékgyülem vagy súlyos heveny hasi megbetegedés fennállását. Az eljárás csak pozitív esetben nyújt diagnosztikai segítséget.

Országos Sebészeti Intézet

BESZÁMOLÓK, JEGYZŐKÖNYVEK

A pszichotherapia helye és feladatai a szocialista egészségügyben. Beszámoló egy nemzetközi részvételű szimpozionról, Berlin, 1980. május 21—22.

Az NDK Akadémiája és az NDK Orvosi Pszichotherapiás Társasága elnöksége a pszichotherapia aktuális problémáiról szimpoziont rendezett. A szimpoziont *Alfred Katzenstein professzor 65. születésnapja* alkalmából szervezték, Katzenstein munkahelyén, az Akadémia Szív- és Keringésszabályozás Kutatásával foglalkozó Központi Intézetében. A szimpozionon négy vezető szovjet szakember vett részt (Rozsnov, Kabanov, Karvasszarszkij és Zaitcsev), egy lengyel (S. Leder, a lengyel pszichotherapeuták vezető egyénisége), egy cseh (M. Bouchal, Brno) és mi ketten voltunk még külföldiek. A kb. 30 főnyi német résztvevő a pszichotherapia vezető egyéniségeiből tevődött össze, intézeti igazgatók, egyetemi tanárok, osztályvezető főorvosok, többségük pszichotherapiás kutatóhelyek és speciális osztályok irányítója.

Alfred Katzenstein professzor igen sokat tett azért, hogy a pszichotherapia az NDK-ban fejlődésnek induljon, és hogy megteremtődjenek a feltételei egy ilyen szimpozionnak, amely Berlin-Buch-ban lebonyolódott. Éppen ezért méltó és ügyes megoldás volt, hogy a szimpoziont az ő születésnapjára, az ő tiszteletére rendezték. Katzenstein professzor mögött különleges antifasiszta múlt áll, a nemzeti szocialista hatalomátvételkor mint ifjú kommunistát az elsők között tartóztatták le, megszökött, külföldre emigrált, majd fegyverrel küzdötte végig a spanyol polgárháborút a híres nemzetközi brigádban, a köztársaságiak veresége után Franciaországban internálták, innen csak a második világháború alatt szabadult, hogy azután a háborút amerikai katonaként végigküzdje. Egyetemre csak a háború után, mint amerikai veterán mehetett, a Kansas University-n szerzett pszichológusi diplomát, Menninger híres topekai intézetében szerzett therapiás képzést, majd 1954-ben visszatelepült az NDK-ba. Azóta a pszichotherapia fejlődésének élharcosa, különösen autogén traininggel, hipnózissal és szuggesztióval foglalkozott sokat, de írásban is és gyakorlatban is képviselte a verbális pszichotherapiákat és a csoporttherapiákat és részt vett a pszichotherapiával kapcsolatos ideológiai problémák tisztázásában. Kb. 10 év óta irányítója annak a mozgalomnak, amely a pszichotherapiát az NDK-ban a szocialista országok között egyedülállóan magas szintre fejlesztette és megbecsült diszciplinává tette.

Méltó elismerés volt tehát, hogy a születésnapjára tűztek ki egy szimpoziont, amely egy újabb fejlődési fázis körvonalait rajzolta ki, és számos aktuális pszichotherapiás kérdést vitatott meg. A résztvevők mind munkatársai, a közös küzdelem harcosai voltak. A szimpozion jelentőségét mutatja, hogy azon részt vett a Német Szocialista Egységpárt Központi Bizottságának egészségüggyel foglalkozó osztályvezetője és a minisztérium több szakvezetője is. A szimpozion eredményeiből, megállapításaiból Katzenstein professzor téziseket dolgozott ki, ezek a tézisek a szocialista országok egészségügyi miniszterei-nek soron következő találkozásán a miniszterek asztalára kerülnek.

A szimpoziont arra is felhasználták, hogy a szocialista országok pszichotherapeutáit tömörítő munkacsoport is tartott egy rendkívüli ülést, az a munkacsoport, amely 1973-ban kiadta az ún. prágai téziseket, és amely azután 1976-ban Varsóban, 1979-ben Leningrádban ülésezett. Katzenstein e munkacsoport egyik megalapítója volt, és a szimpozionon most jelen voltak a német tagok, a szovjet pszichotherapeuták vezetői, ott volt Leder, és meghívták a többi ország résztvevőit is. Az ülésen határozatot hoztak a következő nagyobb szabású szimpozionnak megfelelő találkozóról, ezt 1982-ben Berlinben tartják, témája „A pszichotherapiás kutatás, a kutatás legújabb eredményei és ezek gyakorlati kihatásai" címben foglalható össze. Az ülés arra a megállapításra jutott, hogy a szocialista országok pszichotherapeutáinak munkacsoportját az egészségügyi kormányzat csak a Szovjetunióban és az NDK-ban veszi komolyan, más országok nem reagálnak a munkacsoport javaslataira. Most ezért a munkacsoport levélben fordul majd a szocialista országok egészségügyi miniszteréhez és javasolja nekik, hogy a munkacsoportba nevezzenek ki állandó képviselőt, akinek országa pszichotherapiás ügyeiben megfelelő befolyást is biztosítani kell. Ehhez a levélhez csatlakozik majd a szimpozion téziseinek sora.

A szimpozion német előadásai logikus rendbe, szoros tematikai összefüggésbe kapcsolódtak, alapvetően összhangban voltak egymással, azonban önálló nézeteket is hangoztattak és ezzel teret adtak a vitának is, amely helyenként nagyon elevenné és dinamikussá vált.

Alapvető tétele volt az előadónak, hogy a *pszichotherápia olyan diszciplina, amely az egész medicinát áthatja*, nem csupán egy tudományág, és különösen nem a pszichiátria egyik része. Ebben az ún. „Querschnittsdisziplin"-ben az orvoslás önálló modalitása valósul meg, a sebészi, a gyógyszeres-diétás és a fizikotherapiás gyógymódok mellett a pszichotherapia is önálló gyógyeljárás. *Minden orvosi szakmának ki kell dolgozni a maga sajátos pszichotherapiás ismeret és módszertanát.* Ez az ún. *szakspecifikus* pszichotherapia koncepciója (H. Heine, W. König stb).. A pszichiátria egy a medicina ágazatai között, és ugyancsak ki kell dolgoznia a maga szakspecifikus pszichotherapiás kérdéseit (M. Geyer). A pszichotherapia éppúgy nem azonosítható az orvosi pszichológiával sem, mint a pszichiátriával. Az orvosi pszichológia a pszichotherapia és az orvos—beteg kapcsolat szemléleti alapjait adja, ezt az orvosegyetemnek kell biztosítania. Ez az alapvető elve az orvosi pszichológiai oktatásának, amely 1977 óta minden német egyetemen a harmadik évfolyam során 50 órában folyik (J. Ott). A szakspecifikus pszichotherapia alapelemeit az egyes szakoknak kell tanítaniuk. A pszichotherapia mint önálló diszciplina a szakspecifikus pszichotherápiák kidolgozója, elméleti és módszertani bázisa, és ez irányítja az NDK-ban folyó pszichotherapiás és pszichodinamikus munka átfogó és integrált rendszerének fejlesztését (K. Höck). Hasonló integrált, oki therapiát végző rendszer szükségességét és körvonalait fejtette ki a Szovjetunióban Karvasszarszkij is.

Az NDK-ban pszichotherapiás szakorvos lehet valaki és ilyen szakorvosok dolgoznak a pszichotherapiás osztályokon. Pszichotherapiás szakpszichológusok képzése is napirenden van. Az egyik legérdekesebb, legtöbb hozzászólást kiváltó téma éppen a pszichológusok szerepe volt a pszichotherapiás munkában. A hozzászólók egyetértettek abban, hogy a pszichológusokat önálló pszichotherapiás munkára kell kiképezni, akár lehet belőlük pszichotherapiás részleg vezetője is (erre több szocialista országban van példa), de általában együtt, orvossal teamben célszerű működnie. Az orvosi pszichotherapeuta feladata a beteg orvosi kézben tartása és a szakspecifikus pszichotherapiás tevékenység végzése, míg a pszichológus speciális pszichotherapiás módszereket végez és a pszichotherapiával kapcsolatos kutatásban vesz részt (W. König, J. Helm stb.).

A pszichológusok és az orvosok kapcsolatát illetően az a vélemény hangzott el és vált általánossá, hogy a *pszichotherapia a pszichológiai gondolkodásmód és tevékenység behatolása a medicinába.* Ez azt jelenti, hogy a medicinának meg kell teremtenie a maga oktatásában a pszichológiai szemlélet alapjait, a pszichológusképzésnek

pedig fel kell készítenie a munkára való együttműködésben. A vitában úgy tűnt, hogy az orvosok e téren kevesebbet tesznek, mint a pszichológusok. J. Helm, a Humboldt egyetem klinikai pszichológus professzora elmondta, hogy az új klinikai pszichológusképzési tantervben 200 órában tanítanak orvosi, pszichopathológiai és pszichofiziológiai ismereteket, részt vesznek viselkedéstherapiás képzési programban, tanulnak autogén traininget, foglalkoznak a partnerkapcsolatok kommunikációs és szexuális zavarainak befolyásolási módjaival, továbbá oktatják őket fejlődéslélektanra, gyermekpszichotherapiára és nevelési tanácsadásra. A képzés fő céljának megszövegezése: *meg kell teremteni az előfeltételeit annak, hogy a klinikus pszichológus az orvosokkal együttműködve tudjon dolgozni az egészségügyben, tudva, hogy csak a megfelelően irányított hivatásbeli gyakorlat vezethet a kompetencia eléréséhez.*

A vita azután érdekesen kanyargott tovább, Kabanov felhívta a figyelmet, hogy a pszichotherapia principiuma az egészségügy és a klinikai pszichológia határain is túlterjedt, és más pszichológiai ágazatokban is jelen van. Példaként említette, hogy a korszerű sportpszichológiában egyre erősödik a pszichotherapiás aspektus, ugyanígy a munkapszichológiában is. Másrészt az egészségügy rászorul más pszichológiai alapágazatok elveire és módszereire. Ot és Kabanov szerint az általános orvos nem a pszichotherapiás ismeretekre szorul, az ő szakspecifikus pszichotherapiája inkább *alkalmazott szociálpszichológia.*

Érdekes előadások és hozzászólások fejtegették, hogy mind az orvosok, mind pedig a pszichológusok pszichotherapiás képzésében kellene egy lényegi magot kialakítani, ami gyakorlati jellegű. Ez elsősorban *kommunikációs képesség* a betegekkel, az empátiás megértés képessége, a családi és társaslélektani viselkedésbefolyásoló tényezők érzékelésének és felhasználásának készsége. Kabanov és Leder is az *empátia* különleges fontosságát emelte ki. Leder szerint az empátia tanítását és gyakoroltatását még az önismeretfokozó kiképző elemzésnél vagy az önismereti csoportélménynél is nagyobb jelentőségűnek kell tartani. Leder igen érdekesen szélesítette a vitát, a pszichotherapeuta önismeretét, önmegértését (Selbstverständnis) a kompetencia fogalmával állította szembe. Fejtegetése szerint a pszichotherapeuta szerepe igen különböző, a gyakorlati munka során más és más arculatai kerülnek ennek előtérbe, ha egyfajta önismeret és öndefiníció kerekedik felül, a pszichotherapeuta megmerevedik. Leder szerint a kiképző analízis különösen megmerevítő, de a kiképző csoport is.

Az önismeret szükségességéről azután nagy vita indult meg. Katzenstein és Ott a fontosságát védte, G. Jun berlini gyermek-pszichiáternő szerint a pszichotherapeuta fő munkaeszköze a személyisége, ezt köteles fejleszteni, csiszolni, ez etikai kérdés. Szóba került, hogy mit jelent egyáltalán az önismeret, milyen fokozatai, változatai vannak ennek, mi a kompetencia stb. Kell-e a személyiség fejlődése, növekedése ahhoz, hogy valaki pszichotherapeuta legyen? A német pszichiáterek (Ott, Höck, Geyer stb.) a csoportpszichotherapiás kiképzés megkezdett rendszerével kapcsolatos tapasztalataikat mondták el, ebben az önismereti csoport kötelező. A képzési alapcélokban is benne van, hogy a pszichotherapeutának rendelkeznie kell az „önmegismerés képességével és készségével" (Fähigkeit und Bereitschaft zum Selbsterkenntnis) és szüksége van „folyamatos önreflexióra a therapiás folyamat során. Leder a maga hat éven át tartó csoportkiképzési tapasztalatait mondta el. Weise, lipcsei professzor az önismeret helyett az önkontroll, önszabályozás képességét javasolta, de ezt a többség általános professzionális követelménynek tekintette inkább, nem pszichotherapiás sajátosságnak. Nem tudták lezárni a vitát, de ebben az élénk vitában már megfogalmazódott egy fontos kritérium, végső soron empirikus adatoknak kell kimondaniuk a döntő szót, addig azonban, amíg nem bizonyosodik be valamilyen törvényszerűség, hagyományos tapasztalati megoldásokkal kell próbálkozni. Helm nagyon okosan foglalta össze a vitát, az alkalmasság, a szükséges képzettség és a hatékonyság ma még egyaránt nyitott problémakör, valamilyen fórumon ezt a vitát folytatni kell, de már adatszerűbb, valóságközeli szinten.

A pszichotherapeuta szükséges tulajdonságait és képességeit illetően érdekes és gondolatébresztő volt Harro Wendt uchtspringei főorvos előadása, ő is amellett foglalt állást, hogy a pszichotherápia minden orvosi ténykedésben benne kell legyen, lehetőleg több dimenziós módon, vagyis annak megértésével és lehetőleg befolyásolásával együttjáróan, hogy mi a szervezet baja és mi a szociális egzisztencia baja (a specifikus pszichotherapiás problémaszint azután is, hogy mit tesz a beteg a szervezete bajával és szociális egzisztenciájának problémáival), és különféle tüneti és oki eljárások együttes felhasználásával. Wendt azonban saját megfigyelései és tapasztalatai alapján hangsúlyozta, hogy a pszichotherapia alapfolyamata a *therapiás kapcsolat* („Grundbeziehung") létrehozása és fenntartása. Ma a therapiás rezsimekben túl nagy az egyes pszichotherapiás módszerek hangsúlya és emellett könnyen elsikkad a kapcsolatszabályozás, ez pedig automatikusan elrontja, degradálja az egyébként stratégiailag vagy taktikailag jól használható eljárások értékét (érdekes módon mi is ilyen megfigyelésről, tapasztalatról számoltunk be az előadásunkban). Wendt szerint hiba a therapiás kapcsolatot mindig indulatáttételként felfogni, noha indulatáttétel létezik. A kapcsolat bizalmi kapcsolat, érzelmi viszony, ebben kölcsönös igények lépnek fel, amelyeket tisztázni kell és fel kell dolgozni, a therapiás változáshoz a kapcsolat keretében a beteget meg kell terhelni feladatokkal és igényekkel, és el kell fogadni, hogy a kapcsolat a beteg számára gyakorlótér („Übungsfeld") az önmegismeréshez és az új magatartásminták kipróbálásához. Wendt pszichotherapiás osztályon csak a legszükségesebb esetekben javasolja gyógyszerek adását. Kabanov alapvetően egyetért vele, de szerinte a szomatikus és a gyógyszeres kezelésformák is beleférnek pszichotherapiás stratégiába. Az alapkapcsolatot ő is igen fontosnak tartotta. Igen érdekesen csatlakozott a problémához a gyermek-pszichotherapia oldaláról U. Kleinpeter (Rostock) és G. Jun (Berlin). Nagyon meggyőzően érveltek amellett, hogy a gyermektherapiákban is a kapcsolat erőivel kell dolgozni, a kapcsolat problémáit racionális, ill. önismereti szinten, belátásként meg kell kísérelni feldolgozni, és folyamatosan törekedni kell arra, hogy a gyerek önállósodjon, felszabaduljon a szülőkapcsolat mintájára szervezendő therapiás kapcsolat függőségi kötelékeitől. A tanuláselméleti megalapozottságú therapiákat ők is az alapkapcsolat keretében tartották használhatónak, mint taktikai eszközöket, ám a hipnózist nem tartják célszerű gyermektherapiás módszernek, mert a függőséget fokozza. A gyermektherapiákat elégtelennek ítélik, ha a családterapiás vonatkozásokat, a szülők pathológiáját nem tudják bevonni hatókörükbe.

Figyelemre méltó gondolati vonala volt a vitának a *manipuláció* kérdése. A therapiás kapcsolat problémáiban úgy vetődött fel, hogy a kapcsolat különféle — a beteg számára áttekinthetetlen — erői révén történő manipulatív magatartás-befolyásolás helyett a kapcsolat őszinte feldolgozása, átélése, érzelmi érdekeltségű vezetése a therapiás hatás záloga. Leder éppen azt vetette a saját élményt túlhangsúlyozó kiképző módszerek szemére, hogy végső soron a kiképzésben levő szakembert manipulálják és indoktrinálják. A német szakemberek ezt legfeljebb a klasszikus pszichoanalitikus kiképzési rendszerre vonatkozóan tartották érvényesnek, a kiképző csoportkurzusokra vonatkozóan nem.

A szimpozionon sok szó esett a *pszichotherápia társadalmi szükségességéről.* Megállapították — vizsgálatokra, felmérésekre alapozva —, hogy a lakosság fokozottan fel-

ismeri a pszichotherapia fontosságát és igényli azt. De igényli a társadalom vezetése is, hiszen pl. az NDK-ban a legfelsőbb kormánykörök is felfigyeltek arra, hogy az egészségügyi ellátás, a munkaegészségügy és a munkaszervezés rohamos javulása ellenére szinte logaritmikusan nő a rokkantosítások száma és a betegállományban levők száma. Az okok elemzését írták tehát elő, és az okok között a *pszichológiai faktor döntő súlya* mutatkozik meg. A szomatikus megbetegedések kockázati faktorainak növekvő jelentkezésében (pl. a lakosság elhízásában, az alkohol- és dohányfogyasztás fokozódásában stb.) ugyancsak pszichológiai, csak pszichotherapia számára megoldható személyiségproblémák játszanak szerepet. Erre mutatnak azok a közös vizsgálatok és értekezletek, amelyek a közelmúltban az NDK-ban orvosok és szociológusok közös részvételével folytak (H. Heine). A szomatikus orvosok munkakörében jelentkező neurotikus, ill. pszichotherapiás-rehabilitációs esetek nagy számáról a szimpozionon különböző érdekes előadások számoltak be (Heine, Heinemann, Weiss, Peper stb.). Ez is arra mutat, hogy a pszichotherapia nem lehet egy orvosi szakma feladata, hanem az egész medicina, ill. az egészségügy kell foglalkozzon vele. Még a nővérek és más középkáderek ésszerű bevonása is felvetődött, e téren a csehszlovák Bouchal mondta el, hogy a brnoi ápolónő-továbbképző intézetben folyik a pszichotherapiás szaknővérek képzése, akik orvosi felügyelet mellett meghatározott pszichotherapiás feladatok ellátásra képesek. A tapasztalatok igen jók. A lakosság óriási pszichotherapiás igényei és a rendelkezésre álló erők közötti ellentmondásra A. Thom és K. Weise lipcsei professzorok mutattak rá. Thom, ismert marxista filozófus, aki a pszichiátria és a pszichotherapia ideológiai kérdéseinek híres szakembere, ezt az ellenmondást szinte feloldhatatlannak fogta fel. Kétségbe vonta, hogy az igények valóban a medicina vagy az egészségügy körébe tartoznak-e, ugyanakkor a medicina és az egészségügy nyitottságát és humanista beállítódását ezekkel szemben fontosnak tartotta. Az ellentmondás itt dialektikus jellegű.

A szimpozion értékes és érdekes vonása volt, hogy az NDK viszonyairól nagyon sok konkrét adat hangzott el. Nagyszabású vizsgálatok vannak folyamatban, pl. a gyermekpszichiátriai munka különböző vetületeiről, az országban folyó pszichotherapiás munkáról, a kb. 700 egészségügyben dolgozó pszichológus munkakörülményeiről, képzettségéről, pszichotherapiás alkalmazásáról stb. A vizsgálatok egy részéről a júniusban Lipcsében sorra kerülő világkongresszuson számolnak be a kutatók. Megtudhattuk, hogy az NDK-ban 40 önálló és speciális pszichotherapiás osztály, ill. részleg működik, közel 1000 ággyal és 156 szakképzett, főállású orvossal és pszichológussal. Pszichotherapiás munka összesen kb. 100 intézetben folyik, kb. 25 féle therapiás módszert használnak, a pszichotherapiát végző pszichológusok száma kb. 150. Nagyon sok pszichotherapiás munka folyik rehabilitációs munkakörökben, rehabilitációs vagy szomatikus osztályok keretében. Érdekes és fejlett a szimpozionnak otthont adó központi akadémiai intézetben is a rehabilitációs pszichotherapia, amely főleg infarktusosok és más keringési zavarokban szenvedők kezelése érdekében történik, Katzenstein vezetésével.

A helyzettel az NDK felelős szakemberei nem elégedettek, további fejlesztést tartanak szükségesnek. A szimpozion egyik célja éppen az volt, hogy a fejlődés az egyetemi alapképzés, a szakokon belüli — a szakspecifikus pszichotherapiára vonatkozó — és a sensu stricto pszichotherapiás továbbképzés és a kutatás problémáit tartották a leglényegesebbnek. Höck igen világosan fogalmazta meg, hogy a pszichotherapiás szakember feladata, hogy a medicina különböző szakágaival megtalálja a megfelelő kommunikációt, hogy a pszichotherapia problémáit a szakma sajátos szemlélete és ismeretanyaga számára érthetővé tegye. Igen sok egyeztetés, közös erőfeszítés kell, nagy a szakmai információ-továbbítás és a nyílt, őszinte szakmai viták szerepe. Az információk terén az NDK-ban nagyarányú fejlődés mutatkozik, nemcsak az egyes pszichotherapiás szakintézetek adnak ki egyre több sokszorosított kiadványt (ezek közül a berlini Haus der Gesundheit saját kiadványait érdemes kiemelni, továbbá az orvosi pszichotherapiás társaság tájékoztató füzeteit), hanem mind több korszerű szakkönyv is megjelenik. Megkaptuk ajándékba Katzenstein válogatott tanulmányait, amelyek a születésnap tiszteletére jelentek meg egy kötetben a berlini akadémiai kiadó gondozásában, de kézhez vettük Helm kitűnő „Gesprächspsychotherapie"-ját is, amely hallatlanul tájékozott, korszerű könyv, a hasonló nyugatnémet kötetek (pl. Tausch) színvonalát messze meghaladja.

A legnagyobb tiszteletet a szimpozionon a valóban konstruktív vita érdemli. Elkötelezetten szenvedélyesen, a nézetkülönbségeket inkább kiélezve, mint elkenve, de a lényeget, különösen az intézkedéseket, állásfoglalásokat, szervezést érintő kérdésekben tökéletes összhangban, „csapatmunkában" vitatkoztak a német szakemberek, rendkívüli felkészültséggel, modern szakirodalmi ismeretek alapján. A vita, az érdeklődés sodró erejű volt, a közös érkezések során, a fogadásokon (a Haus Berlin 13. emeleti bárjában és a német—szovjet baráti társaság székházában tartott találkozókon) is az ülések témái folytatódtak tovább. A vendéglátók kitűnő ellátást biztosítottak, a légkör rendkívül szívélyes volt. A szimpozion jelentőségét mutatja, hogy valamennyi napilap foglalkozott vele, kiemelte a pszichotherapia társadalmi jelentőségét és ilyen értelemben adott tájékoztatást a szimpozionról a berlini rádió is.

Mi a pszichotherapiás osztályok pszichológiai szervezési elveiről, a pszichotherapiás teammunka vezetésének szociálpszichológiai kérdéseiről beszéltünk referátumunkban, főleg saját tapasztalataink alapján. Előadásunk némileg eltért a többitől, hiszen mi nem tudtunk országos áttekintést adni — erőfeszítések, sok jószándék és ígéretes kezdeményezések kivételével miről is beszélhettünk volna —, mint ahogyan a szovjet szakemberek, vagy a cseh Bouchal, viszont annyiban szerves volt az illeszkedés, hogy mi is nagyon élesen felvetettük a szükséges képzettség, az alkalmazott pszichotherápiás módszerek összehangolása, a therapiás eredményesség, az empátia stb. lényeges problémáit és így a vita fő áramlatába kerültünk. Mint a többi elhangzott előadás is, a mi munkánk is megjelenik majd a szimpozionról kiadandó kötetben.

Izgalmas, különleges intellektuális élmény volt ez a szimpozion, nagy megtiszteltetés, hogy részt vehettünk rajta. Ezért köszönettel tartozunk Heine akadémikusnak, az intézet igazgatójának, aki meghívott bennünket. Bizonyos azonban, hogy még inkább köszönet illeti Katzenstein professzort, aki nyilvánvalóan megválaszthatta, hogy kiket lát vendégül külföldi kollégái közül ezen a külsőségeiben is szép, kitüntetések és oklevelek átadásával is színezett ünnepi szimpozionon. Úgy éreztük, hogy szinte minden elhangzott kérdés közvetlen hazai jelentőséggel is bír, a sok benyomás feldolgozását és továbbadását kollégáink számára tehát különösen fontosnak tartjuk.

Buda Béla dr.
Füredi János dr.

SUMETROLIM®

tabletta, szirup

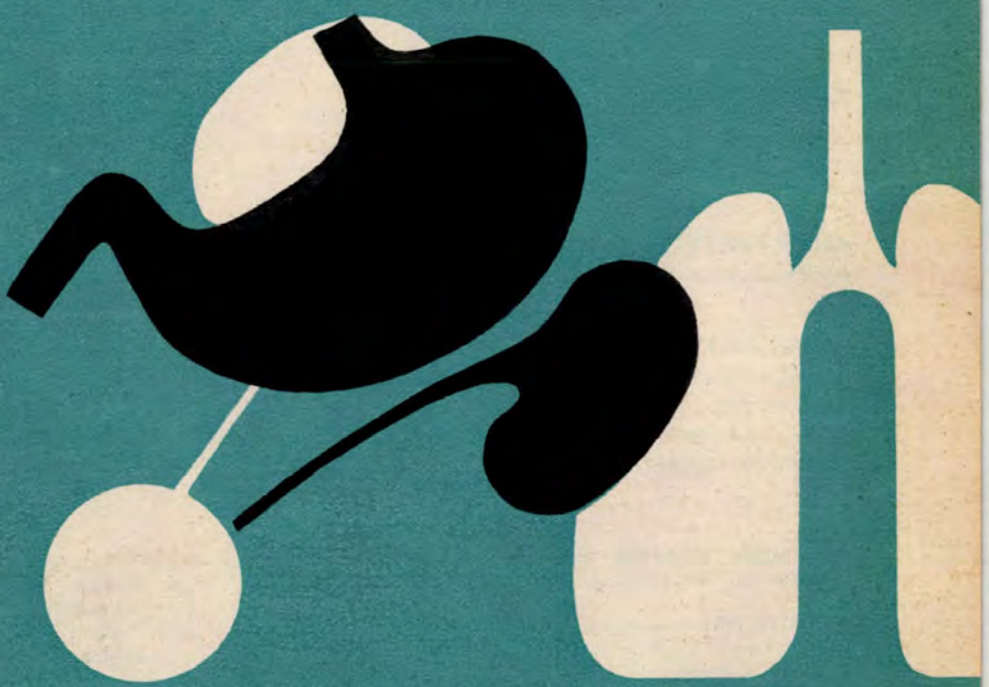
CHEMOTHERAPEUTICUM

A készítmény kettős támadáspontú chemotherapeuticum: a baktériumok folsavszintézisének két, egymást követő fázisát gátolja. A hatóanyagok között synergismus van: a kombinált készítménynek már olyan kis mennyisége is bactericid hatású, amilyen töménységben a komponensek külön-külön csak bacteriostatikus tulajdonságúak. A bactericid effektus a Gram-negatív és -pozitív bacteriumok jelentős részére kiterjed (streptococcusok — beleértve a beta-haemolytikus Streptococcust is —, pneumococcusok, neisseriák, klebsiellák, bordatellák, salmonellák, shigellák, és Vibrio cholerae).

A készítmény — általában — Haemophilus influenzae, Escherichia coli; staphylococcusok, Proteus mirabilis és vulgaris ellen is hatásos. Nem érzékeny kórokozó a Pseudomonas aeruginosa és a Mycobacterium tuberculosis.

ÖSSZETÉTEL: 1 tabl. 400 mg sulfamethoxazolumot és 80 mg trimethoprimumot tartalmaz. 1 üveg szirup (100 ml) 0,5 g trimethoprim., 2,5 g sulfamethoxazolumot tartalmaz.

JAVALLATOK: *a felső és alsó légutak infectiói:* akut és krónikus bronchitis, bronchiectasia, pneumonia, tonsillitis, sinusitis, pharyngitis.
A vese és húgyutak fertőzései: akut és krónikus cystitis, pyelitis, pyelonephritis, urethritis.
Nemi szervek megbetegedései: gonococcus-urethritis, prostatitis.
Epehólyag és epeút gyulladásos megbetegedései: cholecystitis, cholangitis.
A gyomor-bél rendszer fertőzései: enteritis, typhus abdominalis, paratyphus, dysenteria.
Bőrfertőzések: pyoderma, furunculus, abscessus, sebfertőzés.



ELLENJAVALLATOK: máj- és veseelégtelenség, vér-dyscrasia, sulfonamid-túlérzékenység, valamint terhesség.

ADAGOLÁS: a készítményt akut infectio esetében legalább 5 napon át kell adni, általában pedig legalább 2 napi tünetmentesség eléréséig.
Felnőtteknek: terápiás adag 2×2 tabl./die (reggel és este étkezés után),
fenntartó adag 2×1 tabl./die (reggel és este étkezés után),
maximális adag 2×3 tabl./die (reggel és este étkezés után).
Gyermekeknek: 2 éves kor alatt 1—2×1/4., 2—6 éves korban 2×1/4—1/2 tabl., 6—12 éves korban 2×1—2 tabl. étkezés után.
Szirup adagolása: 2 éves kor alatt 1—2×1 adagolókanállal, 2—6 éves korban 2×1—2 adagolókanállal, 7—12 éves korban 2×2—4 adagolókanállal, reggel és este, étkezés után. 1 adagolókanál (4 ml) szirup 20 mg trimethoprim és 100 mg sulfametoxazolumot tartalmaz.
Akut infectio esetében a fenti adagok rövid ideig (5—6 napig) tartó kezelés során napi 6 mg trimethoprim+30 mg sulfamethoxazol testsúly-kg-onkénti adagig emelhetők, napi 2 egyenlő részre elosztva. Gyermekeknek 6 éves kor alatt a gyógyszer adagolása megfontolandó.

MELLÉKHATÁS: rossz közérzet, fejfájás, gyomorpanaszok, émelygés, hányás, étvágytalanság, gyógyszer-exanthema. Hosszan tartó adagolás alatt vagy arra diszponált egyénekben legtöbbször reversibilis haematologiai elváltozások (agranulocytosis, leukopenia) előfordulhatnak. Korlátozott vesefunkció esetén — a kumuláció veszélyének elkerülése végett — csak redukált adagok adhatók. A plazmakoncentráció meghatározása ajánlatos. Hosszan tartó kezelés alatt a vérkép rendszeres ellenőrzése szükséges. Az esetben, ha a kúra alatt exanthema keletkezik, a gyógyszer szedését azonnal be kell szüntetni. A kezelés ideje alatt a megfelelő mennyiségű folyadékbevitelről gondoskodni kell.

MEGJEGYZÉS: ✠✠ csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető. — A tablettát az intézet készletéből kell térítésmentesen kiadni a bőr- és nemibeteg-gondozóban gyógyszerelés alatt álló nemibetegeknek.

TÉRÍTÉSI DÍJ: 20 tabl., 13,10 Ft, 1 üveg szirup 6,— Ft.

EgyT GYÓGYSZERVEGYÉSZETI GYÁR, BUDAPEST

PERITOL

tabletta, szirup

Étvágyjavító és súlygyarapító hatású készítmény
Histamin- és serotoninantagonista

ÖSSZETÉTEL: 1 tabl. 4 mg cyproheptadinum hydrochlor.-ot, 1 üveg szirup (100 ml) 40 mg cyproheptadinum hydrochlor.-ot tartalmaz.

JAVALLATOK: akut és krónikus urticaria, szérumbetegség, szénanátha, rhinitis vasomotorica, rhinitis allergica, gyógyszer-exanthema, pruritus, ekzema, ekzematoid dermatitis, kontakt-dermatitis, neurodermatitis, angioneurotikus oedema, rovarcsípések, carcinoid syndroma. Vascularis típusú fejfájások (migraine, histamin-cephalalgia). Különböző eredetű étvágytalanság (anorexia nervosa, idiopathiás anorexia) és leromlott állapotok (postinfectiosus állapotok, reconvalescentia, krónikus betegségek, kimerültség, hyperthyreosis).

ELLENJAVALLATOK: glaucoma, oedema-készség és vizeletretentio esetén, továbbá terhességben ellenjavallt.

ADAGOLÁS: szokásos kezdő adagja *felnőtteknek* naponta 3×1 tabletta vagy 3×1 gyermekkanál szirup (12 mg). Ez az adag szükség szerint csökkenthető, ill. növelhető. Utóbbi esetben a napi adag nem haladhatja meg a 32 mg-ot. Krónikus urticaria kezelésére általában napi 3× 1/2 tabletta vagy 3×1 kávéskanál szirup (6 mg) elegendő.
Csecsemőknek 1/2 éves korig nem adható.
Gyermekeknek 1/2—2 éves kor között adása kivételesen megkísérelhető 0,4 mg/kg/die adagban (pl. 10 kg-os gyermeknek napi 4 mg; ezt a mennyiséget 2 kávéskanálnyi szirup tartalmazza). 3—4 hétnél tovább azonban ne adjuk.
Akut migraines roham esetén 1 tabletta vagy 1 gyermekkanál. Amennyiben a fejfájás nem szűnik meg, 1/2 óra elteltével ismét adható 1 tabletta vagy 1 gyermekkanállal. A beteg 4—6 órán belül 8 mg-nál többet nem kaphat. A hatás fenntartására naponta 3×1 tabletta vagy 3×1 gyermekkanál rendszerint elegendő. — Étvágytalanságban 3×1 tabletta vagy 3×1 gyermekkanál naponta. — A kezelés kezdetekor jelentkező sedativ hatás miatt az első adagot ajánlatos az esti étkezés után bevenni.
2—6 éves korig a kezdő adag általában napi 3× 1/2 tabletta vagy 3×1 kávéskanál (6 mg), s ha az adag emelése szükséges, a pótlást este, lefekvés előtt célszerű adni. A teljes napi dózis a 8 mg-ot ne haladja meg.
6—14 éves korig a szokásos napi adag 3×1 tabletta vagy 3×1 gyermekkanál. A teljes napi dózis 16 mg-nál több ne legyen. Étvágytalanságban 2—6 éves korig 3—4× 1/2 tablettát vagy 3×1 gyermekkanál szirupot, de legfeljebb 8 mg-ot adunk naponta. — 6—14 éves korig 3×1 tabletta vagy 3×1 gyermekkanál naponta. A napi adag a 12 mg-ot ne lépje túl.

MELLÉKHATÁS: leggyakoribb az álmosság, amely rendszerint átmeneti jellegű, és ritkán teszi szükségessé a kezelés megszakítását. Ritkábban előfordulhat szájszárazság, mentalis confusio, ataxia, visualis hallucinatio, szédülés, nausea, bőrkiütés, nyugtalanság, fejfájás. Alkalmazása fokozott elővigyázatosságot igényel, ezért pl. járművezetők, magasban vagy veszélyes gépen dolgozók csak az orvos által — az egyéni érzékenységnek megfelelően — előírt adagban szedhetik.
A Peritol a fájdalomcsillapítók és az altatók hatását potenciálja; azok Peritollal együtt csak csökkentett adagokban adhatók.
Peritol-kúra alatt a szeszes ital fogyasztása tilos!

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

TÉRÍTÉSI DÍJ: 20 tbl. 2,— Ft, 1 üveg 2,20 Ft.

Egyt **GYÓGYSZERVEGYÉSZETI GYÁR, BUDAPEST**

FOLYÓIRATREFERÁTUMOK

Orvosképzés

Orvosképzés az öregek ellátására. Beeson, P. B. (V. A. Hosp. Seattle, Wa): Ann. Int. Med. 1979, *90*, 262.

A szerző tagja volt az USA Belgyógyászati Intézete által felállított bizottságnak, amely a National Institute of Aging (az öregedéssel foglalkozó országos intézet) igazgatójának felkérésére azt vizsgálta, hogy miképpen foglalkozik az oktatás az öregedés problémáival. — Azok, akiknek jelenleg döntő a szavuk az orvosképzésben és szakképesítésben az 1950 és 1965 közötti évek izgalmas biomedicinális tudományos aktivitásának a „produktumai" és érdeklődésük továbbra is az alaptudományokra, a magas technológiai szintű tertiaer ellátásra és subspecialitások — egyébként tényleg szükséges — fejlesztésére irányul és alig fordítanak figyelmet a demográfiai változásokra, melyek következtében az ezredforduló táján az öregek használják fel az egészségügyi ellátásra fordított összkiadások és a szakma munkájának mintegy a felét. (Az USA-ban ez a 65 évesnél idősebb korosztályt jelenti.) A klinikai képzés is főleg a tertiaer ellátásra és specializálódásra irányul. A kiképzendők találkozhatnak öregekkel is, ha azok súlyos, heveny megbetegedésben szenvednek; de ez nem nyújt kellő felkészültséget a hosszan tartó orvosi ellátásra, és különösen nem azokra a nem szorosan orvosi problémákra (a csökkenő izomerőtől az emlékezőkészség és érzékszervek romlásán át a jövedelem csökkenéséig), amelyek a fiatalságorientációjú amerikai életformában az öregek számára pszichológiai és szociális hátrányt jelentenek. Az öregeket ellátó orvosnak ismernie kell ezeket a területeket is, és tudnia kell helyes tanácsokat adnia.

A 65 évet betöltött USA állampolgárok kb. 20%-a tölt vagy töltött hosszabb-rövidebb időt krónikus osztályokon, de a legtöbb orvos- és szakorvosjelöltnek nem volt alkalma, hogy belülről megismerjen legalább egy ilyen osztályt. Feltétlenül szükséges, hogy mostantól kezdve be legyenek osztva ilyen osztályokra szakmai gyakorlatra, még akkor is, ha ezek közül csak kevésnek annyira példás a működése, hogy oktatási célokra ideális.

Arról sem szabad elfeledkezni, hogy az idős ember számára is a legelőnyösebb, hogy saját otthonában éljen, amíg ez egyáltalán lehetséges. Ki kell dolgozni az ehhez szükséges segítségnyújtás módozatait is.

A szerző a bizottság jelentését teljes egészében nem ismerteti (a jelentés szövege díjtalanul elkérhető a National Institute of Agingtól, amíg a készlet tart), azonban tesz néhány javaslatot a jelen helyzet javítására. Ezek vonatkoznak a tananyagra, egyes hosszú ápolást nyújtó intézményeknek az egyetemhez csatolására; a geriatria elméleti és méginkább gyakorlati oktatására alkalmas oktatók kiválasztására és megbízására, fiatal orvosok részére státuszok biztosítására a geriatria elsajátítása végett specialitás-szinten. A geriatria tág teret biztosít a kutatás számára is. Mindeme hiányosságok ellenére már több orvosegyetem kezd komoly érdeklődéssel fordulni az öregség orvosi problémái felé, és ez idővel meghozza az eredményt.

[Ref.: És nálunk? Vajon az orvosképzésből mindenütt kiveszett már az akut betegség — fiatal betegek — beállítottság? Vajon az Országos Belgyógyászati Intézet mennyire érzi saját feladatának a már meglevő krónikus osztályok szakmai színvonalának ellenőrzését? Ha ez nem az OBI profilja (és ez lehetséges, mert a belgyógyászati fekvőbetegek 50%-át kitevő cardiovascularis megbetegedések is más profilba tartoznak, más a szakmai gazdájuk), akkor kié? És vajon nem kellene-e az „egy kalap alá" vétel helyett a krónikus fekvőbeteg-ellátást végző osztályokat szakmai tevékenységük és színvonaluk szerint rangsorolni a beteg szociális otthonától felfelé egészen az aktív orvosi ellátást nyújtó krónikus vagy geriátriai osztályokig? És nálunk miért is nem lehet a geriatria önálló szakma? — És végül: orvostanhallgatóink lehet, hogy nem mind szorgalmasak, de biztosan nem ostobák. Az etikailag kifogástalan szavak mögött is megérzik a lekicsinylő hangsúlyt. Oktathat-e eredményesen az az osztály vagy intézet, amely felé a többiek lekicsinylése irányul?] *Szabó Rezső dr.*

Az interperszonális szakmai jártasság tanítása az USA orvosi egyetemein. Kahn, G. S., B. Cohen, H. Jason (National Audiovisual Center, Atlanta, USA): J. Med. Educ., 1979, *54*, 29—35.

Az USA egészségügyének irányítói is rájöttek arra, hogy a beteggel való kapcsolatteremtés elsőrendű fontosságú, s az orvos—beteg kapcsolatának meghatározó része. A 3 neves amerikai felsőoktatási szakember azt mérte fel ebben a tanulmányban, vajon az amerikai orvosegyetemeken milyen képzés folyik az interperszonális szakmai jártasság elsajátítására. Arra voltak kíváncsiak, oktatnak-e erről az egyetemeken, mikor és mennyi ideig folyik az oktatás, kik végzik a tanítást és milyen módszerekkel, oktatnak-e sajátos szakmai interperszonális jártasságra, gyakorlatra („nehéz" emberekkel való foglalkozás, műtét előtti tanácsadás, suicidium-prevenció, szexuális tanácsadás stb.) és végül van-e valamilyen értékelése az oktatásnak. 111 dékánnak küldtek levelet, erre 79 válaszolt, utána kérdőívvel megkeresték az oktatókat, s válaszaik alapján rajzolódott ki a kép az USA-ban folyó ilyen jellegű oktatásról. Egyetemenként több mint 4 oktató tanítja a hallgatókat az interperszonális szakmai jártasság elsajátítására és a választ adó egyetemek több mint fele foglalkozik az említett speciális szakmai jártasság oktatásával is.

61%-ban a praeklinikai években, 26%-ban a klinikai évek alatt, 13%-ban végig oktatják az interperszonális szakmai jártasságot. Az oktatók többsége psychiater, psychologus, de van köztük belgyógyász, gyakorló orvos (= family physician), gyermekgyógyász, sőt anthropologus is.

Az oktatásban a megkérdezettek igen nagy számban használják az interperszonális kapcsolatok megteremtésének (kérdezés, meghallgatás stb.) módszere mellett az interjú-módszert, a psychologiai vonatkozású intervenciókat, kisebb számban az információk adását és gyűjtését és a speciális vonatkozású (tanácsadó és megelőzési) módszereket. Az előírásos (film, előadás, beszélgetés) forma mellett a demonstrációk és a különböző gyakorlatok (megfigyelések az életből, képmagnó stb.) segítenek a hallgatóknak az interperszonális gyakorlottság, szakmai jártasság megtanulásában. Az oktatók törekszenek módszereik értékelésére is, erre indirekt (írásos anyag áttanulmányozása), direkt (képmagnóval felvett saját anyag) és bizonyos végeredmény indexek segítségével (a betegek elégedettsége) van lehetőségük. *Iványi János dr.*

Szív és keringési betegségek

Koronáriás szívbetegség — az orvos dilemmája. Mann, G. V. (Szerkesztőségi közl.) (Dept. of Biochemistry, Vanderbilt University, School of Medicine, Nashville, Tenn.): Amer. Heart Journ. 1978, *96*, 569.

Az utóbbi 25 év során az ischaemiás szívbetegség (ISZB) alacsony zsír-cholesterin tartalmú diétája valósággal dogmává vált. Rengeteg megszállott tudós és orvos, illetve kevésbé megszállott üzletember valóságos „szív-maffiát" hozott létre. A tételeknek a „kívülállók" alig-alig mertek ellentmondani. Mégis, az utóbbi évek során sok ellenvélemény és bizonyíték került napvilágra. Ezeket sorakoz-

tatja fel a szerző, akinek mindezek alapján az a véleménye, hogy a diétának tulajdonképpen nincs hatása sem az ISZB morbiditásra, sem a mortalitásra, csak a cholesterinaemiát csökkenti. A niacin és atromid ugyan csökkenti a vérzsírt, de ártalmasnak bizonyult. Ugyanígy abbahagyták az oestrogen és dextrothyroxin kezelést komoly mellékhatások miatt. A cholesterin jórészt (30%) epesavvá alakulva ürül ki a szervezetből. Három tényező gyanúsítható, amely ezt a transzformációt akadályozza. Első a „trans"-fatty acid, mely a telítetlen zsírok hydrogenizálásával képződik, második a CO, harmadik a D-vitamin. Néhány — mondhatjuk „antiatherogén" — faktort említ: HDL-t (magas sűrűségű lipoprotein), a „kemény" vizet, rostgazdag étrendet. Mindezek hatékony voltát is kérdőjelezi.

A fő dilemma tehát az, hogy miket és mit tegyen ezek után az orvos és a tájékozott nagyközönség? A legvalószínűbb, hogy a megfelelő fizikai aktivitás és állóképesség (fitness) az egyetlen, ami az ISZB valódi prevenciójaként elfogadható.

Máté Károly dr.

Acut myocardialis infarctust elszenvedett férfiak psychiatriai morbiditása egy héttel az első infarctus után. G. G. Kloyd, R. H. Cawley J.: Brit. Med. J. 1978, *2*, 1453—1454.

Standardizált interjú módszer alkalmazásával az infarctusos férfiak 35%-án psychiatriai megbetegedést észleltek. Két csoport volt elkülöníthető: az egyikben a psychés zavarokat az infarctus váltotta ki, a másikban a psychés elváltozás már előzőleg is fennállott. Az első csoport tagjain a zavar átmeneti jellegű volt és a rehabilitációt nem befolyásolta. Ebbe a csoportba 19 beteg tartozott. (Dg. megoszlás: 12 neurosis depressiva, 6 neurosis anxiosa, 1 acut paranoid reactio.) Tudatzavarral járó állapotok nem fordultak elő; az észlelt tünetek emotionalis reactiónak tekinthetők és prognózisuk jó.

A közlemény tartalmi érdemein kívül említést érdemel a feldolgozás módja is; szerzők a WHO által is elfogadott félig strukturált standardizált interjúskála segítségével végezték a psychiatriai felmérést.

Fenyvesi Tamás dr.

A fizikai aktivitás jelentősége az idült ischaemiás szívbetegségek megelőzésében. Hecht, A. (Path. Institut der Karl-Marx-Univ. Leipzig): Z. ges. inn. Med. 1978, *33*, 813—817.

Az NDK-ban évente — eltekintve a korai rokkantsággal járó esetektől — kb. 25 000 ember az ischaemiás szívbetegségek áldozata. *(Ref. összehasonlításul: az NSZK-ban évente 130 000, az USA-ban pedig 700 000 ember hal meg szívinfarctus miatt. Magyarországon évente kb. 26 000 friss szívinfarctus fordul elő, és ezeknek 55—60%-a hal meg rögtön, vagy egy éven belül.)* A megelőzésnek ma még az egyetlen lehetősége a rizikófaktorok kikapcsolása. Egyes szerzők e halálozás általuk észlelt 25%-os csökkenését már a dohányzás, hypercholesterinaemia és hypertonia korlátozására vezették vissza. Felmerül a kérdés, hogy ilyen szempontból milyen eredmény várható a fizikai aktivitástól?

A *fizikai aktivitásról* a szerzők többségének az a véleménye, hogy az az ischaemiás szívbetegségek gyakoriságát csökkenti, sőt kimutatták, hogy a testileg inaktív emberek szívinfarctus-gyakorisága kétszer nagyobb. A fizikai aktivitás hatására a cardiopulmonalis terhelhetőség megjavul, sőt szívinfarctus után még szövődményektől mentes sportteljesítményeket is leírtak. Figyelembe kell azonban venni, hogy a tünetek javulása még nem jelenti az alapbetegség javulását is.

A fizikai tréning coronariasclerosisra kifejtett hatásáról még nem áll elegendő adat a rendelkezésünkre, de az már tényként leszögezhető, hogy a megelőzést a korai gyermekkorban kell elkezdeni. Állatkísérletekben kimutatták, hogy a trenírozott állatok még cholesterin táplálás után is kevésbé lettek arteriosclerotikusak, mint a nem trenírozottak. Az emberben tapasztaltak már nem ilyen egyértelműek, és a tréninggel nem minden esetben sikerült az arteriosclerosis progressióját hátráltatni.

A megelőzésnek egy további lehetősége *a szív oxigénhiánnyal kapcsolatos toleranciájának növelése.* Fizikai tréning hatására kutyákon a kollaterális keringés kialakulását figyelték meg, emberen viszont ezt igazolni nem tudták. Tény azonban, hogy a trenírozott izom vérátáramlása ugyanazon megterhelés mellett kisebb, mint a nem trenírozott izomé. Ez a szív tehermentesítésére is vonatkozik, és itt feltétlenül említést érdemel, hogy az egész életükön át sportolók terhelhetősége és várható élettartama is nagyobb, mint a hasonló korú kontrolloké, és az ischaemiás szívbetegségek előfordulása is ritkább közöttük.

Nem elhanyagolható a *fizikai aktivitás kedvező hatása a rizikófaktorokra* sem. Így csökkentheti a testsúlyt, a dohányzást, a vérnyomást és triglycerid szintet. Az említettek mellett azonban még sok kérdés nyitott marad.

Összefoglalva a szerző az alábbi *következtetésekre* jutott: A fiatal korban megkezdett és folyamatosan végzett fizikai tréning — ha nem is minden esetben — megelőzhetővé teszi az ischaemiás szívbetegségeket, vagy legalábbis azok létrejöttét hátráltathatja és korlátozhatja. Már kialakult ischaemiás szívbetegségben, arterio- és coronariasclerosisban azonban már különösebb eredmény nem várható. Ennek ellenére kedvező perifériás és általános másodlagos hatása folytán valami eredménnyel még így is járhat.

Angeli István dr.

Az akut myocardialis infarctus szerepe hirtelen szívhalál esetén: — statisztikai lidérc. Lovegrove, T., Thompson, P. (Dept. of Cardiovascular Medicine, Queen Elizabeth II. Med. Center, Nedlands, West. Australia): Amer. Heart J. 1978, *96*, 711.

A némileg különös címet érdekes és fontos problémát vizsgáló közlemény követi. Azt vizsgálják a szerzők, hogy lehet-e egyenlőségjelet tenni akut szívhalál és myocardialis infarctus közé orvosi, és ennek következtében statisztikai szempontból.

351 boncolásról készült az alapos elemzésük, amely esetekben egyéb szervek elváltozásai a hirtelen halált nem magyarázták, és a halál a tünetek fellépte után ½ órán belül következett be.

Minden sectiónál jelentékeny atheromás elváltozásokat találtak a coronariákon. Az észlelések megoszlása: bizonyítható akut szívinfarctus *72* (20,5%), szívruptura *24* esetben (6,8%), coronaria thrombosis *76* esetben (21,6%). Ehhez infarctus csak 31 alkalommal társult, ami az összhalálozás 8,8%-a. Így tehát makroszkóposan észlelhető eltérések 172 elhaltnál voltak kimutathatók.

45 coronaria thrombus nem társult infarctussal és 41 infarctus nem járt együtt coronaria thrombosissal. Végső soron tehát 234 boncoltnál nem volt bizonyítható sem akut szívizomelhalás, sem friss koszorúér-thrombosis.

Véleményük szerint nem tartható az a vélemény, hogy azért ilyen az észlelések aránya (2/3—1/3), mert nem volt idő a kórbonctani elváltozások kifejlődésére. A hirtelen szívhalál esetei tehát nem sorolhatók egyértelműen az akut infarctus, illetve coronaria thrombosis csoportba.

Klinikai, patológiai és epidemiológiai szempontból legmegfelelőbbnek vélik az ilyen akut halálozás megjelölésére az „ischaemiás szív attack" kifejezést.

Máté Károly dr.

Szerkesztőségi megjegyzés: Meglepő, hogy a cikkben nem esik szó a kamra fibrillatiójáról!

Kórházi kibocsátás myocardialis infarctus után: mikor? M. Frey, W. Schweizer: Schweiz. med. Wschr. 1978, *108*, 777.

A vizsgálat célja egy olyan myocardialis infarctusos csoport kivá-

lasztása volt, mely alkalmas korai kórházi kibocsátásra. A myocardialis infarctust követő rövid kórházi ápolás részint a kórházi költségeket csökkenti, másrészt a rehabilitációs időt lerövidíti.

255 friss (24 órán belüli) myocardialis infarctusos betegből 66 (26%) ápolásának első három napján komplikációmentes volt (nem volt kezelést igénylő ritmuszavara, súlyos keringési elégtelensége vagy shockja). Ebben a csoportban a 72 órás halálozás 1,5% volt. A negyedik naptól 14 napon át nem volt halálozás ebben a csoportban. Ezek a betegek elhagyhatják a kórházat az ötödik napon, ha megfelelő otthoni gondozásról lehet gondoskodni.

Gyárfás Iván dr.

Idült paroxysmalis atrio-ventricularis block electrophysiologiai diagnosztikája. G. Motté, C. Fournial (Service de Cardiologie, Hôpital Ferenand-Widal, Paris): Nouv. Presse Méd. 1978, 7, 3539.

A paroxysmalis auriculo-ventricularis block (AVB) diagnózisa elsősorban a paroxysmusban rögzített EKG-n alapszik. Ez többnyire véletlen, gyakoribb az, amikor syncopeval járó rosszullétek mellett az EKG-n sinusrhythmust találunk, esetleg intraventricularis vezetési zavarral. Ilyenkor endocavitalis electrophysiologiai exploratio szolgáltathat olyan adatokat, amelyek paroxysmalis AVB-ra utalnak. A szerzők által végzett exploratio a His-köteg potenciáljának megállapításából, a HV távolság méréséből valamint stimulatiós és pharmacologiai tesztek végzéséből állt.

A His potenciál mérésében legfontosabb felismerni a His-köteg deflexióját, a 20 msec. alatti gyors komponenst és az esetleges artefactot. Ennek kivitelezésekor jó eljárás a jobb pitvar stimulálása fokozatosan növekvő frequentiával. Ha a regisztrált deflexio jelentősen eltávolodik a P-hullámtól, akkor ennek auricularis eredete kizárható. Az atrio-ventricularis regio letapogatása a szonda retractiójával kizárhat traumás arteficiális elektromos eltérést, elkülöníthet 1° törzsi AVB-t és kimutathatja a His-köteg esetleges kettős aktivitását, amely utalhat a paroxysmusos AVB-ra.

A HV távolság (a His deflexio kezdetétől a ventriculogramm kezdetéig) normálisan 35-55 mil. sec. között van. Ennek megnyúlása első fokú blockra utal, amely lehet a törzsben és/vagy a szárban, vagy egyik fasciculusban mint a szárblock vagy bifascicularis block esetén. Általában az irodalom egyetért abban, hogy megfelelő klinikai tünetek esetén, ha a HV távolság 70 msec. fölött van, az nagy valószínűséggel utal paroxysmalis AVB-ra. 60—70 msec. közötti távolság nem bizonyít, de nem is zárja ki az AVB-t.

A dynamikus vizsgálatok során vagus izgatással AVB-ra pathognomikus eltérést nem találtak. A jobb pitvar stimulálásakor 150/min. fölötti értéknél jelentkező block nagyon értékes bizonyíték AVB mellett, de sajnos a vizsgálat érzékenysége nagyon rossz, így a negatív eredménynek nincs értéke. A gyógyszeres próbák közül legjobbnak az ajmalint tartják. Fontos az adagolás, mert a lassan adott kis dózisnak nincs jelentősége, nagy adag viszont veszélyes lehet, ezért az ellenjavallatokat (szívelégtelenség, szív-infarctus, nagy szív stb.) be kell tartani. Általában 50-100 mg-ot adnak iv. 1-5 perc alatt, és pozitív esetben 2. vagy 3. fokú intranodalis block provokálható, amely paroxysmalis AVB-t valószínűsít. Pozitív a próba akkor is, ha a HV távolság 90 msec.-ot meghalad. A szerzők szerint a próba nagyon értékes, mert még egyszer sem tapasztaltak tévesen negatív eredményt.

A szerzők véleménye az, hogy a legértékesebb vizsgálat a paroxysmalis AVB bizonyítására a jobb pitvar stimulálásakor észlelhető intranodalis block, valamint az ajmalinnal provokált 2-3. fokú AV block. A felsorolt egyéb jelek kisebb értékűek. Az előbbi jelek megfelelő klinikai tünetekkel indikációját képezhetik pacemaker beültetésnek.

Széplaki Ferenc dr.

A bal kamrai dinamika non-invasiv megközelítése (a bal kamra ejectiós fractio, kamratérfogat és regionalis kamrafalmozgás meghatározása EKG-vezérlésű szívüregi scintigraphiával). E. Sauer és mtsai (I. Medizinische Klinik der Technischen Universität, München): Dtsch. med. Wschr. 1978, *103*, 1199.

A szerzők a bal kamrai angiographiával nyert eredményeket hasonlították össze a Hoffmann és Kleine által 1965-ben bevezetett EKG-vezérlésű szívüregi scintigraphiával. Vizsgált parametereik: végdiastolés és végsystolés volumen, ejectiós fractio és a bal kamrafal regionális mozgása. 86 esetükből 16 cardiológiailag egészséges, 56 coronariabetegségben, 9 congestiv cardiomyopathiában, 5 obstructiv cardiomyopathiában szenvedett. Minden esetben laevocardiographiát, sz. e. cineangiographiát végeztek a szívüregi scintigraphia kontrolljaként. A végsystolés és végdiastolés periódusban 40-40 mpre az EKG-vezérelte synchronisator hatására működésbe lépett a scintillatiós kamera és regisztrálta a ^{99m}Technecium aktivitást a szív fölött.

A két módszerrel nyert értékek összehasonlításakor a non-invasiv módszerrel a végdiastolés volumen abszolút értéke kb. 5%-kal, a végsystolés volumené 15%-kal, az ejectiós fractióé 9%-kal bizonyult magasabbnak. Önmagához viszonyítva azonban a scintigraphiás módszerrel is meghatározható volt a volumenek normál, pathologiás és erősen pathologiás értéke, ill. az ejectiós fractio normális, csökkent és erősen csökkent volta. A kamrafal mozgás vizsgálatánál cineangiographiával összehasonlítva kiderült, hogy a mellsőfal mozgásáról megbízható információt ad, azonban a hátsófal billentyűközeli részeinek mozgását nem mutatja pontosan és tévedésekre adhat alapot.

A scintigraphiás vizsgálati módszer értékelését a magas háttéraktivitás, az egymásra vetülő szívrészek, a légzés okozta változások, valamint a bal kamra-volumen és ejectiós fractio fiziológiás ingadozása nehezítik. Ennek ellenére a szerzők mint non-invasiv módszert, alkalmasnak tartják a kamravolumen, ejectiós fractio és regionalis kamrafal contractio megítélésére súlyos, ill. intenzív részlegeken fekvő betegeken is. Megfelelő módszernek gondolják pharmakologiai hatástani és ergometriás vizsgálatokra is.

Pajzs Zsuzsanna dr.

Mikrobiológia és fertőző betegségek

A legionárius betegségről. Müller, H. E. (Staatliches Medizinaluntersuchungsamt Braunschweig 3300, Hallestr. 1.): Dtsch. med. Wschr. 1979, *104*, 296—299.

A legionárius betegség kórokozója a Legionella pneumophila, gramnegatív pálca, melynek nagysága 0,30—20 μm-ig változik. Támadáspontja a tüdő; egy- vagy kétoldali masszív gócos tüdőinfiltrációt okoz; nehézlégzés, majd shock alakul ki, az esetek jelentős részében halál a 7. nap körül. A lappangási idő 2—10, maximálisan 26 nap.

A kórokozók kimutatása történhet tenyésztéssel, csirkeembrióban vagy szilárd táptalajon (a Müller—Hinton-agar vitaminokkal és haemoglobinnal kiegészítve bizonyult a legjobbnak) és szerológiai módszerekkel, így immunfluorescens eljárással autopsziás anyagból, vagy bronchoscoppal vett tüdőszövetből. A fertőzöttséget igazolja a beteg szérumának magas ellenanyag titere.

A Legionella pneumophila antibiotikum érzékenysége jellemző: érzékeny tetracyclinre, erythromycinre, de ezeknél is sokkal hatásosabb a rifampicin.

Az irodalomban eddig közölt esetekből kiderül, hogy ez a kórokozó emberről emberre közvetlenül nem terjed, levegőben vagy természetes vizekben él. Számos esetben légkondicionáló berendezésekből és hűtőtornyokból izolálták. Egyik esetben a járvány akkor tört ki, amikor a berendezés szűrőjét cserélték. A szerző megemlíti, hogy az Európában eddig előfordult fer-

tözések többnyire spanyolországi csoportos utazások résztvevőit érintették.

Marton Anna dr.

Légionárius betegség: klinikai leletek és egy év utáni ellenőrzés. Lattimer, G. L., Rhodes, L. V.: JAMA, 1978, *240*, 1169—1171.

1976-ban sajátos típusú pneumonitis epidemiáról számoltak be Pennsylvaniából (180 egyén betegedett meg, 24 halálos kimenetelű volt). Philadelphiai légionárius betegségnek nevezték el, és így definiálták: magas lázzal kezdődik, a tüdőről készített röntgenkép pneumoniát mutat, köhögést okoz. 1977 januárjáig specifikus aetiológiájú kórokozót nem találtak, majd Gram-negatív baktériumot mutattak ki a tüdőszövetben. Feltételezték, hogy ez a kórokozó oka a légionárius betegségnek. Szerepét indukált immunfluorescens antitestek kimutatásával megerősítették.

Hat beteg kezelési és megfigyelési adatait ismertetik. A betegségre láz, myalgia, fejfájás, hányinger, hasmenés a jellemzőek. Nehézlégzés, köhögés és véres köpet, a tüdőröntgenképen migráló tüdőgyulladás (atypusos) a jellemző. A pneumonia a betegség első megnyilvánulása volt. Leukocytosis is rendszeresen kimutatható. A betegek tetracyclinekre és chloramfenicolra jól reagáltak. Kb. 6 hét alatt a tüdőgyulladás felszívódott. Egy év múlva ellenőrizve, a betegek jól vannak. A családokban újabb megbetegedés nem lépett fel.

Schweiger Ottó dr.

Egy állatorvos veszettsége. Gräni, R., Wandeler, A., Steck, F. (Kant. Kreisspital Wohlhusen, Basel): Schweiz. med. Wschr. 1978, *108*, 593—597.

Veszett tehén vizsgálata (szájüregbe betapintás) után 174 nap múlva egy 57 éves gyakorló állatorvos megbetegedett veszettségben. Az állatorvos több hónappal a sérülése előtt védoltásban részesült, kacsatojásban termelt lyssa-vakcinát kapott, de a savójában sohasem mutattak ki veszettségre fajlagos antitesteket. A bevezető és az agyvelőgyulladásra utaló tünetek 5 napig tartottak, akkor került kórházba, és a bénulások beállásakor intenzív gyógyszeres és egyéb kezelést kapott. A bénulások mindennek ellenére fokozódtak, különösen a légzőizmok bénultak meg, a betegség diabetes insipidusszal, alacsony vérnyomással és fokozódó intracraniális nyomással szövődött, s a halál a 45. napon állt be. A diagnózist a praemortalis vérből kimutatott ellenanyagokkal tudták alátámasztani.

Nikodemusz István dr.

Emberi veszettség újra jelentkezése Svájcban. Hohl, P., Burger, R., Vorburger, C. (Städt. Krankenh. Baden): Schweiz. med. Wschr. 1978, *108*, 589—592.

A közlemény egy házimacska által terjesztett emberi veszettséget ismertet. Az állat nem volt gyanús, s ezért védoltást nem végeztek. 157 nap lappangási idő után kezdődtek a tünetek, a beteg 3 nap múlva került kórházba, akkor már encephalitisre utaló jelenségek is voltak. Újabb két nap múlva kezdődtek a bénulások, s újabb 3 nap múlva keringési elégtelenség és légzésbénulás miatt beállt a halál.

Veszettség-enzootiás országokban — amilyen újabban Svájc is — emberi veszettség sporadikus előfordulásával számolni kell. A betegségre egyébként jellemző a panencephalitis, és ilyen tünetek esetén a beteget el kell különíteni.

Nikodemusz István dr.

Yersinia enterocolitica okozta megbetegedések. Baier, R., Puppel, H., Hahn, E. (Hygiene-Institut, Medizinische Klinik der Universität Marburg/Lahn): Dtsch. med. Wschr. 1979, *104*, 281—285.

A Yersinia enterocolitica okozta fertőzés klinikai képét többnyire a görcsös hasi fájdalmakkal kísért hasmenés, láz, rossz közérzet uralja. Gyakran arthritis és erythema nodosum is fellép.

A szerzők 2 év alatt diagnosztizált 51 esetében 48 03-as, 2 09-es és 1 04-es szerotípusú Yersinia enterocolitica volt a kórokozó. A baktériumot 34 esetben sikerült izolálni, a többi esetben 1:320-ig, ill. 1:10 240-ig emelkedett agglutinin titer volt a diagnózis alapja.

Valamennyi betegen heveny enteritis volt a fő tünet. 12 esetben arthritis járult hozzá, egyszer pedig egy rosszul gyógyuló sebből izolálták a Yersinia enterocoliticát. Az izolált törzsek érzékenyek voltak tetracyclinek, aminoglycosidák és chloramphenicol iránt, rezisztensek ampicillinnel, carbenicillinnel és sulphonamidokkal szemben. A megbetegedések ősztől tavaszig halmozódtak. A betegek többnyire 16 évesnél idősebbek voltak.

A yersiniosis nem ritka. Ezt bizonyítja, hogy ugyanazon vizsgálati periódusban a szerzők csak kb. 7-szer több salmonellosis esetet diagnosztizáltak.

Marton Anna dr.

A mumps és a mumps elleni védoltás jelenlegi állása az Egyesült Államokban. Hayden, G. F. és mtsai (Immunisation Division, Bureau of State Services, Field Services Division, Bureau of Epidemiology, Center for Disease Control, Atlanta): Pediatrics, 1978, *62*, 965.

Az élő attenuált mumps-vírus vaccina 1967-ben történt bevezetése óta a parotitis epidemica esetek száma drámai csökkenést mutatott az Egyesült Államokban. A megbetegedések száma soha nem tapasztalt alacsony szintre mérséklődött. A leginkább veszélyeztetett 1—9 éves korosztályok mintegy 50%-át sikerült védoltani. A megkevesbedett mumps esetek *halálozási* arányszáma változatlan maradt (mindössze 1,8:10 000 megbetegedésre, főleg felnőttek); hasonló stabilitást mutatott a védoltások *előtt* is általában enyhe lefolyású mumps encephalitis esetek aránya is (2,6:1000 eset); halállal pedig az encephalitisek 1,4%-a végződött. A *mumps vaccina* az oltottak 95%-ában klinikai tünetek nélkül vált ki ellenanyagképződést. A neutralizáló antitestek mennyisége közel tíz év múlva — a vizsgálatok szerint — nem csökkent, bár a természetes fertőzés után kialakult ellenanyag titert általában nem érik el. Az utóbbi években a mumps védoltást más élő vírus vaccinával: kanyaróval és rubeolával kombinálták, így az oltás praktikussá és gazdaságosabbá vált; ma már rutin védoltásnak számít az Egyesült Államokban. Az oltások szövődményei: kiütések, allergiás reakciók, pruritus, purpura, láz, esetleg parotitis — igen ritkák és enyhék; míg a természetes mumps fertőzések során *csak* az encephalitisek aránya 2600/1 millió volt, addig a vaccinatiók utáni szövődményes központi idegrendszeri megbetegedések aránya 1/1 millió alatt van.

A védoltások költsége — összehasonlítva az addigi betegek ápolási költségével — jelentős anyagi megtakarítást is eredményezett.

Vadász György dr.

Gastroenterologia

Enteritis regionalis Crohn. Riemann, J. F., Demling, L. (Medizinische Klinik mit Poliklinik der Universität, Erlangen): Dtsch. med. Wschr. 1979, *104*, 787.

A szerzők a Crohn-betegség lehetséges aetiológiai tényezőit tekintik át a legújabb irodalom tükrében; egyikük maga is végzett vizsgálatokat vírus kimutatására. Átvihető agens első leírására *Mitchell* és *Rees* 1970-ben megjelent munkáját említik. Az infekciózus eredet lehetőségét sokan felvetették. Igen figyelemre méltó, hogy Crohn-betegekből műtét során eltávolított involvált szövetek (bél, nyirokcsomó) baktériummentes homogenizátumának iv. beadása után a kísérleti állatokban a terminalis ileum izolált granulomás megbetegedését észlelték.

A megbetegedett szövetekből többféle vírust is kimutattak; a Coxsackie, cytomegalia és herpes vírusok aetiológiai szerepe azonban nem igazolódott. *Aronson* munkacsoportjának 1974-ben sikerült Crohn-betegek intestinalis

szövetéből az átvihető agenst emberi fibroblast-kultúrán picornavírus formájában tenyészteni. *Riemann* granulomatosus colitises betegek colon-nyálkahártya biopsiás anyagában mutatott ki elektronmikroszkópos vizsgálattal vírusszerű képződményeket.

Felhívják a figyelmet arra, hogy az állatorvostudomány több olyan megbetegedést tart számon, amely morfológiailag, sőt lokalizációjában is hasonlít az emberi Crohn-betegséghez. Ezeknek egy részét bakteriális infekció okozza, más esetekben nem tudtak kórokozót kimutatni (pl. sertések regionális enteritise), de vírus-aetiológia is ismeretes (macskák infekciózus enteritise).

Az immunstatus megváltozását Crohn-betegségben inkább másodlagosnak tekintik. Az ugyancsak többször felvetődött genetikai, bakteriális és táplálkozási faktorok aetiológiai szerepe sem nyert bizonyítást. Mindezen tényezők azonban elősegíthetik a betegség kialakulását. A közlemény leglényegesebb megállapítása az, hogy a Crohn-betegség oka a legújabb kutatások szerint leginkább krónikus lefolyású vírus-infekció lehet. Az aetiológia végleges tisztázása mikrobiológusok, virológusok, pathológusok, állatorvosok és klinikusok célzott, intenzív együttműködésétől várható.

Szarvas Ferenc dr.

A colitis ulcerosa thalidomid-kezelése. Waters, M. F. R. és mtsai (Leprosy Research Unit, Sungei Buloh, Malaysia and St. Mark's Hospital, London): Brit. Med. J. 1979, *1*, 792.

Jelenleg (*— a világszerte ismert sajnálatos események miatt — Ref.*) a thalidomid egyetlen általánosan elfogadott indicatiós területe a lepra immuncomplex szövődménnyel járó formája, az erythema nodosum leprosum. E készítmény ugyanis férfiaknak és menopausa utáni nőknek adva kevésbé toxikus, mint a steroidok. Érdekes, hogy a pontos hatásmechanizmus ma sem ismeretes. E tapasztalat alapján a szerzők munkahelyükön, egy malaysiai leprosoriumban, kiterjedten alkalmazták a thalidomidot, jó eredménnyel. Így tettek szert egyik ulceratív colitisben szenvedő betegükön az alábbi érdekes megfigyelésre.

1972 októberében egyik 28 éves, 3 gyermekes nőbetegükön — kinek asthmás kórelőzménye volt — hasi fájdalom és véres-nyálkás hasmenés lépett fel. Parazita eredetet ki lehetett zárni, s a radiológiai vizsgálat is megerősítette a colitis ulcerosa kórismézét. Kezelés: steroidok + sulfasalazin. Ennek ellenére a következő 4 év folyamán a beteget tovább kínozták colitises panaszai, s 1977 áprilisában is a fenti kezelés mellett állandóan napi 3—4 véres székürítése volt. 8,9 g/100 ml-es haemoglobin-szint és 13 400-as fehérvérsejtszám mellett. Irrigoscopiával ekkor a rectumtól a flexura hepaticáig haustratio-hiányt és kiterjedt mucosa-ulceratiót találtak. Colonoscopiával enyhétől súlyos fokúig változó gyulladást láttak a rectumban, sigmában és a colon descendensben, valamint gennyes exsudatumot és véres nyálkahártyát. Kezelés: contraceptiv védelemben alkalmazott napi 300 mg thalidomid, melynek adagját 5 hét múlva 400 mg-ra emelik. Erre a beteg állapota gyorsan javul: a 8. hétre megszűnik a makroszkópos vérzés, s a székürítések száma napi egyre csökken, és az általános állapot is feltűnően javul, annak ellenére, hogy néhány asthmás roham is fellép. Thalidomid-neuropathia kizárható, ellenben 8%-os eosinophilia mutatható ki, normális vörösvértest- és fehérvérsejtszám mellett, melyet a thalidomid számlájára írnak. A 6 hónap múlva elvégzett rectoscopos és biopsiás vizsgálat már negatív, leszámítva a kialakult nyálkahártya-atrophiát. A beteg a továbbiak folyamán egyedül thalidomiddal teljesen egyensúlyban marad, melynek napi adagját 200 mg-ra szállítják le.

A szerzők a több mint 4 éven át befolyásolhatatlan colitis ulcerosában szenvedő betegük thalidomidra bekövetkező s tartósnak bizonyuló tünetmentességét annyira meggyőzőnek találják, hogy gondosan kiválogatott esetekben, a már csak sebészi kezeléssel befolyásolható középsúlyos és súlyos kórformákban feltétlenül helyesnek látják műtét előtt a thalidomid-kezelés kipróbálását.

Major László dr.

Somatostatinoma syndroma. Krejs, G. J. és mtsai (Dept. of Med., Univ. of Texas Health Science Center, 5323 Harry Hines Blvd., Dallas, TX 75235, USA): N. Engl. J. Med., 1979, *301*, 285.

Rendkívül érdekes, még műtét előtt diagnosztizált pancreasfej somatostatinoma klinikai, biokémiai, immunkémiai megközelítéséről szól a valóban internacionális jellegű cikk, mert amerikai szerzőin kívül a különböző vizsgálatok elvégzésében kanadai és európai szerzők is részt vettek.

Az 52 éves kanadai vasúti felügyelőnek több éves panaszai voltak már s a 4 évvel korábban végzett cholecystectomia időpontjában a Vater papillában tumort tapintottak, ennek biopsiás lelete azonban nem volt informatív, s a betegnek sem volt a műtét után éveken keresztül panasza. Ezután jelentős súlycsökkenés, diabetes, majd steatorrhoeával járó pancreas megbetegedés és az emelkedett serum alkalikus phosphatase érték keltette fel a gyanút somatostatinoma irányában. Ultrasonographia és arteriographia májba metastatizáló tumort igazolt.

A műtét előtt meghatározták a plasma somatostatinszerű aktivitását, s ezt több alkalommal a normális 88 pg/ml érték sokszorosának találták. Egyidejűleg a plasma calcitonin-szintjét is a 120 pg/ml normális érték többszörösének mérték. A műtét során a pancreas fejéből 5×5 cm nagyságú tumort távolítottak el, ebben a somatostatinszerű aktivitást 5 μg-nak találták a nem szárított szövet mg-ja vonatkoztatva (normális pancreasban ez az érték 31—640 pg/ml között van). A tumor eltávolítása után a beteg chemotherápiában részesült, a májban észlelt metastasis nagysága májscanninggel mérve is csökkent, s a beteg munkaképes lett.

Immuncytokémiai vizsgálatokkal a tumorban somatostatin mellett calcitonint is találtak, egyéb peptid hormont nem, a metastasisokban csak somatostatint.

A szerzők közleményükben ismertetik annak a 6 betegnek — köztük Kovács Kálmán és munkatársainak — a klinikai adatait, akiket eddig az irodalomban somatostatinoma tumorral leírtak. Az a véleményük, hogy somatostatinoma feltehetően jóval több fordul elő, mint ahányat felismernek, s dyspepsia, enyhébb diabetes és cholelithiasis triásza esetén kell gondolni erre a tumorra is, keresni kell a lehetőséget a plasma somatostatinszerű aktivitásának meghatározására.

Iványi János dr.

A glandularis kallikrein identifikálása a pancreas béta-sejtjeiben. Ole-Moi-Yoi, O. és mtsai (Dept. of Medicine and Pathology, Harvard Medical School, Boston): New Engl. J. Med. 1979, *300*, 1289.

A kallikreinek (kininogének) olyan endopeptidasék, amelyek a plasma alfa-2 globulinjából (kininogénből) mint substratból vasoactiv polypeptidet (kinint) képeznek. Kimutathatók a pancreasban, nyálmirigyekben, izzadságban, vizeletben és a plasmában. A vizeletből és a pancreasból előállítható glandularis kallikreinek elkülöníthetők a plasma kallikreintől különböző fizikokémiai eljárásokkal, a szintetikus substratspecificitás alapján, a képződött kinin aminoterminalis residuuma révén és antigenitásuk alapján. Monospecifikus urokallikrein elleni antitest segítségével a human glandularis kallikrein a pancreas béta sejtjeiben mutatható ki. Mivel a pancreas egyéb proteasékat is tartalmaz (pl. tripsin), a szerzők immunbiológiai módszerrel kísérelték meg termelődésének helyének meghatározását. Kimutatták, hogy a glandularis kallikrein jelenléte az inzulák béta-sejtjeiben pontosan megegyezik az insulin lokalizációjá-

val mind normális human pancreasban, mind szigetsejt tumorok eseteiben. Olyan esetekben, melyekben (tumorok, juvenilis diabetesesek pancreasa) a pancreasban nem voltak béta-sejtek, a kallikrein antigén sem volt kimutatható. (Az anti-kallikreint tisztított uro-, ill. pancreas kallikrein kimerítette, az insulin nem, így a lokalizációban az insulin nem eredményezhetett téves eredményt.) A béta-sejtekre lokalizálható human pancreas kallikrein, mint endopeptidase a bovin proinsulint insulinná convertálta, ami azt látszik bizonyítani, hogy a pancreas kallikreinek fontos szerepet játszanak a proinsulin insulinná történő átalakításában.

A dolgozatot több színes histológiai felvétel gazdagítja.

Berkessy Sándor dr.

Intestinalis immunválasz giardiasisban. Szerkesztőségi közlemény. Gastroenterology, 1979, *76*, 877.

Az elmúlt 10 év során a béltractussal összefüggő, immunrendszerrel kapcsolatos ismereteink jelentősen megnövekedtek. Legtöbb figyelmet a jól vizsgálható Peyer plaque-okkal kapcsolatos kutatásokra fordították, jóllehet a bél teljes hosszában elhelyezkedő kisebb lymphoid follicolusoknak is jelentős szerepe van. Kimutatták, hogy a bél felszínén elhelyezkedő membranosus epithel sejtek vagy M sejtek fontos szerepet játszanak a pinocytosisban. A luminalis felszínükön redőzött sejtek nyúlványai membránt képeznek és szeparálják a jelenlevő lymphocytákat a béllumentől. Állatkísérletekben megfigyelték, hogy a Giardia lamblia a desquamálódott columnaris sejteken keresztül a Peyer plaque-okba is behatol, de az ún. M sejten keresztül nem tud bejutni, ill. ehhez nem tapad. Kis lymphocytákat gyakran ki lehet mutatni a Giardia lamblia dorsalis membránjához tapadva.

Más kísérleti és humán megfigyelések is arra utalnak, hogy a béllumenben észlelt lymphocyta-kivándorlás immunreactio következménye. Klinikai megfigyelések arra utalnak, hogy krónikus giardiasis gyakran társul urticariával, ill. egyéb immunológiai rendellenességgel. Kimutatták, hogy a lokális IgA termelés csökkent.

A jejunalis plasma sejtes válasz lambliasis esetében nagyobb számban vesz igénybe IgM, mint IgA sejteket. A szérum IgM és IgA tartalma normális. A szérum IgE koncentrációja sem emelkedik, ellentétben más parazitás betegségekkel. Kísérletes vizsgálatok immunfluorescens technika alkalmazásával specifikus antitestek jelenlétét is kimutatták lambliasisban. Gyermekek fertőzöttsége esetén tapasztalták, hogy az intraepitheliálisan elhelyezkedő lymphocyták elsősorban thymus eredetűek. Feltételezik, hogy olyan egyénekben, akikben az antitesttermelés károsodása miatt az antitestek moduláló hatása a T lymphocytákra csökkent, a Giardia lamblia fertőzés erőteljes celluláris reactiót indít meg, amely a jejunalis mucosa architecturáját is megváltoztathatja, csilló atrophiát és cryptosus hyperplasiát okoz. Humán vonatkozásban kimutatták, hogy az „A" vércsoportúaknak gyakran van lamblia fertőzése. Feltételezik, hogy esetleg egyes paraziták vércsoport antigént tartalmaznak, amely megvédi őket a gazdaszervezet immunreakciójától. HLA-összefüggésre vonatkozó vizsgálatok a lambliasis esetében még sporadikusak.

Ternák Gábor dr.

Duodenum tuberculosis. J. M. A. Tishler (University of Alabama School of Medicine, Birmingham): Radiology, 1979, *130*, 593.

A szerző két esetet ismertet. Mindegyik beteg hasi fájdalmak és hányás miatt került vizsgálatra. Egyiknek tüdőtuberculosisa ismert volt, a másikéra csak a hasi panaszok miatti vizsgálatok során derült fény. A gyomor-bél passage során mindkét esetben a duodenum leszálló szárának szűkülete látszott. A kép submucosus elhelyezkedésű terimére utalt, egyik esetben fekélyekkel és sipolyjáratokkal. Egyik beteg műtétre került. A duodenum körül specifikus tályogot találtak, melyből Koch-bacillus tenyészett ki. Antituberkulotikus kezelés mindkét esetben a duodenum kórfolyamatának gyógyulásához vezetett, amit második esetükben ellenőrző röntgenvizsgálatok felvételeivel dokumentálnak. A kórkép ritka, eddig kevesebb, mint 200 közlés ismeretes.

Laczay András dr.

Nyombélfekély recidiva prophylaxisa cimetidinnel. Sonnenberg, A. és mtsai (Med. Klinik des Stadtspitals Triemli, Zürich): Dtsch. med. Wschr. 1979, *104*, 725.

63 florid ulcus duodeniben szenvedő ambuláns beteget kezeltek randomizálás után duplavak kísérletben cimetidinnel, ill. placebóval. Ha a fekély 4—8 hét alatt gyógyult, a betegeket újra randomizálták és 1 éven át tartós kezelésben részesítették. 47-en kerültek ebben a csoportba, és 38 fő fejezte be az éves kúrát. A betegek állapotát kéthavonként ellenőrizték. Fájdalom esetén a terápiát antacidával egészítették ki.

Az aktív fekély kezelése során a cimetidin csoportban 29 betegből 22, a placebo csoportban 30-ból 15 gyógyult. A különbség nem szignifikáns. A tartós cimetidin kezelésben részesült 20 betegen négyszer kevesebb recidiva lépett fel, mint a 18 fős placebo csoportban (15%, ill. 61%). Az ulcus „schub" kezelése cimetidinnel a recidivák számát az ötszörösére emelte! (9%, ill. 48%). A gyorsan (4 hét alatt) gyógyuló 28 fekélyből csak 7, a lassan gyógyuló 10-ből viszont szintén 7 esetben újult ki az ulcus.

Az eredményeket statisztikailag analizálva ezek a következtetések vonhatók le: 1. Recidivák csak placebo prophylaxisban keletkeztek (74%). 2. A fekély csak akkor újult ki, ha cimetidinnel kezelték (61%). 3. Recidiva csak előzőleg lassan gyógyult ulcus esetében lépett fel (74%). Variancia-analízisre az anyag az esetek kis száma miatt nem elegendő. Ki lehet azonban mondani, hogy recidiva azokban a betegekben fordul elő, akiknek a fekélye eredetileg lassan gyógyult és (vagy) cimetidin kezelésben részesültek, de cimetidin prophylaxisban nem.

Útmutatás a gyakorlat számára: A cimetidint csak megfelelő tartózkodással indikáljuk. A cimetidin tartós prophylaxisra javallt lassú gyógyulás után, vagy azokban az esetekben, amelyekben adása elkerülhetetlen.

(Ref.: Az utóbbiakhoz még hozzátenném: ha a gyógyszer tartós adagolása biztosított. Arra ugyanis még nincs adat, hogy a recidiva hajlam meddig áll fenn. Egy év után kiújuló eseteket is közölnek.)

Preisich Péter dr.

Radiológia

Prolongált epehólyagtelődés oralis cholecystographia során. Koehler, R. E., Stanley, R. J., DiCroce, J.: Radiology, 1978, *128*, 601.

Bár az oralis cholecystographiat vizsgálatot sok éve végzik, a gyakran előforduló tévesen negatív eredmények még nincsenek kellően feldolgozva. Ismert, hogy az oralis vizsgálat normál viszonyokat mutathat cholecystitises betegekben, különösen, ha nincs kísérő epekövesség. Nemrégiben két közleményben (Adams, T. W., Foxley, E. G.: Surg. Gynec. Obstet. 1976, *142*, 168. és Nora, P. F., Sanez, N.: Arch. Surg. 1974, *108*, 507.) azt állították, hogy egyéb eltérést nem mutató oralis vizsgálat esetén, ha az epehólyag 24 órán túl is ábrázolódik, az kóros, és cholecystitisre utal. Ha ez igaz, akkor az oralis vizsgálat diagnosztikus határait tovább lehet növelni, egyszerűen azzal, hogy a rutinvizsgálat után egy nappal újabb felvételt készítünk.

A szerzők viszont — saját anyaguk alapján — ellenkező meggyőződésre jutottak. 122 esetet választottak ki, amelyekben epehólyag telődést észleltek. A betegek selectiója független attól, hogy van-e epekövük, vagy más eltérésük, vagy a vizsgálat teljesen negatív. A vizsgálatot megelőzően mindegyikük 3

g acidum isocetamicumot (Cholebrine) kapott, a felvételek 10-14 óra múlva történtek. Mind a 122 esetben 24 és 48 óra múlva is készítettek felvételt. Feldolgozták a betegek első felvételt követő étrendjét is. Az epehólyag telődésének densitását a környező csontok densitásával hasonlították össze.

Eredményeik: a vizsgáltak életkora 19—80 év közötti volt. Az életkor és az ábrázolódás között semmilyen összefüggést nem találtak. Az epehólyag 24 órás ábrázolódását 75%-ban, 48 órás ábrázolódását 27%-ban találták. Az ábrázolódás nem volt gyakoribb azokban, akik valamilyen epehólyag betegségben szenvedtek. 12 betegnek volt cholecystitise, 11-nek epeköve és 1-nek kő nélküli gyulladása, későbbi histologiai vizsgálat szerint. Közülük 9-nek (75%) látszott 24 óra múlva és 4-nek (33%) 48 óra múlva epehólyag telődés. Az elhúzódó opacifikáció tehát egyaránt gyakran fordul elő epehólyag betegségben és anélkül.

A perzisztáló telődés és a diéta összefüggése: fehérje-, zsírtartalmú diéta után 24 óra múlva 71%-ban, 48 óra múlva 23%-ban látszott telődés. Normál diéta után: 78%, ill, 27%-ban volt perzisztens telődés. Alacsony zsírtartalmú diéta esetén 80%-ban, illetve 30%-ban észleltek epehólyag telődést, míg 4 esetükben teljes éhezés után 24 óra múlva 100, 48 óra múlva 75%-ban.

Összehasonlították a normális és emelkedett serum alkalikus phospatase szintű személyek késői cholecysta telődését, a különbség nem volt szignifikáns.

Az elhúzódó epehólyag telődésnek két okát is feltételezik. Egyik a vizsgálat alatt a zsíros táplálék hiánya, amely következtében cholecystostasis, lassú kiürülés van. Sok esetben azonban normális vagy zsírdús diéta esetén is elhúzódó a telődés, tehát más tényező is szerepet játszik. *Goldberg* és munkatársai mutatták ki, hogy a kontrasztanyag konjugált formája, amely az epével a bélbe választódik ki, könnyen reabszorbeálódik, és 31%-ban enterohepatikus recirculatio útján ismét megjelenik az epehólyagban.

A kezdeti telődés erőssége és a perzisztáló opacifikáció közti összefüggés: ha elhúzódó telődés valóban cholecystitis jele lenne, azt várnánk, hogy a kezdetben halványan telődő epehólyagok esetén látunk nagyobb százalékban késői telődést, ennek azonban pont a fordítottja látható: a kezdetben is intenzíven ábrázolódó esetekben észleltek nagyobb százalékban elhúzódó telődést. (Ez az enterohepaticus recirculatio alapján érthetővé válik). Az oralis cholecystographia diagnosztikus határai tehát nem terjeszthetők ki pusztán késői felvételek elkészítésével. Az epehólyag késői telődése nem bizonyít epehólyag betegséget.

Demeter Jolán dr.

A kontrasztanyag frakcionált és nem frakcionált alkalmazásának hatása az epehólyag visualisatiójára. Nehen, A.-M., Kruse, V.: Radiology 1978, *128*, 605.

Az 1924-ben *Graham és Cole* által bevezetett, oralis cholecystographia jó, de nem minden esetben sikerülő vizsgálat. Az esetek 10—20%-ában nem telődik az eperendszer, bár ismételt vizsgálat normál viszonyokat mutat. Nem telődés esetén a vizsgálat meg nem ismétlése diagnosztikus hibához vezethet, az ismételt vizsgálat azonban ido- és pénzveszteség, továbbá fokozott a sugárterheles a beteg számára. Az uropoetikus rendszer ábrázolására használt kontrasztanyagtól eltérően az epehólyag ábrázolása nem fokozható nagyobb mennyiségű kontrasztanyag adásával, mert a máj kapacitása a kontrasztanyag kiválasztásához már igen alacsony vérszintnel maximumot ér el, és a fölösleg kiürül a vesén keresztül. Úgy látszik, hogy a kontrasztanyag intenzívebb kiválasztásához olyan módszer lenne jó, amely a máj kiválasztási kapacitását jobban kihasználja, azáltal, hogy a kontrasztanyagot hosszabb ido alatt, kisebb ismételt dózisokban adjuk.

A szerzők 168 betegnek adtak 3 g acidum iopanicumot. 95-nek egy adagban, 73-nak 1 órás időközönként, 0,5 g-os adagokban. A betegek alacsony zsírtartalmú diétát fogyasztottak, és enyhe hashajtót kaptak a vizsgálat előtti napon. A vizsgálat reggelén egy csésze üres teát fogyasztottak, és beöntést kaptak. A kontrasztanyag bevétele után 14 órával készítették a felvételt. Ha az epehólyag nem ábrázolódott, a beteg újabb 3 g kontrasztanyagot kapott, hasonló módon, és a következő reggel ismét felvételt készítettek. Ha ekkor sem láttak epehólyagtelődést, infusiós cholangiographiát végeztek. Mellékhatások inkább azokon a betegeken jelentkeztek, akik frakcionáltan vették be a kontrasztanyagot, hányingerük és hasmenésük volt. Az eredmények értékelésekor azt látták, hogy az epehólyag a nem frakcionált csoportban ábrázolódott jobban, és e csoportban volt szükség kevésbé az ismételt kontraszt-bevételre, a különbség azonban nem szignifikáns.

A zsíroldékony, trijodált, benzoesavas készítmény elsősorban a vékonybélből szívódik fel, nem ionizált formában, passzív diffusióval, a vena portaen keresztül, és a vérben albuminhoz kötődik. A hepatocytákban glucuronsavhoz konjugálódik, és vízoldékony glucuronidként választódik ki az epébe. A máj kontrasztkiválasztó kapacitása már igen alacsony vérszintnél eléri a maximumát. Ha a koncentráció ezt a szintet meghaladja, a fölösleg a vizeletbe kerül. Nagyobb kiválasztás lehetővé tehető nagy adag taurocholat adásával (az epeátfolyás növelésével), ez azonban mellékhatásai miatt nem alkalmazható.

Az oralis epekontrasztanyag kiválasztás komplex folyamat. Először is, az absorptio optimális kell legyen. Miután az absorptio magas pH-nál fokozódik, és főleg a vékonybélből történik, alapvető, hogy a kontrasztanyag a gyomorban gyorsan áthaladjon. Ezért nagy mennyiségű víz együttes elfogyasztását, esetleg atropin iv. adását javasolták, ez utóbbinak azonban mellékhatásai vannak. Nagy mennyiségű alkália vagy epesók együttes adásával az absorptio szintén fokozható. Végül azonban megállapították, hogy egyik módszer sem bizonyult eredményesebbnek a többinél.

A cholecystocholestasis szintén nem telődő epehólyaghoz vezethet, egészséges egyéneken ez az állapot teljesen zsírmentes diéta után jöhet létre. A vizsgálat előtt a teljesen zsírmentes diéta vagy éhezés ezért kerülendő, egyéb diétás megszorítás azonban nem szükséges, mert az alacsony zsírtartalmú, normál, vagy fokozott zsírtartalmú diéta után végzett vizsgálatnál nem találtak különbséget az epehólyag ábrázolódásának densitásában. Végül ismét kiemelik, hogy a várttal ellentétben nem észleltek jobb epehólyag visualisatiót akkor, ha az oralis kontrasztanyagot frakcionáltan alkalmazták. Ennek okát nem tudják megmagyarázni.

Demeter Jolán dr.

Lecitin, a kontrasztanyag felszívódásának elősegítője per os cholecystographiánál. I. Lindgren (Municipal Public Health Service Centre, Rauma, Finland): Acta Radiologica Diagnosis 1978, *19*, 693—696.

A per os cholecystographia előkészítésének optimális módja ma sem egyértelmű. Régi tankönyvek és gyári prospektusok sematikus előírásai alapján a betegeket a vizsgálat előtt sokszor koplaltatják, zsírtalan diétán tartják. Különösen az újabb típusú kontrasztanyagok bélből való felszívódásához szükséges az epesók detergens hatása. Koplalás és zsírmentes diéta hatására az epeelválasztás csökken, ezzel tehát romlik a kontrasztanyag felszívódásának lehetősége is. Az epesókhoz hasonló emulgeáló, felszívódást elősegítő hatásúak a zsírsavak és a lecitin is. A szerző 21 beteg előzőleg nem kielégítő eredményű per os cholecystographiáját ismételten úgy végezte el, hogy a kontrasztanyagot a vizsgálat előtti este 13 g lecitint tartalmazó készítménnyel együtt adta a betegnek. Az előzőleg nem vagy csak nagyon halványan telődő epehólyagok így mindegyik esetben intenzív kontraszttal telődtek. Ezért célszerű egyrészt a koplaltatásos előkészítés és a zsírmentes diéta mellőzése, másrészt megéri a kontrasztanyaghoz lecitint adni, melynek ára a vizsgálat költségéhez képest elha-

nyagolható. Elméletileg hasonlóan előnyös lehet epesók ilyen alkalmazása is.

Laczay András dr.

Az icterusok ultrahang diagnosztikája. Weill, F. és mtsai (Service Central de Radiodiagnostic, Radiologie Viscérale et Vasculaire, F 25000 Besancon): La nouvelle Presse Médicale, 1978, 7, 3729—3732.

A szerzők 6 év alatt 199 icterusos beteget vizsgáltak ultrasonographiával (US). A normális tágasságú epeutak US-val nem láthatók, csak a fő epeutak az oszlásnál néhány cm-ig, ha tágasságuk a 4 mm-t meghaladja. A tágult epeutak azonban jól láthatókká válnak és jól felismerhető jellegzetességeket mutatnak.

Az értékelés szempontjából beteganyagukat 3 részre osztották, aszerint, hogy milyen típusú készülékekkel dolgoztak. Az első csoportban (99 beteg) real-time és bistabil B-scan készüléket használtak, a másodikban (37 beteg) real-time és gray-scale B-scan apparátust, a harmadikban pedig (63 beteg) real-time és egy továbbfejlesztett típusú gray-scale B-scan készüléket. Mindhárom csoportot értékelték a helyes pozitív diagnózisok, a topographiai és az aetiológiai diagnózis szempontjából.

Megállapították, hogy a helyes pozitív diagnózis megbízhatósága az első két csoportot együttesen értékelve 76% volt Amennyiben a második csoportot az elsőtől elkülönítve nézték, a megbízhatóság 83%-ra emelkedett, míg a harmadik csoportban elérte a 92%-ot.

A topographiai diagnózis, azaz az akadály helyének megállapítása szempontjából az első 2 csoport megbízhatósága együttesen 61% volt, a harmadik csoporté 92%.

A pancreas eredetű icterusokat kiemelve, az említett szempontokat együttesen figyelembe véve a három csoport lényegében azonos megbízhatóságot mutatott: az első 2 csoportban 95%, a harmadikban 93%.

Az aetiológiai diagnózis pontosságát tekintve rosszabbak az eredmények: az első két csoportban 58%, a harmadikban 61%. A rosszabb eredményekért elsősorban a choledochus-kövek kimutatásának nehézségei felelősek. Az epehólyagban ugyanis az epével körülvett kő könnyen felismerhető. Ha az epehólyag nem nagyobb, a kő mögött 80%-ban látható árnyékolási effektus a felismerést megkönnyíti. A choledochusban a tágulat is kisebb általában, a kő mögötti árnyékolás pedig jóval ritkábban látható, ezért a kő könnyen elnézhető.

Az obstructiós icterusokban tehát US-val a jelenlegi technikai feltételek mellett (3. csoport) 92%-os pontossággal megbízható diagnózis állítható fel. A szerzők ezért azt a gyakorlatot alakították ki, hogy icterusos betegen először üres hasi röntgenvizsgálatot, US-t és gyomor-bél passage-t végeznek. Direkt cholangiographiát és angiographiát évek óta alig indikáltak. Percutan transhepatikus cholangiographia és endoscopos retrograd cholangio-pancreatographia elvégzését csak akkor tartják szükségesnek, ha az US negatív, vagy bizonytalan. Feltételezésük szerint az invaziv vizsgálatok tovább csökkenthetők, ha a tomodensitometria is bekerül a rutinvizsgálatok sorába.

Szebeni Ágnes dr.

Kiválasztásos urographia során felfedezett máj metastasis. Brennan, R., Cossrow, J., Pollack, H.: Radiology 1978, *127*, 373.

A szerzők tomographiával egybekötött kiválasztásos urographia során a májban metastasist tudtak kimutatni. Ezen észleles alapján, retrospektive 3 hasonló esetet találtak. A betgek nagy dózisú kontrasztanyagot kaptak (100 ml 60%-os Renografin iv.), a rétegfelvételek 5 perccel ezután készültek. A máj metastasis mint különböző nagyságú, átlátszóbb terület ábrázolódott, és minden esetben egybeesett az egyéb módon (májscan, ultrahang, angiographia) kimutatott máj elváltozással.

O'Connor és Neuhauser írták le elsőként a teljes test opacifikációt (TTO), gyermekekben a renalis és extrarenalis terimék elkülönítésére használták. A TTO nagy dózisú kontrasztanyag intravénás alkalmazása után jön létre, amely a testben eloszlik, a szervek vérellátásának arányában. Az a terület, amelynek vérellátása csökkent vagy megszűnt, a környező jó vérellátású területekhez képest relative átlátszóbb lesz. Az egyre nagyobb dózisú kontrasztanyagok alkalmazásával a TTO fenomén felnőttekben is használhatóvá vált extrarenalis folyamatok megállapítására. Máj-cysták (különösen polycystás vese betegséggel együtt), máj abscessusok, lép tumorok, ovarium cysták, mellékvese cysták, pancreas pseudocysták és tágult intrahepatikus epeutak váltak láthatóvá, mint relative átlátszóbb területek, a TTO fenomén alkalmazásával.

Tomographiával egybekötött kiválasztásos urographiánál vigyázni kell egyéb lehetőségekre, amelyek a májban körülírt átlátszóságot okoznak. Ilyen a bordák közötti terület, különösen hátsóbb rétegekben. Elkülöníthető azáltal, hogy a bordák közti átlátszóbb rész határai párhuzamosak, és nem kerekek, mint májtumornál vagy cystánál. Ha az epehólyag jól vizualizálódik, szintén nehézséget okoz az elkülönítésben, azonban ez leggyakrabban extrahepatikus. (A ritkán előforduló intrahepatikus epehólyag okozta átlátszóságot a májtumor okozta átlátszóságtól ezzel a módszerrel nem lehet elkülöníteni). Tágult intrahepatikus epeutak is ábrázolódhatnak TTO fenomén során, azonban ezek tubuláris, faágszerűen lefutó képletek.

A szerzők végül azt javasolják, hogy — tekintve, hogy a fenomén nem ritka — nagy dózisú kontrasztanyag beadása után készített hasi rétegfelvételeken a vesén kívül a környező szervekben is érdemes eltérések után kutatni.

Demeter Jolán dr.

Nyirokcsomó-metastasisok kórismézése lymphographiával és CT-val. St. Feuerbach és mtsai (Klinikum rechts der Isar der Technischen Universität München): Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen und der Nuklearmedizin 1979, *130*, 323—328.

82 esetben végeztek a hasi nyirokcsomók tumoros érintettségének vizsgálatára lymphographiát és computer tomographiát. Anyagukban 31 lymphoma, 48 urogenitalis és 3 alsó végtagi rosszindulatú tumor szerepel. Feldolgozásuk célja a két módszer összehasonlítása, teljesítőképességük elemzése. A CT előnye, hogy valós kiterjedésükben ábrázolja a kontrasztanyagot nem tartalmazó tumoros nyirokcsomókat is, a magas paraaortalis regiót, az egyéb környező szerveket, és kiválóan alkalmas sugárkezelési terv felállítására és eredményének követésére. Hátránya a lymphographiával szemben, hogy nem ábrázolja a nyirokereket és a nyirokcsomók finomabb belső szerkezetét. Különösen jól mutatja a CT a medencei és az aorta körüli nyirokcsomókat, ilyenkor pozitív esetben a lymphographia mellőzhető. Első vizsgálatként érdemes a CT-t végezni heretumorok esetén is, mert a vesehilus körüli nyirokcsomók, melyek ilyenkor az áttételezés első állomásai, lymphographiával nem ábrázolódnak. Inguinalis és iliacalis áttétek kimutatására ez esetben is a lymphographia alkalmasabb. Egyéb malignus tumorok hasi nyirokáttételeinek kimutatásában a két eljárás egymást kiegészítő alkalmazása célszerű, de az elsőbbség nagyobb érzékenysége miatt a lymphographiát illeti.

Laczay András dr.

A lumbalis gerinccsatorna műtét utáni csontos szűkülete: 164 beteg vizsgálata axialis radiographiával. R. M. Quencer és mtsai (University of Miami Medical Center, Jackson Memorial Hospital, Miami, Florida): American Journal of Roentgenology 1978, *131*, 1059—1064.

A lumbalis gerincen végrehajtott discus-műtét vagy fusio után újra fellépő panaszok számos oka között szerepel a gerinccsatorna műtétet követően kialakult csontos szűkülete is. A hagyományos ge-

rincfelvételek nem megfelelőek a gerinccsatorna keresztmetszeti szűkületének elbírálására, és a myelographia is gyakran cserbenhagy. A szerzők ezért az ilyen esetekben axialis radiographiát végeznek transversalis axialis tomographia vagy computer tomographia alkalmazásával. Összesen 164 esetről számolnak be. 110 discusműtéten átesett beteg közül 94-et transversalis tomographiával, 16-ot CT-val vizsgáltak, köztük összesen 31 gerinccsatorna szűkületet találtak. Fusiós műtét utáni panaszok miatt transversalis tomographiával 46, CT-val 8 beteget vizsgáltak, köztük 23 gerinccsatorna szűkület akadt. A két műtéti csoportban tehát a panaszosok 33 %-ában tudtak gerinccsatorna szűkületet kimutatni. Ennek komoly jelentősége van a kezelés szempontjából, maga a laminectomia ugyanis a csontos szűkület megoldása nélkül általában ilyen esetekben nem vezet eredményre. A csontos szűkület megoldása viszont jó eredményeket ígér, a szerzők 21 műtétre került betege közül csak kettőnek állapota nem javult. Három esetet részletesebben ismertetnek.

Laczay András dr.

Computer tomographia, ultrahangvizsgálat és ^{67}Gallium scintigraphia értékének összehasonlítása hasi tályogok vizsgálatában. M. Korobkin és mtsai (University of California School of Medicine, San Francisco, Calif.): Radiology 1978, *129*, 89—93.

29 beteget vizsgáltak hasi tályog irányában. Gallium scintigraphia 27, ultrahangvizsgálat 26, CT-vizsgálat 15 esetben történt. Az egyes módszerek diagnosztikus megbízhatósága erre az anyagra vonatkoztatva a következő volt: Ga-scintigraphia 82%, ultrahang 96%, computer tomographia 100%. A scintigraphia előnye, hogy egyszerűen elvégezhető, ábrázolja az egész testet egyetlen képben. Hátránya viszont, hogy a Ga megfelelő eloszlásához idő szükséges, a szerzők gyakorlatában 24 óra ezenkívül feloldóképessége meglehetősen korlátozott. Ezért heveny esetekben kevésbé jöhet szóba. Erősen zavarhatja az értékelését a belekben levő aktivitás is. Az ultrahang nagyon alkalmas folyadékgyülemek kimutatására, hátránya viszont, hogy a vizsgálat elvégzéséhez, megfelelő kép nyeréséhez és annak értékeléséhez nagy ügyesség és gyakorlat szükséges. A belek zavaró hatását sokszor az őket dislocáló tályog semlegesítheti. A legtökéletesebb anatómiai képet kétségkívül a CT biztosítja, ami különösen a sebészei behatolás irányításában értékes segítség. Hátránya réteghez és adott síkhoz kötöttsége, valamint sok helyen nem érhető el. Mindegyik vizsgálati eljárás értékeléséhez feltétlenül szükséges a klinikai adatok ismerete. Ahol mindhárom lehetőség rendelkezésre áll, heveny esetben a sonographia célszerűen az első vizsgálat. Félheveny vagy idült esetekben Ga-scintigraphia végzendő. A CT akkor kerüljön bevetésre, ha ezek eredménye nem kielégítő, vagy ellentmondásban van a klinikai képpel.

Laczay András dr.

Vaskos musculus iliopsoas miatt körte alakú húgyhólyag. S. F. Chang (Wayne County General Hospital, Eloise, Michigan): Radiology, 1978, *128*, 349—350.

A kétoldalról összenyomott, körte alakú húgyhólyag egyéb nyilvánvaló ok hiányában általában kismedencei lipomatosis gyanúját kelti. A közlemény hypertensio miatt vizsgált fiatal férfi esetét ismerteti, kinek kiválasztásos urographiája ilyen körte alakú hólyagot mutatott. Medencei lipomatosisra gondoltak, de erre utaló fokozott transparentia a felvételeken nem látszott. Ultrahangvizsgálat részarányos teriméket mutatott a psoas és iliacus izom regiójában, de ilyen módon ezek jellegét eldönteni nem tudták. A medencéről készített CT scanek igazolták, hogy szokatlanul vaskos iliopsoas izomzatról van szó, ugyanakkor kizárták zsírszövetfelszaporodás lehetőségét. A szerző újabban egy hasonló esetet észlelt. Ezek ismeretében feltehető, hogy a CT nélkül korábban kórismézett kismedencei lipomatosisok között is előfordulhattak hasonló esetek, hiszen egyéb módon in vivo a musculus iliopsoas vastagsága keresztmetszetben nem határozható meg.

Laczay András dr.

Xeroradiographia a csontok kóros elváltozásainak diagnosztikájában. B. Leisner és mtsai (Klinik für Radiologie der Universität München): Fortschritte auf dem Gebiete Röntgenstrahlen und der Nuklearmedizin 1978, *129*, 637—640.

A szerzők xeroradiographiás és hagyományos röntgenfelvételeken hasonlították össze a végtagok csontjainak ábrázolhatóságát különböző kórfolyamatokban. Csak a csontos, periostealis és paraarticularis szerkezetek elemzésére szorítkoztak, tehát nem térnek ki a lágyrészek terén való összehasonlításra. A csontokon belüli szerkezeti elváltozások a kétfajta eljárással egyértékűen ábrázolódnak, a xeroradiogramm optikailag ugyan előnyösebb, de többletinformációt a hagyományos filmmel szemben nem tartalmaz. A csontokból kiinduló, a környezetre terjedő folyamatokat elhatárolni xeroradiogrammon könnyebb, de különböző denzitásuk a filmen jut kifejezésre. A szerzők várakozása ellenére a csontelváltozások vonatkozásában a xeroradiographia nem hozott diagnosztikus többletet a hagyományos felvételekhez képest. Jobb optikai minősége miatt azonban a xeroradiographia szóba jöhet esetenként mint a hagyományos felvétel kiegészítője, de nem lehet annak teljes mértékben helyettesítője. Ez ellen szólnak gazdasági megfontolások és nem utolsó sorban a xeroradiographiához szükséges magasabb sugárterhelés. Kérdés, milyen árat érdemes fizetni a csont natív diagnosztikájában az esztétikumért...

Laczay András dr.

Gyomorfali emphysema csecsemőkorban hypertoniás pylorus stenosis mellett. P. D. Lester és mtsai (University of Utah Medical Center, Salt Lake City): American Journal of Roentgenology 1978, *131*, 421—423.

A gyomor falában kimutatható levegő oka fertőzés, műszeres beavatkozás vagy distalis obstructio lehet. A gastritis emphysematosa általában buborékos gázeloszlást mutat, ezzel szemben az obstructio inkább linearis fali gázgyülemmel járhat. A szerzők 3 csecsemő kórtörténetét ismertetik. A 3, 4 hét és 3 hónap életkorú csecsemők kórelőzményének közös vonása az 1-4 napon hányás normális előzmények után. Natív felvételen minden esetben a gyomor falában linearis gázgyülem volt kimutatható, mely különösen jól látható az oldalirányú felvételen. A gáz intramuralis helyzetét igazolja, hogy jellegzetes formáját különböző testhelyzetekben megtartja. A gyomor kontrasztanyagos vizsgálata pylorus stenosist mutatott, emellett jól látszott a gyomorfal megvastagodása és emphysemája. Mindhárom esetben eredményes műtétet végeztek. Ezek az észlelések a gastrointestinalis fali emphysema eredetének mechanikus szemlélete mellett szólnak a bakteriális theoriával szemben.

Laczay András dr.

Tüdőgyógyászat

A tbc osztályozása. Lock, B. (Deutsches Zentralkomitee zur Bekämpfung der Tuberkulose, Hamburg): Praxis und Klinik der Pneumologie, 1979, *33*, 99—104.

A tbc osztályozása olyan régi, mint maga a gümőkór. Az antik világban kezdődő, kifejlődött és reménytelen phthisisről beszéltek. A 19. század közepe óta kórbonctani, konstitúciós, bakteriológiai és immunológiai ismereteink egyre bővültek. *Koch Róbert* felismerte a tbc kórokozóját, így el lehetett dönteni, hogy mi a tbc és mi nem az. *Ranke* a stádium beosztásával mégis a szervezet allergiás reakciós formáira, nem pedig a tbc bacillusok számára és virulenciájára volt tekintettel. Így még ma

is primer, postprimer, gyermek-, felnőtt- és öregkori tbc-ről, az immun állapotról, super- és reinfectióról, productiv, cirrhotikus és exsudativ tbc-ről beszélünk. Felmerül a kérdés, hogy a hatásos kemoterápia nem teszi-e felesleges-sé ezt a beosztást.

Tegyük fel, hogy ha egy olyan gyógyszer birtokába jutnánk, ami a rák minden formáját, stádiumát és lokalizációját meg tudná gyógyítani, mi maradna hátra a ráktudomány számára? A sebészet, a sugárkezelés felesleges, az immunológia és a virológia jelentősége pedig csupán elméleti jellegű lenne. A gyakorlat szempontjából 3 kérdés maradna lényeges: hogyan keletkezik a betegség, hogyan kórismézhető és hogyan kezelhető? Áttérve a tbc-re: már évek óta hatásos gyógyszereink vannak. Így előtérbe került a tbc keletkezésének kórismézésének és kezelésének a problémája. Ilyen elgondolások alapján készítette el az amerikai Tüdőtársaság 1975-ben a tbc új osztályozását.

A „0" csoportba azok a lakosok kerülnek, akik nem exponáltak és tbc-vel nem fertőzöttek. Az „I" csoportba az exponált nem fertőzötteket sorolják. A „II" csoportban vannak a tuberculin-pozitív egyének negatív röntgenlelettel. A „III" csoportba osztják be az összes tbc-s beteget aktív, megnyugodott vagy inactiv, fertőző vagy nem fertőző folyamattal. A primer, a postprimer, a recidiva fogalmát ugyanis a bakteriológiai lelet és a kemoterápia feleslegessé teszi.

A lokalizáció szerinti felosztás: 1. Tüdő. 2. Mellhártya. 3. Nyirokcsomó. 4. Csont és ízület. 5. Húgyivarszerv. 6. Miliáris forma. 7. Agyhártyagyulladás. 8. Hashártya. 9. Egyéb lokalizáció.

A bakteriológiai státus szerint: 1. Pozitív, a) mikroszkóppal, b) tenyésztéssel. 2. Negatív. 3. Még nem dőlt el. 4. Még nem vizsgálták.

A röntgenlelet szerint: 1. Normális. 2. Kóros: a) kavernás vagy nem kavernás, b) változatlan vagy rosszabbodott vagy javult.

A kemoterápiás státus szerint: 1. Még nem kezelték. 2. Kemoterápia folyamatban van, a) az szabályosan vagy b) nem szabályosan ért véget.

Ennek a javaslatnak az Egyesült Államokban is sok ellenzője van.

Pongor Ferenc dr.

A tüdőtbc kezelésének a javallatai ma. Pertzborn, W. és mtsai (Thorax-Chirurgische Spezialklinik Heidelberg-Rohrbach): Praxis und Klinik der Pneumologie, 1978, *32*, 379—382.

Manapság a tüdőtbc-seknek csupán 1%-a kerül műtétre. Újabban ugyanis az orvossal együttműködő idült tüdőtbc-s betegek többsége meggyógyítható a modern tbc elleni gyógyszerekkel. Visszaesés 3-6 hónappal a kezelés befejezése után következik be. Nem gyógyulnak meg azok a tbc-sek, akik nem megfelelő adagolásban, szabálytalanul és nem kielégítő ideig szedik az egyébként hatásos gyógyszereket. Ide tartoznak még azok a betegek is, akik primer resistens tbc bacillusokat ürítenek, betegségüket atypusos mycobacteriumok okozzák, vagy akiknek szilikózisuk, cukorbajuk is van. Sebészi megoldásra kell gondolni, ha a beteg tüdő röntgenelváltozása 4-6 havi kezelés után nem csökken a felére és ha pozitív marad. A műtétkor kímélni kell a működő tüdőszövetet, el kell távolítani a beteg gócot és meg kell akadályozni a betegség kiújulását. Tüdővérzés, feszülő légmell vagy vegyes fertőzés kivételével általában másodlagos késői sebészi kezelésről beszélünk. A műtét előtt alapos kivizsgálás szükséges. Bronchoscopos vizsgálattal meggyőződhetünk a specifikus vagy nem specifikus hörghurut, hörgszűkület és hörgőrák jelenlétéről. El kell különíteni a tbc-s cavernát a szétesett ráktól, a nem specifikus tüdőgyulladásos beszűrődéstől, a tuberculomát és a tbc-s heget a daganattól. Végezzünk primer thoracoplasticát, ha resistens tbc bacillus ürítés esetén a resectio kockázatos és hörgősipoly veszélye áll fenn. A secunder thoracoplastica térszűkítés céljából javallt. A resectióval lehetőleg csak körülírtan a tbc-s gócot távolítsuk el. Ma már a resectiók 83%-a ék- vagy segmentum-eltávolítás, 13%-a lobectomia és 4%-a pneumonectomia. Indikált a tüdőresectio maradéküreg, atypusos mycobacterium okozta primer resistens tüdőtbc, sajtos góc és feltelődött caverna, tuberculoma, hörgőtbc, roncstüdő, nyitott caverna-gyógyulás, tbc és hörgőrák együttese, életveszélyes tüdővérzés és hörgősipollyal társult gennymell esetén. Átmenetileg ellenjavallt a tüdőresectio, ha a tbc még nem kielégítően stabil, friss mellhártyagyulladás vagy extrapulmonalis tbc keletkezett, specifikus vagy nem specifikus hörghurut és tüdővérzés esetén. Tartósan ellenjavallt a műtét nem kielégítő szív- és légzésfunctio, más szerv súlyos tbc-s vagy nem tbc-s megbetegedése, cor pulmonale esetén. A merev falú nagy soliter tbc-s cavernát kezeljük inkább cavernostomiával. A resectio-féleség a folyamat kiterjedésétől, a röntgen- és a műtét közbeni tapintási lelettől függ. Ha egy év után a tüdőt mellhártyakéreg veszi körül, végezzünk primer decorticatiót. Secunder decorticatióra letokolt empyema-zsák, valamint hörgő-mellhártyasipoly felszámolása céljából kerül sor. Ellenjavallt a decorticatio friss cavernás vagy szórásos tbc esetén. Cavernostomiával helyileg kezelhető a gümős üreg tbc elleni gyógyszerekkel. Irodalmi adatok szerint tüdőtbc miatt manapság 85%-ban resectiót, 8%-ban decorticatiót, 5%-ban thoracoplasticát és 2%-ban egyéb műtétet (plombot, cavernostomiát) végeznek. A tüdő-resectio specifikus szövődményei: empyema hörgő-mellhártyasipollyal, a tbc műtét utáni szórása, a nehezen tágúló tüdő és a műtét utáni vérzés. Gyermekkorban indokolt a tüdő-resectio, ha hörgősipoly van, vagy ha a maradéküreg 3 havi tbc elleni kezelés ellenére nem fejlődik vissza. A műtét után a beteget 2-4 hónapig kórházban, azután pedig a lelettől függően tartósan gyógyszerekkel kell tovább kezelni. A resectio után a tbc-sek 95%-a Koch-negatív, 85%-a munkaképes lesz, 3% meghal és 4% ismét Koch-pozitív lesz.

Pongor Ferenc dr.

A tüdőtbc gyógyszeres kezelése. Forschbach, G. (Fachklinik Wilhelmsheim für Lungen- und Bronchialerkrankungen der Landesversicherungsanstalt Württemberg): Praxis und Klinik der Pneumologie, 1978, *32*, 749—768.

A tbc kezelése a rifampicin és az ethambutol alkalmazásával új fordulatot vett. Hamarabb negatívak lettek a betegek, rövidebb lett a fertőzés és a kezelés időszaka, jobb lett az ambuláns kezelés lehetősége, kisebb lett a röntgensugárzás veszélye, ritkább lett a visszaesés, sebészi beavatkozásra alig kerül sor és a tbc-s halálozás radikálisan csökkent. Megszűnt a tbc elleni gyógyszerek első, második és harmadik csoportba való sorolása. Ma ezeket két csoportba soroljuk: van alap és van tartalék gyógyszer. *Alapgyógyszer* a rifampicin, az INH, a streptomycin és az ethambutol. *Tartalék gyógyszer* a prothionamid, a capreomycin, a viomycin, a kanamycin, a cycloserin, a para-amino-salicylsav, a thiacetazon (thiosemicarbazon) és a tetracyclin.

A rifampicin, az INH és a pyrazinamid bactericid hatású. A streptomycinnek ma is van jelentősége, a PAS helyébe az ethambutol lépett. Az aminoglucosidok: a viomycin, a capreomycin és a kanamycin adására csak ritkán kerül sor. Preventív INH adagoláskor az INH 10%-ban májkárosodást okoz. Ezek 85%-a az INH kihagyása után meggyógyul. Az INH rákot keltő hatása nem bizonyult be. A rifampicin egyedül adagolva 0.5%-ban károsítja a májat. INH-val kombinálva ez a szám öt-tízszeresre emelkedik. Az INH, a rifampicin és az ethambutol kombináció 2.6 ezrelékben okoz sárgaságot. Alkoholistákban ez a szám még nagyobb. A rifampicin immun-reactiója vesegyulladást eredményez. A streptomycin a vestibularis és a cochlearis ideget károsítja, ezek ellenőrzésére audiometriás vizsgálatokat ajánlatos végezni. Az ethambutol a látóideg és a vese működését zavarhatja. A csak lúgos közegben hatásos streptomycint nem ajánla-

tos a savanyú közegben hatékony pyrazinamiddal együtt adagolni. A rifampicin és az isoprodian nem alkalmas alkoholisták és májbetegek kezelésére. Az atypusos mycobacteriosisok kezelésére bevált cycloserin adását görcsfokozó és psychés zavarokat előidéző hatása gátolja. A tbc elleni gyógyszerek mellékhatását kölcsönhatások is módosíthatják. Így pl. a rifampicin fokozza az anticoagulansok, a digitoxin és a szájon át adott cukorbaj ellenes gyógyszerek lebontását, a barbiturátok és a benzodiazon csökkentik a rifampicin vérsavószintjét, az INH pedig az alkohol tűrőképességét. A streptomycin fokozza a vérnyomást csökkentő gyógyszerek hatását.

A rövid ideig tartó monotherapia kedvezőtlen tapasztalatai után 18-24 hónapig különböző kombinációkban adagolták a tbc elleni gyógyszereket. Ezek eredményesek is voltak. Azóta kontroll csoportos vizsgálatokat végeznek világszerte a kezelési idő rövidítésével, valamint a gyógyszerek és adagolási módjuk variálásával. Újabban 2 hónapig fekvőbeteg intézetben adagoltak hármas-négyes kombinációt, amit további 6-8 hónapig járóbetegként folytattak, közel 100%-os gyógyeredménnyel. A Koch-pozitív betegek a kezelés első pár hónapjában negatívak lettek és a kezelés befejezése után a visszaesés ritka volt. Megnehezítette a betegek gyógyulását a primer vagy secunder tbc bacillus resistentia, a kezelés folytatásával azonban ezek a betegek is meggyógyultak. Cycloserin, rifampicin és ethambutol adásával jól befolyásolhatók az atypusos mycobacteriosisok is. A gyermekeket sürgős esetben INH, streptomycin, ethambutol és rifampicin kombinációval kezeljük. A terheseknek INH-t és ethambutolt adjunk. Öreg embereken különösen figyelni kell a gyógyszer okozta melléktünetekre. A silicotuberculotikus beteget rifampicinnel és másik 2—3 hatásos gyógyszerrel kezeljük tartósan. A corticosteroidok jól egészítik ki a súlyos toxikus tünetekkel járó tbc kezelését, tartós alkalmazásuktól azonban óvakodjunk asthmás, daganatos és rákos betegeken. A lappangó tbc-t is fellobbanthatjuk. Ügyeljünk erre a gyomorfekélyesek, májbetegek és alkoholisták kezelésekor is. A nem fertőző tbc-s betegek rövid intézeti ápolás után ambulanter is kezelhetők. Ma már a meggyógyított tbc-s betegeket nem szükséges állandó ellenőrzés alatt tartani. Elég az is, ha panaszok jelentkezésekor keresik fel az orvost. Kivételt képeznek a cukorbetegek, a gyomorcsonkoltak és a tartósan corticosteroidokat szedő betegek. Műtétre manapság a tbc-sek 1%-ában kerül sor maradékűreg, gennymell, hörgősipoly, hörgőszűkület és masszív tüdővérzés esetén. A tuberculin negatív veszélyeztetetteket 8 hétig INH chemoprophylaxisban, a friss convertorokat pedig 3—6 hónapig INH chemoprophylaxisban kell részesíteni. Az „egészséges" góchordozók tbc-s megbetegedését az 52 hétig tartó INH preventio 75%-kal csökkenti.

Ma a tbc legjobb bactericid gyógyszere a rifampicin és az INH. E két gyógyszer sohase hiányozzék a tbc-s beteg első kezelésekor. Kezdetben 8-12 hétig adjunk ethambutolt és streptomycint is. Bár a 9 havi kezelés is kielégítő, a visszaesés megelőzésére mégis ajánlatos a 12 havi kezelés. A problémás betegeket tartsuk huzamosan a kórházban.

Pongor Ferenc dr.

A tüdőtbc gyógyítása 6 és 8 hónapig tartó kontroll csoportos kezeléssel. Hong Kong Chest Service British Medical Research Council (MRC Tuberculosis and Chest Diseases Unit, Brompton Hospital, Fulham Road, London SW3 6HP, England): American Review of Respiratory Disease, 1978, *118*, 219.

1977-ben már beszámoltak arról a hongkongi kísérletükről, amelyben gyógyszerérzékeny ürítő még nem kezelt tüdőtbc-s betegeiknek naponta, hetenként háromszor, ill. kétszer streptomycint, INH-t és pyrazinamidot adagoltak. A visszaesés aránya 30 hónapon belül 18-24% volt. Ezzel ellentétben Kelet-Afrikában hasonló gyógykezeléssel csupán 8% visszaesést észleltek. Ha a gyógyszereket 9 hónapig naponta vagy hetenként háromszor adagolták, a visszaesés csupán 5-6% volt. Nem volt azonban kielégítő az eredmény azokon a betegeken, akik kezdetben streptomycin, INH vagy mindkét gyógyszerre resistens tbc bacillusokat ürítettek. Jelen munkájukban Hongkongban a szerzők azt vizsgálták, hogy rifampin hozzáadásával javul-e a kombináció hatása, és hogy rifampin adással javítható-e a streptomycin, INH vagy mindkét gyógyszerre resistens tbc bacillus ürítőkön a gyógyeredmény. A betegeket 4 kombinációval kezelték. Az első csoportban a betegek 6 hónapig streptomycint, INH-t és rifampint kaptak naponta. A második csoportban 2 hónapig naponta streptomycint, INH-t, rifampint és pyrazinamidot, ezt követően pedig hetenként kétszer streptomycint, INH-t és pyrazinamidot adagoltak. A harmadik csoportbeliek annyiban különböztek a második csoportbeliektől, hogy pyrazinamid helyett ethambutolt szedtek a betegek mind a naponkénti, mind a hetenként kétszeri adagolásban. A negyedik csoportban streptomycint, INH-t, rifampint és pyrazinamidot adagoltak háromszor hetenként 4 hónapig, majd hetenként háromszor streptomycint, INH-t és pyrazinamidot. Az utolsó 3 csoport tagjai átlag 5 hónapig kapták a második kombinációt. A gyógyszert valamennyi csoportban ellenőrzés mellett szedték a betegek. A köpetet havonta mikroszkóposan és tenyésztéssel vizsgálták és meghatározták a tbc bacillusok gyógyszerérzékenységét is, valamint 6 és 8 hónap múlva a vérsavó alanin transaminase értékét és 4 hónap múlva a rifampicin-dependens antitestek mennyiségét is. Koch-negatív lett az első csoportban 3 hónap múlva 100%, a másodikban 99%, a harmadikban 97% és a negyedikben 100%. A 6 havi kezelés befejezése után a 680 érzékeny tbc bacillusokat ürítő beteg közül csupán egy maradt Koch-pozitív az ehtambutolt is szedők közül. 6 hónappal a kezelés befejezése után ismét Koch-pozitív lett az ethambutolt is szedők kivételével mind a 3 csoportban kevesebb mint 1%. Az ethambutolt is szedők közül 6 hónap múlva 19%, 8 hónap múlva 3% lett ismét Koch-poz. Valamennyi visszaesett beteg tbc bacillusai gyógyszerérzékenyek maradtak. Kedvezően alakult a kezelés elején a resistens tbc bacillusokat ürítő betegek gyógyeredménye is: az egy gyógyszerre resistens betegek egy kivételével mind, a két gyógyszerre resistens betegek közül 6 havi kezelés után 74%, 8 havi kezelés után pedig 64% Koch-negatív lett, főleg a rifampinnal is kezeltek csoportjában. Ezek közül ismét Koch-pozitív lett a 6 hónapig kezeltek közül 16%, a 8 hónapig kezeltek közül pedig 14%. Káros gyógyszer mellékhatást aránylag ritkán észleltek, csoportonként 3, 4, és 5%-ban. Ezek 8, 12, 3 és 11%-a bőr, 11, 7 és 10%-a vestibularis, 4, 6, 4 és 13%-a pedig gyomor-béltünet volt. Symptomás májgyulladásra a vérsavóban a transaminas-próba csupán 0,8%-ban utalt. Rifampin-dependens antitestek az első és a negyedik csoportban egyaránt 1—1%-ban voltak.

Véleményük szerint a rifampin bactericid és sterilizáló hatású gyógyszer. Kitűnő sterilizáló hatású a pyrazinamid és az INH, a streptomycin és az ethambutol jelentősége kisebb. Végeredményben mind a 4 kombináció hatásos volt hat havi gyógykezelés után a gyógyszerérzékeny tbc bacillusokat ürítő betegek kezelésében. Két gyógyszerre resistens tbc bacillusokat ürítők esetében az eredmény már szerényebb volt.

Pongor Ferenc dr.

Tuberculin conversio: valódi vagy téves? Comstock, G. W. és mtsa (School of Hygiene and Public Health, The Johns Hopkins University, Baltimore, Md. 21205): American Review of Respiratory Disease, 1978, *118*, 215—217.

Amióta az aktív tbc-s betegeket is a belgyógyászati osztályokon ápolják, ajánlatos a kórházi dolgozókon időszakonként tuberculinpróbát végezni és a convertorokat INH chemoprophylaxisban részesíteni. Újabban azonban a converto-

rok száma lényegesen emelkedett, anélkül, hogy ezeket a dolgozókat valóban tbc-s fertőzés érte volna. Ez a jelenség főleg a középkorú dolgozókon észlelhető, ami az előző tuberculin-próba ún. „booster", emlékeztető hatásával magyarázható. A tuberculin-próba pozitivitása sok tényezőtől függ. Csakis Tween 80-nal stabilizált PPD tuberculint szabad használni, amit sötétben kell tárolni. A próbát az antisepsis szabályainak a betartásával kell végezni. A maradékoldatot hűtőszekrényben kell tárolni. A fecskendőben a tuberculin-oldatot legfeljebb 30 percig szabad tartani és a próba végzése közben az erős fényt kerülni kell. Az injectiót a kellő mélységbe kell beadni és az induratiót a legpontosabban kell lemérni. A pozitív és a negatív érték között a határt pontosan be kell tartani. Pozitív a tuberculin-próba, ha az induratio legalább 6 mm, vagy ismételt próba után legalább 10 mm átmérőjű. A több tűs módszert nem ajánlatos végezni. A „booster", az emlékeztető, tévesen tuberculin-pozitivitást adó tuberculin-próba csökkentésére azt ajánlják, hogy a valódi tuberculin-pozitivitás megállapítása két lépcsőben történjék. Az első próbát Mantoux-eljárással nem 5, hanem 1 egység tuberculinnal ajánlatos végezni és a próba eredményét egy hét múlva kell leolvasni. Ha a próba ekkor 6 mm átmérőjű, valódi conversióról van szó. Ha azonban a próba negatív, akkor 5 egység tuberculinnal a vizsgálatot meg kell ismételni és az eredményt másnapharmadnap kell leolvasni. Ha az induratio legalább 10 mm átmérőjű, az illető valóban convertor. Mindkét esetben INH chemoprophylaxis végzése ajánlatos. Másik módja a hiba csökkentésének, ha a két tuberculin-próbát nem egy hét, hanem hosszabb idő múlva végezzük. Ez a módszer azonban körülményes.

Pongor Feren dr.

Mellhártyafoltok egészségesek szűrővizsgálata során. Hillerdal, G. (Department of Lung Medicine, University of Uppsala, Sweden): Scandinavian Journal of Respiratory Diseases, 1978, *59*, 257—263.

A 230 000 lakosú Uppsalában a lakosság ernyőkép szűrővizsgálatával 1970-től 1976-ig 508 esetben, 492 férfin és 16 nőn találtak mellhártyafoltot. 369 embert, 72,6%-ot klinikailag is kivizsgáltak. A mellhártyafoltok 73,5%-a meszesedés nélküli volt, 26,4% pedig meszesedéssel járt. Meszesedés volt látható csak a rekeszen 11,8%-ban, csak a mellkasfalon 2,6%-ban, a rekeszen és a mellkasfalon 9,8%-ban, a szívburkon és a mediastinumban 2,2%-ban. Azbeszt-expositio szerepelt a kórelőzményben 79,4%-ban. A vizsgáltak közül 17,8% építőmunkás, 10,5% víz- és gázvezeték szerelő, 5,6% elektrotechnikus, 4,0% szigetelő munkás, és 35% egyéb volt. Az azbesztfolt lappangási ideje 32,7 év volt. 354 ember, 78,9% folyamatosan dohányzott. A mellhártya folt leggyakoribb klinikai tüneteként köhögést és mellkassipolást észleltek. 40 évnél fiatalabb egyénen mellhártyafoltot nem találtak. A leggyakoribb a 60 éves embereken volt. A mellhártyafoltok gyakorisága párhuzamosan emelkedett a Svédországba importált azbeszt mennyiségével. 3 férfin hörgőrák, egy férfin mesothelioma, 3 férfin pedig masszív mellűri folyadékgyülem keletkezett. A 40 évnél idősebb férfilakosság 1,3%-án találtak mellhártyafoltot. Az azbesztpor belégzését a mellhártyafolt megjelenése dinamikusan követte: a folyamat hegesedéssel kezdődött, ami végül elmeszesedett. A porbelégzés megszűnte után ez a folyamat nem állt meg. Mivel az azbesztpor belégzés elleni védekezést későn kezdték el, a közel jövőben a mellhártyafoltok szaporodása várható.

Pongor Ferenc dr.

Szájon át vagy intravenásan adjuk-e az ethambutolt? Reusch, G. (Gerhard-Domagk-Klinik der LVA Hessen in Kelkheim-Ruppertshain): Praxis und Klinik der Pneumologie, 1978, *32*, 791—802.

Az ethambutol a tbc alapgyógyszere. A szerzők azt vizsgálták, hogy az intravénásan adott ethambutol hatásosabb-e a szájon át való adagolásnál. 30 tüdőtbc-s betegnek per os adagoltak ethambutolt, INH-t és rifampicint, 30 hasonlóan súlyos tüdőtbc-s betegnek pedig az ethambutolt és az INH-t iv., a rifampicint pedig szájon át adták azonos ideig. Az iv. ethambutol kezelésnek a szájon át való adagolással szemben előnyét nem tapasztalták, mindössze annyit, hogy a gyógyszer kikerülte a gyomor-bél rendszert, pontosabban lehetett adagolni, és az étvágytalan, lázas beteg az infusio idején nyugalmi helyzetben volt. Mindezek ellenére a problémamentes tüdőtbc-s beteget az antituberculoticumokkal továbbra is a szájon át adott gyógyszerekkel ajánlatos kezelni.

Pongor Ferenc dr.

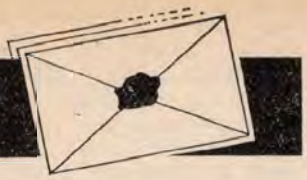
MEGRENDELHETI

külföldre bárhová, forintbefizetés mellett

az ORVOSI HETILAP-ot

Posta Központi Hírlap Iroda, Budapest V., József nádor tér. Tel. 180-850

LEVELEK A SZERKESZTŐHÖZ



A terhesség és szülés alatti alkohol-therapia, mint iatrogén ártalom forrása.

T. Szerkesztőség! Az alkohol gátolja az oxytocin elválasztást a hypophysis hátulsó lebenyében. Emiatt csökkenti a fájásokat és késleltetheti a magzat világra jöttét. Fuchs és mtsai 1967-ben ezért a fenyegető koraszülések megakadályozására alkoholos oldat infúzióját ajánlották. Ez a módszer hazánkban is elterjedt. Sőt, egyes helyeken az egyszerűbb változatát: a tömény szeszes italok itatását alkalmazzák. Újabban e módszerrel a fenyegető vetélés leállítását is megkísérlik. Haszonként említik az elkábított terhes mentesítését a vajúdás fájdalmaitól is.

A szülést megelőzően alkalmazott „alkohol therapia" magzat-újszülött hatásának tisztázására — éppen a széles körű használat miatt — számos tudományos vizsgálat történt. A legfontosabb tanulságok a következők:

1. Az alkohol az anyai vérből gyorsan átjut a lepényen és közvetlenül hat a méhen belül fejlődő magzatra. A magzati máj, és elsősorban az alkohol-dehydrogenáz enzim, éretlensége miatt az alkohol elbontása a magzatban, majd az újszülöttben, főleg a kis súlyú újszülöttben és az idő előtt születettekben jóval lassúbb és emiatt a magzatban-újszülöttben intenzívebb hatással kell számolni.

2. A születést követően az újszülöttben általában nem észlelhető szembetűnő károsodás, pl. fejlődési rendellenesség. Ez érthető, mivel az organogenesis külső hatásokra legérzékenyebb időszaka a terhesség 2—8. hete között van. Nem egyszer figyeltek meg azonban az újszülöttben alkohol-megvonásos tüneteket, sőt a postnatalis életbe átnyúló heveny alkoholmérgezést. Ennek következményei sajátos betegségekben pl. Cushingoid átalakulásban is megnyilvánultak.

3. Lényegesebbnek azonban a gestatio második felében kialakuló funkcionális fejlődési zavar, az ún. *alkoholos fetopathia* tekinthető. Ez mind az anyagcserében (pl. acidosis és múló hypoglycaemia), mind a csontvelőben (kimutatható cytológiai károsodás), mind az idegrendszerben (pl. a magzati légzésszám centrális eredetű megritkulása és EEG-változás) megnyilvánul. A magzati légzésszám csökkenése hamar (30 perc után) és kisdózisú alkoholra is bekövetkezik. Ez is a centralis hatás érzékeny indikátoraként fogható fel. A legfontosabbnak azonban a központi idegrendszer ekkor bekövetkező, de csak *jóval később megnyilvánuló károsodása* ítélhető.

A központi idegrendszer főbb formáinak kialakulása is az organogenesis során, tehát a 2—8. héten történik. (Ekkor alakulhatnak ki a durva congenitalis abnormalitások, mint az anencephalia vagy a corpus callosum agenesia.) A terhesség 10—18. hetében kerül sor a neuroblastok nagy osztódási hullámára, amelynek eredményeképpen kialakul az agy 10—20 milliárdra becsült sejtszámának döntő többsége. Végül a fejlődés harmadik időszakában: a magzati élet 18. hetétől a születést követő 2., sőt lanyhuló iramban 3—4. évig történik az idegrendszer funkcionális érése. Ekkor megy végbe a myelinisatio és a mintegy 10 billióra tehető szinapszisok létrejötte. A nagyagykéregben, de főleg a kisagyban kisebb intenzitással még ekkor is szaporodnak az idegsejtek. Ez a minőségi szempontból oly fontos fejlődési szakasz a mennyiségi mutatókban is jól lemérhető. Így az agy állományának $^5/_6$-a a születés után alakul ki. A központi idegrendszer legdrámaibb fejlődése tehát éppen a születés körüli időszakra esik. Az ekkor érvényesülő ártalmas hatások egyfelől olyan funkcionális zavart okozhatnak, amelyek részben az általános értelmesség csökkenésében, részben bizonyos részképességek kiesésében, részben sajátos syndromában, az ún. minimalis cerebralis dysfunctióban (motoros hyperaktivitás, hyperkinesis, incoordináltság, figyelmi dekoncentráltság, érzékelési nehézségek, tanulási problémák, impulzivitás, agresszivitás, zavarok az interperszonalis kapcsolatokban) nyilvánulnak meg. Másfelől az alkohol okozta sejtpusztulás a felnőtt és öregkorban is érezteti hatását. (Kb. 35 éves kortól naponta 150 000 idegsejt pusztul el.)

Mindezek alapján ma veszélyesnek és ezért feltétlenül kerülendőnek ítélhető a fenyegető idő előtti szülés leállítására és esetleg a szülési fájdalomcsillapítás miatt alkalmazott alkohol-„terápia".

Bonta Mihály dr.
Czeizel Endre dr.
az Alkoholizmus Elleni Országos Bizottság nevében

Halász Géza eddigi megemlékezéseiről.

T. Szerkesztőség! Hetilapunk 1980. évi 121. évfolyamának 583—585. oldalán *Kerekes László dr.* nemes szándékú cikket írt *Halász Géza emlékezetére.* Szerinte „Történetírásunk eddig méltatlanul mostohán bánt vele és ugyanígy az utókor példát, kontinuitást, jelképet teremtő kegyelete is". Vádnak beillő állítás ez, de vajon igaz-e? A legutoljára megjelent összefoglaló jellegű járványtörténetünk, Gortvay György: „*Az újabbkori magyar művelődés és egészségügy története* (Bp. 1953.) a 14., a 120. és a 267. oldalon a legjelesebbekhez viszonyítva is érdemei arányában méltatja Halász Geyza epidemiológiai munkásságát, az Első Magyar Általános Biztosító Társaság főorvosaként betöltött szerepét, járványtörténeti művét pedig forrásmunkaként jelöli meg. A cikkíró így folytatja: „Örülök, hogy most legalább részben törleszthetem történetírásunk tartozását, és éppen az Orvosi Hetilap hasábjain". Kérdésünk lenne: Gortvay dr. ugyan mit csinált? Ami az Orvosi Hetilapot illeti, a szerző szíves figyelmét elkerülte, hogy az 1978-as évfolyam 218—219. oldalán azért történt némi „törlesztés" az *Egy kiváló epidemiológus a múlt századból* című cikkel. Az alkalmat Halász halálának 90. évfordulója szolgáltatta. Íróját e reflexióból nem nehéz kitalálni. Megérthető, ha Kerekes kolléga nem olvasta, elvégre információdús korunkban 2 esztendő nagy idő. Az viszont kevésbé, hogy Gortvay művére egyáltalán nem hivatkozik. Végül talány, hogy ha valakit „a véletlen hozott össze Halász Géza alakjával" Pest és Buda egyesítésének a centenáriumára gyűjtve egészségügyi adatokat, a legfontosabb forrásmunkát említetlenül hagyja. A Gerlóczy—Dulácska (mindketten neves orvosok) szerkesztőpár: *Budapest és környéke természetrajzi, orvosi és közművelődési leírása* c. három kötetét. Halász Gejza (így!) nevezetes járványtörténete abban jelent meg először, mint a közegészségügyi tanulmányok egyike. A nagyszerű mű iránt utólag szeretném felkelteni a szerző érdeklődését, noha utána vagyunk az egyesítési centenáriumnak. A fentiekből kitetszik talán, hogy „a feledés humuszával" nincs belepve Halász Geyza, aki következetesen így írta keresztnevét, noha a Gejza, halála után pedig a Géza változat is előfordul.

Szállási Árpád dr.

T. Szerkesztőség Érdeménél nagyobb figyelmet szentelt cikkemnek *Szállási dr.* Örülök, hogy megjegyzései nem cikkem tárgyi lényegét, Halász Géza szakmai és emberi megítélését, hanem a megírás bizonyos szubjektív vonásait és formai jegyeit illetik. A nem is burkolt személyes érintettség jogos szigorával — „azért történt némi törlesztés" — utasítja vissza a történetírásunk adósságáról tett kijelentésemet, és „súlyos vád"-nak minősíti azt. E súlyos mag erőterében helyezkedik el a többi kérdőjel. Miért nem említem Orv. Hetil.-beli cikkemben a tárgyhoz tartozó irodalmat, név szerint Gortvayt, a Gerlóczy—Dulácska könyvet és Szállási dr. 1978-ban megjelent cikkét? Ismerem-e ezeket egyáltalán és így cikkem némely megállapítása nem csupán tájékozatlanságom eredménye-e? Kimondott vagy

világosan áttűnő kérdések, ezekre válaszolnom kell.

Mindeneelőtt el kell mondanom, hogy az Orv. Hetil.-ban megjelent cikkem két régebbi, nagyobb lélegzetű dolgozatom kivonata csupán. Képességeim határain kívül ebből következik cikkemben a legtöbb Szállási dr. által kifogásolt sajátsága. Ezért nem említettem itt a hiányolt irodalmat, kivéve Halász Géza nevezetes epidemiológiai munkáját, amelyből eredetileg is a legtöbbet merítettem. Nem hivatkoztam saját, korábban megjelent (Orvostörténeti Közlemények 78—79. sz. 1976.) dolgozatomra sem, amelyből pedig ez a kivonat jó része készült. Gyanútlanságomban nem gondoltam arra, hogy majd pirulhat a „nemes szándék" ha felmerül, hogy történetíró gyógykovács módjára úgy nyúltam a témához, hogy Gortvayt sem olvastam. Az említett eredeti dolgozatom irodalomjegyzéke tanúsítja, hogy „Gortvay dr. ugyan mit csinált". Nem hiszem, hogy bárki feltételezné, azért hallgattam volna az irodalomról, mert fiktív alapot akartam teremteni a „vád"-nak és saját szerepem jelentőségének. Ami a Gerlóczy—Dulácska művet illeti, ez a kiváló történelmi forrásmunka nem történetírás. Halász Gézával kapcsolatban betű szerint ugyanazt a nevezetes epidemiológiai munkát nyújtja betét alakjában, amely később önálló kiadványként megjelent „a fővárosi közgyűlés határozata következtében".

Mindezt el kell mondanom, mert mire gondoljon a tájékozatlan olvasó, honnan merítettem Orv. Hetil.-beli cikkemet, ha az a látszat, hogy az alapvető forrásmunkákat sem ismerem.

A szélek felől a közép felé tartva most már felelnem kell arra a kérdésre, hogy fenntartom-e véleményemet, hogy történetírásunk mostohán bánt Halász Géza emlékezetével és mennyiben lehet nehezményezett kijelentésemet történetírásunk elleni „vád"-nak tekinteni. A megfelelő válaszadáshoz úgy vélem két időperiódusra különválasztva kell megvizsgálnunk a problémát. E két időszak Szállási dr. cikkének megjelenése előtt eltelt hosszú, majd az azt követő igen rövid periódus. Ami az első időszakot illeti, változatlanul az a véleményem, hogy Gortvay dr. ismert összefoglaló művének panteonján kívül elevenebb történelmi lét is megillette volna Halász Gézát. Olyan önálló munka megjelenését hiányolom — több emberöltőnyi időben — amely a szakmai eredmények, az elvonatkoztatott funkció értékelésén felül az egész emberről igyekszik lehántani a múlt szorító évgyűrűit. Tudtommal egyetlen hasonló jellegű írás sem jelent meg Halász Gézáról a jelzett első időszakban. A feltehetően nem túl nagy nyilvánosságot jelentő Magyar Biztosítástudományi Szemle 134. évfolyamában Vajda Károly dr. méltatja Halász Gézának a biztosítási orvostudományban úttörőként elért eredményit. De az egész életművel nem foglalkozik. Én az eddig elmondottakból alakítottam ki és fogalmaztam meg inkriminált véleményemet. Az 1970-es évek elején magam is megkíséreltem az ember és az életmű bemutatását a fentebb elmondottak szellemében. Lapkiadás-technikai okokból azonban ketté kellett választanom a dolgozatot. Az első fele — mit már említettem — megjelent, a második fele nyomdában van. Ezekből került Orv. Hetil.-beli cikkembe a vihart aratott mondat is. Dolgozatom első felének megjelenése után látott napvilágot Szállási dr. cikke 1978-ban, és ezzel kezdetét vette említett időszámításom második szakasza. Sajnos a cikkről csak most szereztem tudomást, hogy a szerző felhívta rá figyelmet. Nem mentségül, csak mulasztásom magyarázataképpen hadd mondom el, hogy speciális szakmai információim megszerzése sok időmet vonja el az Orv. Hetil. alapos átolvasásától. Szállási dr. cikke valóban olyan, amilyent hiányoltam Halász Géza emlékezetének gondozásában. A második mozzanat, amely közrejátszott e kényelmetlen szituáció létrejöttében az, hogy az Orv. Hetil. szerkesztősége kért fel a cikk megírására. Így talán megérthető, hogy gyanútlanságomban nem néztem át az Orv. Hetil. lapszámait visszamenőleg, mielőtt régebbi dolgozatomból kivonatolva megírtam volna szóban forgó cikkemet. Ha akkor tudom, hogy Szállási dr. cikke megjelent, elhárítottam volna az Orv. Hetil. szerkesztőségének megtisztelő felkérését. Végül hadd hozok fel még valamit enyhítő körülményként. Szállási dr. sem említi kitűnő cikkében az én korábban megjelent hasonló tárgyú dolgozatomat. Lehet, hogy nem találkozott vele, de ha igen, akkor expiálja őt is az információ áradatról mondott megállapítása.

Ennyi talán elég ahhoz, hogy elhitessem, nem gondoltam rá, hogy nehezményezett mondatom vádnak tűnhet fel akár egy absztrakció — történetírás — akár ezzel az absztrakcióval magát morálisan azonosító személy — történetíró — ellen.

Kerekes László dr.

A szerkesztőség megjegyzése:

Az Orvosi Hetilap Szerkesztősége gyakorlatához tartozik, hogy az Orvostörténeti Közlemények kézirati anyagából (a szerkesztőség egyetértésével és támogatásával) kiválaszt olyanokat, amelyek részletesebb terjedelemben megjelennek az Orvostörténeti Közleményekben és rövidebb formában az Orvosi Hetilap Horus-rovatában is megjelenhetnek. Ez a gyakorlat a Horus-rovatunk szerkesztési elveihez tartozik, ugyanakkor a két orvostörténeti folyóirat szerkesztősége közötti szoros együttműködést is bizonyítja.

„Értelmünk fejlesztéséhez nem annyira tanulnunk, mint gondolkodnunk kell."

R. Descartes

KÖNYVISMERTETÉS

Fehler bei Untersuchungsmethoden. Diagnostische Irrtümer. (A szemészeti vizsgálatok hibái. Diagnosztikai tévedések). Szerkesztették: Straub W. és Remler O. Bücherei des Augenarztes. 73. füzet. F. Enke kiadó. Stuttgart. 1978. 198 oldal, 185 ábra, 21 táblázat. Ára: 49,— DM.

A német szemorvosok Rajna-Majnai Egyesületének 1976-ban tartott 49. ülése a szemészeti vizsgálatok hibáival, a diagnosztikai tévedésekkel foglalkozott. A Klin. Mbl. Augenheilk. 73. pótkötete ennek az ülésnek az anyagát tartalmazza. Az előadások többsége olyan problémákkal foglalkozott, ami a nem szemész olvasó számára is igen tanulságos lehet. A közlemények témái a következők voltak: a látásélesség, a szem fénytörésének meghatározása, a szemüvegrendelés közben elkövethető hibák, a kísérő kancsalság kezelése során felmerülő tévedések, az aggraváció leleplezésének nehézségei, a szem mozgászavarainak vizsgálása közben elkövethető hibák, a fluoreszcein fundus angiográfia értékelésében elkövethető tévedések, a klinikai vizsgálatok és a szemészeti pathológiai vizsgálatok közötti diszkrepanciák stb.

A sok, gyakorlatból vett példa közül néhányat szeretnék megemlíteni: pl. a távoli látásélesség értékek a következők miatt különbözhetnek egymástól 1. különböző optotypek használata (a minimum separabile meghatározására csak a Landolt-gyűrű alkalmas); 2. a vizsgáló távolság (ha a látásélességet decimális értékben adjuk meg, feltétlenül jelölni kell a vizsgáló távolságot is); 3. a vizsgáló jel, a helyiség abszolút megvilágítása és a kettő közötti helyes kontraszt (a vizsgáló jel helyes felületi fényessége: 30-75 cd/m^2, a helyiség megvilágítása: 50-130 cd/m^2; a helyiség megvilágítása ne legyen kisebb a vizsgáló jel fényességének $^1/_4$-énél). A közeli látásélesség vizsgálatánál, ha az nem Landolt-gyűrűvel történik, a minimum cognobilét, illetve a minimum legibilét állapítjuk meg.

A gyermekek látásélességének felvétele nagy türelmet igényel. 4-5 éves korban már elvárható, hogy az ép látásfunkciójú gyermek a 0,7-0,8 decimális értéknek megfelelő látásélességet produkálja. A használatban levő képábrák nem a legmegfelelőbbek. (A Sjögren-féle kézábrák alkalmazásával már 3 éves kor körül eléggé megbízhatóan tájékozódhatunk a gyermek látásélességéről, de erre a vizsgálatra a gyermeket célszerű otthon már felkészíteni — ref.). A gyermek fénytörésének meghatározásánál a leggyakoribb hiba a nem kielégítő cycloplegia. Kancsalság esetén a fénytörési hiba teljes korrekcióját meg kell adni. A szemüvegek gyakori hibája az üveg helytelen centrálása, ami nem kívánt prizmás hatást okoz. Skiaskopiánál a vizsgáló ametropiája, a vizsgáló távolság helytelen tekintetbevétele okozhat hibát. Az aggraváció leleplezése is jelentős problémát okozhat. Egy közlemény foglalkozik az egyes leleplező eljárások értékével. Több közlemény foglalkozik a szem mozgászavarainak vizsgálata közben elkövethető hibákkal és felhívja a figyelmet az egyszerű, komplikált berendezést nem igénylő vizsgálatok értékére. Koponyasérülések esetén a szemsérülések észrevétlen maradhatnak, de előfordul az is, hogy a szemtüneteket, amelyek bizonyos koponyasérülésekre utalnak, nem értékelik megfelelően. A klinikai vizsgálatok és a szemészeti morphológiai eltérések okai a leggyakrabban a következők: 1. egy tünet több kórképre utalhat (pl. leukokoria retinoblastomában és pseudogliomákban fordulhat elő); 2. az eredeti kórfolyamatot másodlagos tünetek „fedik el" (pl. nekrotizáló malignus melanoma uveitis tüneteivel járhat); 3. a klinikai vizsgálat során egy pathognomikus, de nem feltűnő jelet elnézünk. A fájdalmas, glaukomában megvakult szemek mintegy 6-12%-ában derül ki az intraocularis tumor az enucleatio után, de ennek fordítottja is lehetséges: a tumorgyanú miatt eltávolított szemek mintegy 6-20%-ában más a diagnózis. Ezen a rendkívül fontos területen a helyes diagnózis felállításához az utóbbi években nagymértékben hozzájárult többek között a fluoreszcein fundus angiográfia, az ultrahangvizsgálat, a radioaktív izotópok használata, a computer tomographia.

Follmann Piroska dr.

I. V. Bennett, F. S. Brachman: Hospital Infections. Little, Brown and Company, Boston. 1979. 542 old.

A könyv szerzői között megtalálható az angolszász nyelvterületen dolgozó legkitűnőbb szakemberek egész sora, akik a kórházi fertőzések kérdésével foglalkoznak. A két szerkesztő az Atlantában működő Center for Disease Control, U. S. Publich Health Service igazgatói, amely ma világviszonylatban a nosocomiális fertőzések kutatásának egyik legnagyobb és legeredményesebben működő intézménye. A könyv két részre oszlik. Az első rész a nosocomiális fertőzések általános kérdéseit tárgyalja, olyanokat mint a fertőzések helye az epidemiológiában, kórházi fertőzések surveillanceja, a házijárványok vizsgálata; a nosocomiális fertőzések által leginkább veszélyeztetett egységek jellemzői (haemodialyzáló részleg, az intenzív betegellátó osztály, az újszülöttszoba, a műtő stb.); továbbá a mikrobiológiai laboratórium szerepe a nosocomiális fertőzések kivizsgálásában és leküzdésében, az izoláció módszerei, az antibiotikumok és nosocomiális fertőzések stb. A második rész a nosocomiális fertőzések részletes járványtanával foglalkozik, beleértve az urogenitális, az alsó légúti fertőző betegségek, a postoperatív sebfertőzések, az égett sebek, a hasmenéses betegségek, a postinfúziós lázas állapotok stb. fertőzés forrásainak, terjedési mechanizmusának, megelőzésük és leküzdésük módszereinek kérdéseit.

Losonczy György dr.

Reproduction. Brit. Medical Bulletin 1979. *35*, 97—199.

A folyóirat ez évi 2. száma 16 közleményben a szaporodási biológia újabb megismeréseit tárgyalja 102 oldalon. R. V. Short professzor, e szám szerkesztő bizottságának elnöke írt bevezetőt. Megállapítja, hogy a reproductiós biológia nemcsak az elméleti kutatókat (pl.: molekuláris biológia, ill. medicina), érdekli, de az ember és a környezetében élő állatok szaporodásának gyakorlati szabályozása is rendkívüli jelentőségű. 1972-ben az Eü. Világszervezet kiterjesztett programot indított meg az emberi szaporodás tanulmányozására és megfelelő módszerek kidolgozására. A kezdeményezés reményeket kelt, de szükséges újabb, nem ártalmas módszerek kidolgozása. A kiadványban ismertetett újabb megfigyelések célja az volt, hogy az ehhez szükséges újabb elméleti adatokat ismertesse. A közlemények a gonadotropin-releasing-hormon, a human prolactin és a prostaglandin kutatások adatait foglalják össze, ill. építik be eddigi ismereteinkbe.

Az oocyták meiosisával, az in vitro megtermékenyítéssel, a pete transportjával és tárolásával, a nem determinációjával és differenciálódásával, továbbá az embryonalis fejlődéssel foglalkozik 4 munka. A koraterhesség endokrinológiáját (a pete impulzusát az anyai szervezetnek), a magzat növekedését egy-egy közlemény tárgyalja.

A szülés megindulásának, a méh motorikájának biochemiai mechanizmusát foglalja össze egy közlemény.

A lactatio hatásával a fertilitásra, a gonadotropin elválasztás irányításával, a petefészek és here működésének szabályozásával foglalkozik 3 közlemény. A prostaglandinok szerepét a szaporodási folyamatokban hosszabb közlemény foglalja össze. A női és férfi infertilitas genetikai és endokrinológiai kérdéseit 3 köz-

lemény tárgyalja, és végül összefoglalót olvashatunk a contraceptiós módszerek jelenlegi állásáról. Ismerteti a jelenleg folyamatban levő immunológiai vizsgálatokat és azok felhasználhatóságát a szaporodás szabályozásában.

A folyóirat e száma tehát a szaporodási biológia újabb megismeréseit, az azok ismeretében kialakult újabb regulatiós mechanizmusokat ismerteti. Nemcsak az emberi, hanem a kísérleti és háziállatokra vonatkozó megfigyeléseket is rögzíti. A közlemények hasznos segítséget adnak az e területen felszaporodott óriási irodalom helyes értékeléséről.

Sas Mihály dr.

F. Rényi-Vámos and F. Balogh: Pyelonephritis. Akadémiai Kiadó, Budapest, 1979. 191 oldal, 148 ábra, 7 táblázat.

Az angol nyelvű monographia a szerzők 3 évtizedes, pyelonephritissel kapcsolatos klinikai és kutatómunkáját összegezi.

Közös munkásságuk kiindulópontja a vese nyirokkeringésének tanulmányozása volt. Ismertetik a nyirokérrendszer kitágulásának patogenezisét a húgyutak elzáródásakor, valamint húgyúti elzáródás és fertőzés együttes előfordulásásakor.

A veseüregrendszer izomzatának morfológiáját mint funkcionális egységet tárgyalják.

A patofiziológiáról szóló részben a krónikus pyelonephritisben kialakult vesefunkció-változásokról, a vizelet elfolyási zavar következtében fellépő üregrendszeri pangás ascendáló pyelonephritis kialakulásában betöltött szerepéről, továbbá a solitaer vese kompenzatorikus hypertrophiájáról adnak részletes, ábrákkal jól demonstrált ismertetést.

Az akut pyelonephritis patogenezisében intracanalicularis, intramuralis és interstitialis ascendáló fertőzést különböztetnek meg. Rámutatnak arra, hogy a veseállomány fertőzésének tovaterjedése a nyirokereken keresztül, interstitialisan történik. Felhívják a figyelmet arra, hogy a szervezet különböző gyulladásos megbetegedései haematogen eredetű pyelonephritis kialakulásához vezethetnek, melynek tüneteit az alapbetegség elfedheti.

A vesetranszplantációt követő pyelonephritis ascendáló és haematogen úton történő kialakulásának elméletét saját vizsgálataikkal erősítik meg.

Az akut és krónikus pyelonephritis pathogenezisének tárgyalásánál szólnak a vese zsíros, rostos tokjának, a vesekocsánynak és az ureter körüli zsírszövet gyulladásáról.

A szövettani vizsgálatok ábrái demonstratíven mutatják be a jellegzetes elváltozásokat. A szerzők immunhistológiai és érkorroziós vizsgálatokat is végeztek.

A praedisponáló tényezőket részletesen taglalják és kiemelik a tünetmentes szignifikáns bakteriuria jelentőségét. Az akut pyelonephritis diagnosztikájáról és terápiájáról teljes képet nyújtanak a gyakorló orvos számára. Bemutatják a krónikus pyelonephritis diagnosztikus nehézségeit, és jól áttekinthető táblázatot közölnek a különböző krónikus vesemegbetegedések elkülönítéséről. A könyv értékes fejezete a krónikus pyelonephritis gyógyszeres kezeléséről szóló ismertetés. Rendkívül részletesen, táblázat formájában mutatják be az alkalmazható gyógyszereket. Felsorolják az esetleges mellékhatásokat, és a terhességi pyelonephritis esetén adható antibiotikumokat.

A műtéti lehetőségeket, valamint a gondozás szükségességét is tárgyalják. Fontosnak tartják a belgyógyászok, urológusok, nőgyógyászok és gyermekgyógyászok együttműködését, amitől a latens pyelonephritis számának csökkenése várható.

A jól megszerkesztett és dokumentált monographiát nemcsak urológusok, hanem a társszakmák képviselői is haszonnal forgathatják a mindennapi gyakorlatban.

Frang Dezső dr.

Oeser H.: Krebs: Schiksal oder Verschulden? (Sors vagy vétkes adósság?) G. Thieme-Kiadó, Stuttgart 1979. 200 oldal. Ára: 49,80 DM.

Oeser professzor P. Koeppe közreműködésével vitairatot tett közzé. Szeretné felrázni az onkológus közvéleményt könyvével s mint előszavában írja: „Nem szabad megengedni, hogy az uralkodó és sokak számára hozzáférhető gondolatokból despotikus elképzelések alakuljanak ki, különösen akkor, ha az újabb adatok azok érvényességét kétségbe vonják." Mindezt vonatkoztatja a rákkeletkezés ma elfogadott elméletére, nevezetesen arra, hogy a daganatok kóroka az esetek nagy többségében külső tényező és az exogen carcinogen faktorok felismerése parancsoló kötelesség, hiszen ily módon a daganatos betegségek megelőzése reális célkitűzéssé válhat. Oeser professzor más, egy korábbi könyvében (Krebsbekämpfung, Hoffnung und Realität", Thieme-Kiadó, Stuttgart 1974) erősen kételkedett abban, hogy ez megvalósítható feladat. Ezen munkájában még határozottabban foglal állást amellett, hogy a rák okát nem kémiai vagy molekularbiológiai szinten kell keresni. Lássuk bizonyítékait.

Az első fejezetben összefoglalja a rákkeletkezés hipotéziseit. E szerint vagy külső noxák vagy belső dispozíció vagy a kettő együttes hatása okoz rákot. Ezzel szemben áll a véletlenszerű keletkezés elmélete. A második fejezetben ismerteti a rákgyakoriság vizsgálatának forrásait: a daganatregisztereket, s elemzi azok hibáit. Ezek az elemzések hasznosak és új gondolatokat is tartalmaznak. Oeser professzor Nyugat-Berlin, az NDK, és az NSZK rákstatisztikai adatait dolgozza fel. Ezekből egyértelműen kiderül, hogy a rákbetegek növekvő száma az életkor meghosszabbodásával arányos. Fontos megállapítás, hogy a háziállatok daganatainak száma is — a jobb tartási feltételekre visszavezethető élettartam meghosszabbodásával párhuzamosan nőtt. Érdekes viszont, hogy a kutyák és macskák tüdődaganat gyakorisága változatlan, holott a világszerte jelentkező tüdődaganat többletet a levegőszennyezéssel magyarázzák. Szerző szerint ez bizonyíték arra, hogy az endogen dispozíció: a sors felelős a rákkeletkezéséért. Referens szerényen megkérdezi, vajon a dohányzás a háziállatok körében azonos elterjedtségű-e, mint az európai férfiak között? Mindazonáltal fontos kérdés annak eldöntése, hogy fajok és életkorok szerinti bontásban hogy alakul emberen és állatokon az utóbbi 30 évben a tüdődaganat gyakoriság. Vajon van-e erre egyáltalán megbízható adatbázisunk?

A harmadik fejezet összehasonlítja az 1882. és 1977. évi berlini, valamint a 1935. és 1976. évi németországi rákhalálozást. Rendkívül érdekes adatokat közöl, csak éppen az értelmezésük problematikus. 1900-ban a férfi rákhalálozás: 942/100 000, 1976-ban: 1925/100 000. Ezt a növekedést szerző főként a tüdőrákok megszaporodásának tulajdonítja. Referens ezzel egyetért, csak megkérdezi, vajon a diagnosztika és a therapia fejlődése közel nyolc évtized alatt elhanyagolható-e? Vajon milyen lenne az 1900-as egészségügyi ellátási szinten 1976-ban a daganathalálozás? Vajon még magasabb? Másrészt nincsenek-e olyan daganatok (pl. méhnyak, szájüreg stb.), melyek ma gyógyíthatók s így számuk a mortalitásban nem jut kifejezésre? Referens szerint az orvostudomány haladása *ellenére észlelt* emelkedés a daganatos halálozásban nem tükrözi a valós szaporulatot, hanem annak csak egy részét. A „rákveszélyeztetettség" igenis nőtt, főleg ott, ahol a rákkeltő ingerek szaporodtak (felső légutak, hörgődaganatok). Másrészt a rákos halálozás csökkent ott, ahol a therapia eredményes.

A negyedik fejezet ismerteti az ismert és újabban azonosított kémiai rákkeltő tényezőket. Igaza van szerzőnek akkor, amikor óva int valamely állatkísérleti adat emberre történő közvetlen extrapolálásától. Harcolni kell a pánikkeltés ellen és reálisan kell megítélni a kockázatot. De kockázat van és azt nem szabad elbagatellizálni. Igenis igazolható, hogy pl. a vinilklorid emberen is májangiosarcomát okoz, nemcsak rágcsálón. Hogy az ilyen felismerést politikai célokra (illetve iparpolitikai manipulációkra) is felhasználták, ez is igaz. A tény azonban tény marad: egy rendkívül ritka daganat halmozottan fordult elő azok körében, akik a vegyüle-

tet belélegezték, s ezt a daganatot állatokon is hasonló módon lehetett előidézni. Érdekesek az egyéb rizikófaktorokra vonatkozó okfejtések. Különösen fontos a sugárzási expozícióra vonatkozó gondolatsor. Az öregkorban halmozódó rák vajon nem az inoizáló sugárzások kumulálódó carcinogén hatására vezethető vissza? Referens így egyet tudna érteni azzal, hogy külső noxa hozza létre a daganatot, s abban mégis van egyéni sors, egyéni veszélyeztetettség.

Talán a legeredetibb gondolatokat az ötödik fejezet tartalmazza. Szerző felveti a kérdést, ha a rákot minden esetben gyógyítani tudnánk, jelentősen meghosszabbodna-e az élet? Igaza van, valószínűleg nem. Keringési betegségek előbb-utóbb elpusztítanák a szervezetet. Mégis hibás a következtetés: el kell fogadni a sorsot. Nem szabad elfogadni. Az összes daganatos betegnek legalább $^2/_3$-a 70 éven aluli. Ezen túlmenően minden évért, hónapért harcolni kell, ha az hasznos élet. S akkor még hol van az a sok szenvedés, amit egy daganatos beteg átélni kényszerül.

Oeser professzor könyvének utolsó fejezetében összefoglalja mondanivalóját, megismételve a főbb téziseket. Ebből kiderül, hogy hisz abban, miszerint nem a környezetünkben megszaporodott rákkeltő tényezők okozzák a daganatos betegségek abszolút számának megugrását, hanem életkoruk meghosszabbodásának egyenes, sorsszerű következménye, hogy rákot kapunk. Referens ezt azzal a gondolattal nyugtázza, hogy bizonyára fontos tényező a carcinogen expozíció időtartama, de nem az egyetlen tényező a daganatkeletkezésben. Legalább olyan fontos, ha nem döntő, a szervezet válasza az ingerrel szemben. Ez pedig számtalan tényező összességéből tevődik össze és mindig egyéni. Ilyen értelemben van sorszerűség a rákkeletkezésben, de csak ilyen értelemben. Ha azonban nihilisták leszünk és olyan következtetést vonunk le fentiekből, hogy ha sorsszerű a rák, akkor nem kell ellene küzdeni, akkor veszélyes tévtant hirdetünk, s százezrek tragédiáját okozzuk.

Így lett könyvismertetésből kritika. Referens úgy gondolja, hogy aki szeret gondolkodni, az olvassa el ezt a könyvet. Megéri.

Eckhardt Sándor dr.

Wannagat, L. (kiadó): **Intestinale Hormone Moldigestion-Malabsorption** 9. Lebetagung der Sozialmediziner Bad Mergentheim Präsident G. A. Martini (A bél hormonjai. Az emésztés és a felszívódás zavara. A szociális medicinával foglalkozó orvosok 9. májjal foglalkozó ülése. Bad Mergentheim 1975 Elnök: G. A. Martini) G. Thieme Verlag, Stuttgart, 1979. 737 oldal, 180 ábra, 2 színes melléklet, 77 táblázat. Ára: 98,— DM.

Az utóbbi évek vizsgálatai alapján a gyomorbélhuzam a szervezet legnagyobb endokrin mirigye. Az általa termelt peptidhormonokról korántsem tudunk annyit, mint pl. akár az agyalapi mirigy, akár a mellékvese hormonjairól. A béltraktusnak mint diffúz endokrin mirigynek a kiterjedt vizsgálata most kezdődött el. E kiadvány a kérdéssel foglalkozó számos előadást tartalmazza és bár címében az intestinális hormonokról szóló ismeretek bővítését ígéri, mondanivalójában és előadásainak tárgykörét illetően korántsem homogén. A bél által termelt peptidhormonok tárgykörén kívül részletesen tárgyalja az emésztés és a felszívódás zavarait az ilyen eredetű kórképeket és zárófejezete a szociális orvostudomány véleményezési, szakértői tevékenységgel foglalkozik a társadalombiztosításban, továbbá a szociális orvostudomány szükségszerűségét, lehetőségét és határait körvonalazza és kérdéseit fejtegeti a gyomorbél-, a máj-, az epehólyag- és a pancreas betegségek területén.

A részleteket illetően csupán az érdekesebbnek, fontosabbnak tartottakat emelném ki: A gyomorbél-pancreas (GEP) rendszer különböző hormontermelő sejtjeinek eloszlását, jellegzetes ultrastruktúráját, fajlagos immunhisztokémiai reakcióit ismerteti gyönyörű mikrofotón a bevezető. A következőkben megtudhatjuk, hogy a gyomorbéltractus (peptid-) hormonjait, aminosavszekvenciájuk alapján 3 csoportba, mégpedig: a magányos motilin-, a glukagon-család (glukagon, szekretin, VIP, GIP) —, és a gastrin (gastrin, CCK-PZ) csoportba lehet sorolni. E hormonok patogenetikai jelentősége korántsem tisztázott, de túlprodukciójuk bizonyos kórképekben (hypergastrinaemia, VIP-aemia stb.) kóroki lehet: pontos feltárásuk a jövő feladata. Terápiás felhasználásuk attól függ, hogy sikerül-e elhúzódó hatású, mellékhatásoktól mentes preparátumokat előállítani. A gastrointestinalis hormonok jelentősége az endokrin regulációban függ más hormonokkal (pl. a kálcium anyagcserét befolyásoló) való kölcsönhatásuktól. Felhasználásuk a gyomorbéltraktus funkciós diagnosztikájában (provokáló tesztekben) elterjedőben van és bizonyos betegségek (pl. idült pancreatitis) felismerésének egyik döntő próbája. Külön előadások tárgyaliák a glukagon hatástalanságát a heveny hasnyálmirigy-gyulladásban. A gastrin és a motilin hatásmechanizmusával több előadás is foglalkozik. A diagnosztikai fegyvertárunkat bővíti az a felismerés, hogy egyes malignus tumorok olyan proteineket szintetizálnak és juttatnak a vérbe, amelyek fiziológiásan a placentában, vagy a fotetalis szövetekben képződnek. Ezek kimutatása felnőttek vérében, bizonyos tumorok felismerését könnyíti meg. A májeredetű kóma kóroktanának és kezelésének tárgyalása minden gyakorlóorvos érdeklődésére igényt tarthat: a glukokortikoid és 1-Dopa kezeléstől a toxinokat abszorbeáló művi sejtekkel való haemoperfúzióig megismertet az alkalmazott és sikerrel kecsegtető beavatkozásokkal, javallataikkal.

Különös érdeklődésre tarthatnak számot a májműködés zavara miatt manifesztálódott hormonzavarok, a hepatitis vírus-kutatásának kérdései és az Australia-antigén összetevői, kimutatásuk és ennek valamint az antitesteknek kórjelző értéke. Az agresszív hepatitis korai formáinak kezelése és a művi (endokrin) pancreas működtetése és felhasználása hasznos, egyes részleteiben új megismerésekkel gazdagítja az olvasó ismeretanyagát. Több előadás foglalkozik a békabőrből előállított CCK-PZ hatású caerulein kísérletes és klinikai (pl. bélatonia leküzdésére) felhasználásával.

A malabsorptio és maldigestio (a felszívódás és emésztés zavarainak) szöveti jeleivel, kórélettanával, a béllumenben (emésztés) és a bélfalban (felszívódás) végbemenő folyamatok lépéseivel, mechanizmusával, biokémiai és hisztológiai alapjaival ismertet meg bennünket több előadás. Hasznuk nemcsak az, hogy felújítja ismereteinket, hanem az is, hogy megtanít arra, hogy pl. egy hasmenés és zsírszék képében jelentkező emésztési és felszívódási zavart és összetevőit megtanuljuk elemezni, az előidéző okot kideríteni és megszüntetni. Kerekasztal-beszélgetés során sem tudták tisztázni, hogy vajon van-e a gyomorbélhuzamok funkcionális (anatómiai alapot nélkülöző) működészavara.

A szociális orvostudomány, bevezetőben említett kérdéseinek tárgyalása zárja a kiadványt.

Összefoglalva: színes, modern, sokrétű ismeretanyagot kínál a könyv. Bár hiányzik a célzott gondolatmenet, a gastroenterologiával foglalkozó klinikus és kutató egyaránt haszonnal forgathatja a könyvet, melynek kiállítása méltó a neves kiadóhoz.

Papp Miklós dr.

Franz Daschner (szerk.): Proven and Unproven Methods in Hospital Infection Control. (A kórházi fertőzések leküzdésének bizonyított és nem bizonyított módszerei.) Gustav Fischer V. Stuttgart 1978. 114 old. 30 tbl. Ára: 20,— DM.

E kiadvány 1977-ben Baiersbronnban működött nemzetközi munkabizottság jelentése, amely 25 előadásból, valamint a következtetések rövid összefoglalásából áll. Tárgyalja a kórházi fertőzések klinikai aspektusait, a postoperativ sebfertőzések, az újszülöttkori kórházi fertőzések, a Ps. aeruginosa okozta infekciók sebészi és belgyógyászati vonatkozásait valamint a vírus hepatitis klinikai járványügyi és foglalkozási fertőzési kérdéseit.

Kitűnő összefoglalás található a könyvben a kórházi fertőzések mikrobiológiai vizsgáló módszereiről, a felület, a kéz és a műszerek dezinfekciójáról, sterilezéséről valamint a sterilezés és dezinfekció bizonyítottan hatásos és kétséges eredményű formáiról, az antibiotikus prophylaxis és therapia helyzetéről ezek befolyásáról az iatrogen fertőzésekre, valamint a kórházi fertőzések gazdasági kihatásairól. A könyv tartalma a kórházi fertőzésekkel kapcsolatban kialakult mai nyugat-európai álláspontot, legújabb eredményeket és értékeléseket nyújtja. A tartalom áttekintését megkönnyíti, hogy a záró fejezet kitűnő rövid összefoglalást ad.

Losonczy György dr.

Christoph Schwabe: Regulative Musiktherapie (Szabályozó zeneterápia). Társszerzők: Böttcher, H. F., Busch, R., Geyer, M., Hautschild, H. J., Luderer, C., Mederacke, J., Stein, I., Gustav Fischer Verlag, Jena, 1979. 271 old. Ára: 18 M.

A zeneterápiák iránt érdeklődő, mindenekelőtt pszichoterápiás munkát végző szakemberek különös érdeklődésére tarthat számot e könyv, amely a szerzőnek 7 munkatársával közös, szemléletben és gyakorlatban összehangolt team munkája. Az utóbbi évek zeneterápiás irodalmában jelentős könyv túllépi az e témában szokványos szintet. A (főként csoportterápiás eljárásként alkalmazott) receptiv és aktív zeneterápiák terén mindeddig ugyanis jobbára hipotézis-értékű elméletek és viták ismeretesek a zene pszichoterápiás hatására vonatkozóan. *Teirich* programadó 1958-as munkája óta „divatos" a *Kneutgen* és *Knepler*-féle pszichobiológiai hatásfeltevés, amely a zene csoportos, kommunikatív tényezőit háttérbe szorítja. *Schwabe* elkötelezetten építette be saját, évtizede kimunkált, a klinikum számos területén alkalmazott receptiv „regulativ zeneterápiáját" (RMT) interperszonális, kommunikatív elméleti keretekbe és a hatásmechanizmusra vonatkozó feltevéseit gondos kutatómunkával elemzett 9 betegcsoport önkontrollos összehasonlító vizsgálatával ellenőrizte.

A könyv szokványos tematikus bemutatása helyett hadd hívja fel a figyelmet a recenzens azokra az erényekre, amelyek miatt pszichoterapeutának ajánlja. Napjainkban egyre nagyobb igény és követelmény a pszichoterápiás folyamat hatáselemzése. E téren azonban még sok a hiányosságunk. Gyakori pl., hogy más pszichológiai területeken érvényes, a terápiás hatásra kevésbé érzékeny módszereket „kényszeradaptálnak" egy vizsgálandó terápiás eljárásra. *Schwabe* és munkatársai példát mutatnak arra, hogyan lehet és kell a hatáskövető módszereket a vizsgálandó terápiás eljárásokhoz alakítani, ill. a kutatói kérdésfeltevésekhez illeszkedő saját kontroll módszereket kimunkálni. E könyv zeneterápiás kutatási értékei mellett precíz, a gyakorlatnak is jelentős hasznú leírást ad az RMT-ről, elsajátítási és alkalmazási módjáról, mintegy utat mutatva arra, hogy az NDK-val azonos betegellátási elveken nyugvó hazai neurózis-ellátásunkba e módszert bevezessük.

Bagdy Emőke dr.

Dieroff-Kup, Oeken-Wilke unter Mitarbeiter von Gramowsky-Unger. VEB Verlag Berlin, 1979. Hals-Nase, Ohrenheilkunde und Arbeitsmedizin. 253 oldal, 42 ábra, 28 táblázat és függelék.

Ne csodálkozzunk, hogy a világ hetedik ipari államában, az NDK-ban a legnevezetesebb német professzorok vállalkoztak e mű megírására. 9 fejezetben tárgyalják az anyagot. Az 1. fejezet a hallószervvel foglalkozik, annak anatómiájával és a szociális hallással, úgyszintén a foglalkozási ártalmak patológiájával és klinikájával. Ez a beosztás ismétlődik szervenkint. Az otológiai részben behatóan foglalkozik a zajártalommal s a hallószerv különböző vegyszerek-okozta intixokációjával, majd a véleményezéssel százalékos és rokkantság megállapításánál.

A függelékben 180 olyan vegyszer van feltüntetve, amelyekkel mint mérgező anyagokkal érintkezhetnek a dolgozók. A táblázat 1. oszlopa a vegyszer nevét, 2. oszlopa pedig a toxicitás módját mutatja (alergizáló, hepatogén, hematogén és neurogén) és végül a toxikus dózis van feltüntetve, pl. a kénoxid 10 mg/m^3.

Az általános orvos számára nemigen használható a könyv, miután nagy szaktudást igényel. A szakorvos számára csak annyiban, hogy az üzemi orvos és munkahigiénikus mellett működve, annak segítségére lehe a véleményezésben.

Alföldy Jenő dr.

F. Anschütz, U. Gaissmaier, W. Hahn, D. Klaus, H. Lydtin, † J. Schmidt, E. Zeh (D. Klaus szerkesztésében): Kardiologie, Hypertonie (Kardiológia, Hipertónia) Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg, New York, 1979, 297 oldal, 42 ábra. Ára: 29,50 DM.

A könyv az „általános orvosi zsebkönyv" sorozat egyik tagja, immár második kiadást ért meg. Célja: az első kiadás óta (1973) bekövetkezett változások számbavétele a szívbetegségek diagnosztikájában és terápiájában, továbbá, hogy az általános orvosi gyakorlat számára útmutatót adjon, és ezáltal is közeledjen egymáshoz a praxis és a klinikum.

A könyv a következő fő fejezetekre tagolódik: 1. Életmentő beavatkozások. 2. Kardiológiai vizsgáló módszerek. 3. Szívelégtelenség. 4. Szerzett és veleszületett szívhibák. 5. Ez endo- myo- és perikardium betegségei. 6. Coronaria-betegségek. 7. Ritmus és vezetési zavarok. 8. Funkcionális kardiovaskuláris szindróma. 9. Krónikus arteriás hipertónia. 10. Pulmonális hipertónia. 11. Rizikófaktorok, korai felismerés és megelőzés a kardiovaskuláris betegségekben.

A kardiológiai vizsgáló módszereket a szerző (D. Klaus) 2 részre osztja. Az egyik: kardiológiai vizsgáló módszerek az általános gyakorlatban, a másik: speciális kardiológiai vizsgálatok. Az általános vizsgálat jól bevált fogásokat ismertet (így pl. ülő helyzetben jelentkező juguláris véna pulzáció keringési elégtelenséget jelent). A szív fizikális vizsgálatánál igen jól áttekinthető idealizált fonokardiográfiás rajzok láthatók az egyes vitiumokra jellemző szívhangokkal és zörejekkel. A speciális kardiológiai vizsgálatok (PKG apex és echokardiográfia, His-köteg EKG stb.) csak tájékoztató jellegűek. Megtalálhatók a szívkatéteres vizsgálatok normál értékei is. Az általános orvosi praxisnak kétségtelenül legfontosabb diagnosztikus eszköze az EKG. Nem véletlen tehát, hogy külön fejezetet kap (W. Hahn). Ábrái 12 elvezetéses rendszeren alapulnak. A klasszikus EKG szindromákon kívül helyet kapnak a hemiblokkok is. Különösen praktikus az infarktus lokalizációt szemléltető táblázat.

A szívelégtelenség felosztása az ismert módon történik (D. Klaus). Hangsúlyt kap a lehetőség szerinti oki terápia (pl: nagyvérköri hipertónia leszállítása, szívbillentyűhibák sebészi korrekciója, myokarditis kezelése stb.). A tüdő-ödéma kezelési sémájában megtalálhatjuk a „nitrit" terápiát, mely tudvalevően csökkenti a PC nyomást. Az idült szívelégtelenség kezelésében a szerző továbbra is a digitálist tartja a legfontosabbnak. Megtalálhatók a 4 alappreparátum (digitoxin, digoxin, lanatosid-C, strophantin) telítő és fenntartó adagjai, az enterális felszívódás a napi elimináció arányai, valamint intoxikációs tünetek esetén a kötelező kihagyási napok száma. E fejezet foglalkozik a megnövekedett és csökkent digitális tolerancia kérdéseivel is.

A szívhibák között helyet kap a mitrális prolapsus szindroma.

Az endo-, myo- és perikardium betegségei fejezetben (F. Anschütz) külön figyelmet érdemel a kardiomyopatiák tárgyalása. Az oki felosztás primer és szekunder formát különböztet meg, míg a hemodinamikai congestiv obstruktiv és obliteratív kardiomyopatiáról beszél. Az akut perikarditiszek okai között a szerző kiemeli a vírusinfekció (coxsackie) nagy jelentőségét. Az akut „tuberkuloallergiás" exsuda-

tiv perikarditis már említésre sem kerül, csak a konstriktiv perikarditis okai között szerepel mint a múlt emléke.

A coronaria-betegségekkel (U. Gaissmaier) foglalkozó fejezet elején vázlat szemlélteti a coronaria-insufficientia (mely tudvalevőleg nemcsak coronariasklerózis talaján fejlődik ki) patofiziológiáját. Maga a coronaria-betegség 3 megjelenési formában jelentkezhet: váratlan szívhalál, szívinfarktus, angina pectoris, valamint a szerző szavaival élve „okkult atípusos formában". Ez utóbbi ritmuszavar, szívnagyobbodás, szívelégtelenség, képét öltheti magára angina pectoris nélkül, így elkülönítésük a sekunder kardiomyopatiáktól különösen nehéz. A coronaria-betegség sebészeti kezelésének fő indikációját a gyógyszeres kezeléssel dacoló stabil angina pectorisban látja a szerző. Ismertetésre kerülnek a műtét feltételei, a különböző műtéti megoldások, azok letalitása, valamint a várható késői eredmény.

A ritmus és a vezetési zavarok († J. Schmidt) között megtaláljuk a „sick sinus szindromát". A szerző számba veszi a pacemaker kezelés indikációit, illetve az ellenőrzés fő pontjait is. Hangsúlyozza, hogy a pacemaker léte önmagában még nem jelent korlátozást a beteg életvitelében. Az esetleges korlátozások az alapbetegségtől függenek.

A „funkcionális kardiovaskularis szindroma" (H. Lydtin) fejezete váratlanul bő, de mivel jelentősége a gyakorlatban igen nagy, csak helyeselhető. Szerzője a régi áttekinthetetlen megjelölések helyett (angina pectoris vosomotorica „irritable heart", Da Costa szindroma, neurocirkulatorikus asténia, szívneurózis, vazomotor neurózis stb.) a következő felosztást ajánlja: hiperdinámiás és hipodinámiás forma valamint „funkcionális" szívfájdalom. A hiperdinámiás forma gyakorlatilag megegyezik a „circulatio hyperkinetikával". A hipodinámiás keringési zavar lényege, hogy terhelésre és felálláskor a szisztolés és diasztolés vérnyomás egyaránt lezuhan, tehát a pulzusnyomás nem változik és tahikardizálódás sem következik be. Mindennek súlyosabb ájulással járó formája a hirtelen fellépő „vagovazális szinkope". A kezelés lényege, hogy a „betegben" ne erősítsük a betegségtudatot, tehát a helyesen adagolt fizikai terhelésen (játékos sportok) van a hangsúly. Ha mindez elégtelen szükséges csak a farmakoterápia. A hiperdinamiás forma kezelésére 17 fajta (!) β blokkoló közül választhatja ki az olvasó a legmegfelelőbbet.

A nagyvérköri hipertoniák felosztása a szokásos (D. Klaus). Figyelemre méltó a hipertonia kivizsgálási programját, valamint a hipokalemiával járó hipertoniák felosztását szemléltető táblázat.

Igen tetszetős pontos a pulmonális hipertoniák osztályozása (D. Klaus). Szerzője 2 csoportra osztja őket: tüdőbetegségek következtében (cor pulmonale) valamint szívbetegségek következtében kialakult pulmonális hipertoniákra. A cor pulmonale ismét tovább osztható: cor pulmonale parenchymale, cor pulm. vasculare, valamint az alveoláris hipoventilláció következtében kialakult pulm. hipertoniára. Részletesebb tárgyalásra kerül a cor pulmonale vasculare. E kórkép lényege fokozódó jobb szív terheléses jelek (epigasztriális pulzáció, ékelt pulm. II. hang, pulmonális kiáramlási zörej, jobb szív terheléses EKG) tüdőelváltozás nélkül (normális légzésfunkciók, norm. PCO_2 mellett). Kétes esetben az art. pulmonalis direkt nyomásmérése biztosítja a diagnózist, ami „beúsztatható" katéterrel ambulanter is elvégezhető. A cor pulmonale vasculare okai lehetnek. Krónikus multiplex mikroembolizáció a tüdőben például ovuláció gátlók, anorexikumok hatására, panarteritis nodosa, primer pulmonal-sklerozis. Ebben a fejezetben a tüdőembolia által előidézett heveny cor pulmonale is helyet kap.

A preventív szemléletet tükrözi a rizikófaktorokkal valamint a kardiovaskuláris betegségek korai felismerésével foglalkozó fejezet (D. Klaus). Talán kifogásolható itt, hogy a reumás szívbetegségek prevenciója nem kerül említésre.

Összefoglalva megállapítható: a könyv igen hasznos tanácsadó. 16 oldalnyi részletes tartalomjegyzéke lehetővé teszi, hogy a keresett problémát az olvasó gyorsan megtalálja. Jó összefoglaló táblázatai minimális nyelvtudással is érthetők, így más nyelvterületen is hasznosan forgatható. Ugyanakkor az érdeklődők számára röviden összefoglal olyan speciális vizsgálatokat is, amik az általános orvosi tényke-déstől távol esnek (His-köteg EKG mechanografia, echokardiografia stb.), de ma már hozzátartoznak az orvosi tájékozottsághoz. Diagnosztikáját nosológiai felosztását a modernség, míg terápiás ajánlásait a böles konzervatizmus jellemzi.

Gelléri Dezső dr.

Stephan Ariyan, M. D.: The hand book. The Williams — Wilkins Company, Baltimore, 1978. 300 oldal, melynek fele kiegészítő jegyzetek készítésére alkalmas üres lap, 145 ábra, rajz és fotó.

E remek — zsebméretű — könyv olvasása maradéktalan örömet okozhat a kézsebészettel behatóan foglalkozó szakember számára is. Igazi hasznát azonban a témában kevésbé járatos fiatal gyakorló sebészek láthatják, vagy azok az orvostanhallgatók, akik tanulmányaik során valamilyen formában közel kerültek egy kézsebészettel foglalkozó osztályhoz s vonzalmat éreznek e terület műveléséhez.

A könyv mérete, szerkesztése, remek ábrái, rövid, tömör szövege alkalmassá teszi arra, hogy fiatal sebészek kedves, hasznos, magukkal hordott segítője legyen a hazánkban is egyre inkább izmosodó korszerű kézsebészet művelésében. A szerző — s ezt maga is állítja — egyik téma tárgyalásában sem kívánja az utolsó szót kimondani. Közlésében a legfontosabbakra szorítkozik, dicsérendő tömörséggel. A nyomtatott oldalakkal azonos számú üres lapot fűztek a könyvbe, hogy tulajdonosa az egyes témákat folyamatosan bővülő ismereteivel a megfelelő helyen kiegészíthesse. Ugyancsak a szerkesztést dicséri, hogy a jobb oldalon hozott szöveges részhez mellette, a bal oldalon a megfelelő ábrákat láthatjuk s elkerülhetjük a figyelemelvonó lapozgatást.

A könyv tartalma 12 fejezetben kerül tárgyalásra. Az egyes fejezetek mennyiségi és minőségi különbséget mutatnak, aránytalanság figyelhető meg.

Egyik legértékesebb részének az *I. fejezet* ítélhető, amely a kéz *anatómiájával* foglalkozik. Az emberi kéz viszonylag kicsiny területen elhelyezkedő képlettömegét, egymáshoz való viszonyukat, a sebészt eligazító jeleket, anatómiai támpontokat remekül mutatják be rajzos ábrái.

Nem kevésbé értékes a *II. fejezet* sem, amely a *vizsgáló eljárás*okkal ismertet meg. Ezek igen könnyen elsajátítható módszerek és ismeretük megóvják a sebészt a nagyobb tévedésektől, a diagnosztikus hibáktól.

Rövid, de jelentős témát tárgyal a *III. fejezet:* a *fiziológiás metszésvezetés*eket ismerteti, amelyek következetes alkalmazása az egyik módja a késői contracturák létrejöttének.

Hasonlóan rövid a *IV. fejezet*, amely táblázatban mutatja az egyes sérüléseket követő kötelező *rögzítési idő*t *és mód*ot.

Az *V—IX. fejezetek* a legtartalmasabbak, hatalmas témát ölelnek fel: a leggyakrabban előforduló *bőr-, szalag-ízület-, csont-, ín-, idegsérülések* tünettanával, diagnosztikájával és a kezelési eljárásokkal foglalkozik. Tartalmazzák a leggyakrabban tapasztalható *következményes deformitások*at és kezelésüket; megismertet a *compressiós syndromák*kal; szól a *Dupuytren contracturá*ról és az *infectió*ról.

A *X—XII. fejezetek*ből — igaz, nagyon röviden — megismerjük a *rheumatoid és a degeneratív arthritis*szel kapcsolatos tudnivalókat, valamint a leggyakoribb *fejlődési rendellenességek*et.

Végül jól megválasztott bibliographia egészíti ki a könyvet.

Renner Antal dr.

HÍREK

Az **Országos Szakképesítő Bizottság** általános „tájékoztatója" és a szakvizsgára jelentkezés „feltételei" az Orvosi Hetilap 1980. március 2-iki (9.) szám 549. oldalán jelent meg.

Az Országos Szakképesítő Bizottság Vizsganaptára

1980. szeptember 15-től december 15-ig

A vizsganaptár időpontjaiban az elméleti vizsga napja kerül meghatározásra, azt megelőzi alapszakmánál 1 hetes, ráépített szakmánál 2 napos gyakorlati vizsga.

I. Orvosi, fogorvosi vizsgaidőpontok

SZEPTEMBER

15—19. között: Fog- és szájbetegségek, Gyermekfogászat (r. é.), Gyermekfogászat és fogszabályozás (r. é.), Szájsebészet (r. é.), Érsebészet (r. é.), Gastroenterológia (r. é.), Haematológia (r. é.), Iskolaegészségtan és ifjúságvédelem (r. é.), Transfuziológia, Trópusi betegségek (r. é.).

22—26. között: Csecsemő-gyermekgyógyászat, Fertőző betegségek (x), Izotópdiagnosztika (r. é.), Kardiológia (r. é) Klinikai farmakológia (r. é), Klinikai onkológia (r. é), Orvosi mikrobiológia (r. é.), Oxyológia, Plasztikai (égési) sebészet (r. é.), Szívsebészet (r. é.).

29—30-án: Audiológia (r. é.), Csecsemő- és gyermek fül-orr-gégegyógyászat (r. é.), Csecsemő és gyermek kardiológia (r. é.), Endokrinológia (r. é.), Foniátria (r. é.), Gyermeknőgyógyászat (r. é.), Mozgásszervi rehabilitáció (r. é.).

OKTÓBER

1—4. között: Gyermekpsychiátria (r. é.), Gyermektüdőgyógyászat (r. é.), Igedsebészet (r. é.), Kórbonctan-kórszövettan, Onkoradiológia (x), Psychiátria, Sportorvostan, Szülészet-nőgyógyászat.

6—10. között: Anaesthesiológia-intenzív terápia, Csecsemő-gyermekgyógyászat, Mellkassebészet (r. é.), Neurológia, Sebészet, Tüdőgyógyászat (x).

13—17. között: Belgyógyászat, Bőrgyógyászat, Fog- és szájbetegségek, Fül-orr-gégegyógyászat, Közegészségügyi-járványügyi labor. vizsgálatok (x), Társadalomorvostan, Urológia.

20—24. között: Csecsemő-gyermekgyógyászat, Klinikai laboratóriumi vizsgálatok, Közegészségtan-járványtan, Radiológia, Reumatológia és fizióterápia (x), Szemészet.

27—31. között: Belgyógyászat, Fog- és szájbetegségek, Repülőorvostan (x), Sebészet, Szülészet-nőgyógyászat.

NOVEMBER

3—5. között: Általános orvostan, Csecsemő-gyermekgyógyászat, Igazságügyi orvostan, Igazságügyi elmeorvostan (r. é.), Ortopédia, Psychiátria, Urológia.

10—14. között: Anaesthesiológia-intenzív terápia, Belgyógyászat, Kórbonctan-kórszövettan, Szülészet-nőgyógyászat.

17—21. között: Általános orvostan, Csecsemő-gyermekgyógyászat, Fog- és szájbetegségek, Gyermeksebészet (r. é.), Községtan-járványtan, Sebészet, Társadalomorvostan.

24—28. között: Belgyógyászat, Fog- és szájbetegségek, Neurológia, Radiológia, Szemészet, Traumatológia (r. é.).

DECEMBER

1—5. között: Csecsemő-gyermekgyógyászat, Reumatológia és fizióterápia (x), Szülészet-nőgyógyászat.

8—12. között: Belgyógyászat, Sebészet, Üzemorvostan (x).

Jelzések: (x) alap- vagy ráépített szakképesítés is lehet; (r. é.) csak ráépített szakképesítés lehet.

II. Gyógyszerészi vizsgaidőpontok

OKTÓBER

13—17. között: Gyógyszerellátási és gyógyszerügyi szervezés.

20—24. között: Gyógyszertechnológia, Gyógyszerellátási és gyógyszerügyi szervezés.

27—31. között: Gyógyszerhatástan, Praeparatív kémiai laboratóriumi vizsgálatok, Közegészségügyi-járványügyi laboratóriumi vizsgálatok, Farmakognózia (Gyógynövényismeret), Gyógyszerellátási és gyógyszerügyi szervezés.

NOVEMBER

3—5. között: Biológiai gyógyszerelenőrzés, Klinikai laboratóriumi vizsgálatok, Gyógyszerellátási és gyógyszerügyi szervezés, Egészségügyi gyógyszerügyi igazgatás.

10—14. között: Kémiai (fizikai-kémiai) gyógszerellenőrzés, Gyógyszerellátási és gyógyszerügyi szervezés.

17—21. között: Gyógyszertechnológia, Mikrobiológiai gyógyszerellenőrzés, Toxikológia, Gyógyszerellátási és gyógyszerügyi szervezés, Egészségügyi gyógyszerügyi igazgatatás.

24—28. között: Gyógyszertechnológia, Kémiai (fizikai-kémiai) gyógyszerellenőrzés, Gyógyszerhatástan, Toxikológia, Gyógyszerellátási és gyógyszerügyi szervezés.

DECEMBER

1—5. között: Gyógyszertechnológia, Kémiai (fizikai-kémiai) gyógyszerellenőrzés, Gyógyszerhatástan, Toxikológia, Gyógyszerellátási és gyógyszerügyi szervezés, Egészségügyi gyógyszerügyi igazgatás.

8—12. között: Gyógyszerhatástan, Toxikológia, Gyógyszerellátási és gyógyszerügyi szervezés.

A **Magyar Kardiológusok Társasága és a Magyar Gyermekorvosok Társasága Gyermekkardiológiai Sectioja** 1980. november 29-én Budapesten *tudományos ülést* tart.

Téma: *Csecsemő- és gyermekkori szívműtétek utáni maradványok és káros következmények.*

Előadások címét kérjük *szeptember 30-ig* Kamarás János dr. címére (1450 Bpest., Pf. 88., Orsz. Kard. Int.) megküldeni.

Kiadja az Ifjúsági Lapkiadó Vállalat, 1374 Budapest VI., Révay u. 16. Megjelenik 17 000 példányban
A kiadásért felel Dr. Petrus György igazgató
Telefon: 116-660

Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető bármely postahivatalnál, a Posta hírlapüzletében és a Posta Központi Hírlap Irodánál (Budapest V., József nádor tér 1., Postacím: 1900 Budapest) közvetlenül vagy átutalási postautalványon, valamint átutalással a PKHI MNB 215-96162 pénzforgalmi jelzőszámlára.
Szerkesztőség: 1363 Budapest V., Münnich Ferenc u. 32. I. Telefon: 325-109, ha nem felel: 327-530/135
Előfizetési díj egy évre 432.— Ft, negyedévre 108.— Ft, egyes szám ára 9.— Ft

80.1587 Tipografika Athenaeum Nyomda, Budapest — Íves magasnyomás — Felelős vezető: Soproni Béla vezérigazgató

ISSN 0030—6002

INDEX: 25 674

ORVOSI HETILAP

AZ ORVOS-EGÉSZSÉGÜGYI DOLGOZÓK SZAKSZERVEZETÉNEK TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította:
MARKUSOVSZKY LAJOS
1857-ben

*

Szerkesztő bizottság:
ALFÖLDY ZOLTÁN DR.
BRAUN PÁL DR.
DARABOS PÁL DR.
ECKHARDT SÁNDOR DR.
FÜZI ISTVÁN DR.
HIRSCHLER IMRE DR.
LENART GYÖRGY DR.
OZSVÁTH KÁROLY DR.
PETRÁNYI GYULA DR.
PETRI GÁBOR DR.
RÁK KÁLMÁN DR.
SZÁNTÓ GYÖRGY DR.

*

Felelős szerkesztő:
TRENCSÉNI TIBOR DR.

*

Munkatársak:
PAPP MIKLÓS DR.
GIACINTO MIKLÓS DR.
BTAGE ZSUZSANNA DR.
WALSA RÓBERT DR.
BUDA BÉLA DR.
HONTI JÓZSEF DR.
VÉRTES LÁSZLÓ DR.

*

121. ÉVFOLYAM

*

28. SZÁM

*

1980. JÚLIUS 13.

TARTALOMJEGYZÉK

Lélek István dr.:
Az alfa-lipoprotein szint változásának jelentőségéről 1675

KLINIKAI TANULMÁNYOK

Simon László dr., Horváth Mihály dr., Fazekas Péter dr., Libor János dr. és Figus I. Albert dr.:
Endoscopos retrograd pancreatographiával igazolt pancreatico-digestiv sipolyok 1679

ÚJABB DIAGNOSZTIKAI ELJÁRÁSOK

Farkas Péter dr. és Urai László dr.:
A carotis-vertebralis rendszer vizsgálata irányérzékeny Doppler-áramlásmérővel 1683

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Kovalovszki Lajos dr., Berényi Katalin dr., Veszelovszky Iván dr., B. Nagy Zoltán dr. és Molnár Mária dr.:
Milyen tényezők befolyásolhatják a tejelválasztást? 1690

TERÁPIÁS KÖZLEMÉNYEK

Vincze Károly dr., Tódor Gábor dr., Dobrovóczky Pál, Csorba Lajos dr., Pécsi Lajos dr., Szabados György dr., és Balogh Gábor dr.:
Fertőzött sebek peroxy-ecetsavas kezelésével szerzett tapasztalataink 1693

Varga Gyula dr., Krizsa Ferenc dr., Vezendi Klára dr., Kálmán Anna dr. és Cserháti István dr.:
Nem-Hodgkin lymphomás betegek polikemoterápiás kezelésének eredményei ... 1697

A GONDOZÁS KÉRDÉSEI

Siba Sára dr.:
Haemoccult szűrés tapasztalatai Magyarországon 1701

RÖVID METODIKAI KÖZLEMÉNYEK

Garam Tamás dr., Bakács Tibor dr., Varga Miklós dr. és Petrányi Győző dr.:
Emberi lymphocyták human vörösvérsejtek elleni cytotoxikus kapacitásának vizsgálata 1705

HORUS

Lichtenberg Sándor 1707
A honvédorvosi kar vázlatos története 1868—1914 között 1709

Folyóiratreferátumok 1715
Levelek a szerkesztőhöz 1729
Könyvismertetés 1731
A Veleszületett Rendellenességek Országos Nyilvántartása 1979. évi adatai 1735
Pályázati hirdetmények 1736

FIGYELEM! ÚJ ALKALMAZÁSI ELŐÍRÁS!

CAVINTON® injekció, tabletta

ÖSSZETÉTEL: 1 tabletta 5 mg vinpocetinumot, 1 ampulla (2 ml) 10 mg vinpocetinumot tartalmaz.

HATÁS: A Cavinton javítja az agyi perfusiót és ezáltal az agyi oxigénellátását. Állatkísérletekben javítja a kísérletesen létrehozott hypoxia utáni agyi regenerációt.

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

Hypertensiv 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 maculadegeneratiók, partialis thrombosisok, érelzáródás következtében kialakuló másodlagos zöldhályog.

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

Parenterálisan: kizárólag cseppinfúzióban. Neurológiai indikációban olyan akut, gócos ischaemiás cerebrovascularis kórkép, amelyben a vérzéses eredet biztonsággal kizárható.

ELLENJAVALLAT: Orálisan: terhesség.

Parenterálisan: Súlyos ischaemiás szívbetegségek, súlyos szívritmuszavarok. Terhesség.

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

Parenterálisan: kezdő napi adag 20 mg lassú cseppinfúzióban (2 ampulla tartalma 500–1000 ml infúziós oldatban) infundálva. A továbbiakban a szokásos napi adag 30 mg/3 amp. tartalma 500–1000 ml infúziós oldatban), lassan cseppinfúzióban infundálva.

Amennyiben a bteg álapota szükségessé teszi – és a toleranciája megengedi – óvatosan emelve az adagot, a tizedik napon az infúzióban adott napi összmennyiség elérheti az 1 mg/tskg-ot. A készítmény iv. és im. nem alkalmazható.

GYÓGYSZERKÖLCSÖNHATÁS: Az eddigi tapasztalatok szerint a tabl. interakciót nem okoz, ezért kombinációs kezelésre is alkalmas. Az injekció heparinnal incompatibilis, ezért az infúziót olyan beteg nem kaphatja, aki heparin kezelésben részesül.

MELLÉKHATÁS: Kismértékű vérnyomáscsökkenés, ritkán tachycardia, extrasystole fordulhat elő. Tartós kezelés esetén a vérképet ellenőrizni kell időnként.

FIGYELMEZTETÉS:

Parenterális alkalmazása során az ampulla sorbitol tartalma miatt diabetesek vércukorszintje a kezelés alatt ellenőrizendő.

MEGJEGYZÉS: ✠ A **tabletta** csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető. Az **injekció** csak fekvőbeteg-gyógyintézeti felhasználásra van forgalomban.

CSOMAGOLÁS: 10 amp. (2 ml) 14,– Ft.
50 tabl. 23,– Ft

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

Főv. Bajcsy-Zsilinszky Kórház-Rendelőintézet
I. Belgyógyászati Osztály
(ov. főorvos: Lélek István dr.)

Az alfa-lipoprotein szint változásának jelentőségéről

Lélek István dr.

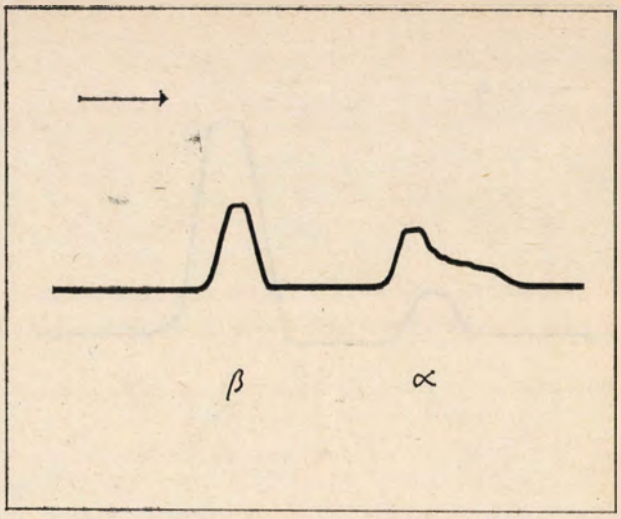
A vér lipidszintjének emelkedését, a hyperlipoproteinaemiát (HL) és ezen belül a HL-s egyének vérlipid összetételében beálló változásokat a vérkeringési rendszer betegségeinek — főleg az ischaemiás szívbetegség (ISZB) — rizikó faktoraként tartják nyilván. Bár utóbbi kialakulásában a magas vérnyomás, cukorbetegség, elhízás, dohányzás, hyperuricaemia mellet nem lebecsülendő a genetikai és környezeti tényezők szerepe, valamint a fizikai inaktivitás jelentősége sem, a HL-nak, illetve annak egyes fajtáinak jelentősége az ISZB kialakulásában nem vitatható.

Megállapítható volt, hogy a IIa típusú (csak hypercholesterinaemiával járó) HL legsúlyosabb következménye valóban a vascularis károsodás, leggyakrabban az aorta és a coronariák súlyos atheromatosisa, és még gyakoribbak a vascularis szövődmények — főleg a coronariák atherosclerosisa — a IIb típusú HL-ban (29). De gyakori a vascularis károsodás a IV típusú HL-ban is. Tekintettel arra, hogy ezekben az esetekben az elektroforetogrammon a pre-beta (VLDL) és beta—LP (LDL) intenzíven festődött, a beta—LP frakciót, illetve annak megszaporodását *atherogen faktor* néven tartották nyilván.

Epidemiológiai és experimentalis tények valóban bizonyították, hogy az emelkedett pre-beta—LP és beta—LP plasmaszint atheromaképződésre hajlamosít (3, 9).

Az emelkedett pre-beta—LP és beta—LP plasmaszint atheromaképződésre hajlamosító hatását általában azzal magyarázták, hogy a májban szintetizálódó pre-beta—LP — amelynek feladata a triglyceridek transzportja — a periférián a lipoproteinlipáz (LPL) hatására alacsony densitású LP-re (beta—LP) bomlik le. A beta—LP és az általa szállított cholesterin át tud jutni az endothelen és subintimalisan accumulálódni képes. Kétségtelen, hogy cholesterinetetéses atherosclerosisban, valamint a human atherosclerosisos esetek egy bizonyos százalékában az *1. ábrával* szemben — amely egy közel normalis lipidogrammot ábrázol — jelentős beta—LP szaporulatot láthatunk. *(2. ábra.)*

Az utóbbi években az atherosclerosis kialakulásában a figyelem az alfa—LP (HDL = high density lipoprotein) felé fordult. Bár *Nikkilä* (25) már 1953-ban közölte, hogy ischaemiás szívbetegségben az alfa-LP-cholesterin szint feltűnően alacsony és két évtizeddel ezelőtt magunk is felfigyeltünk arra, hogy kísérletes atherosclerosis kivédését célzó

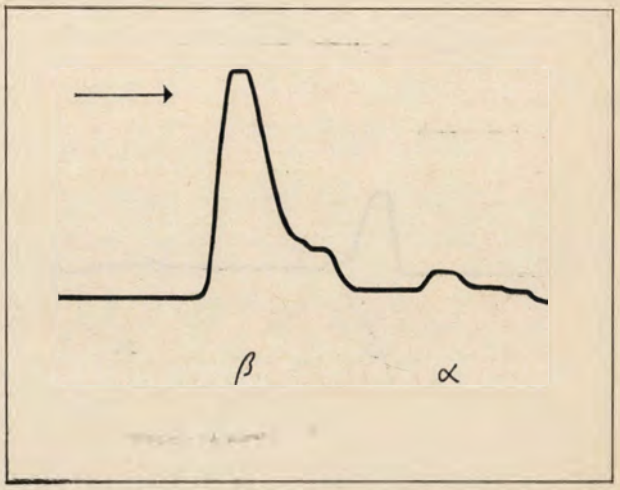


1. ábra.

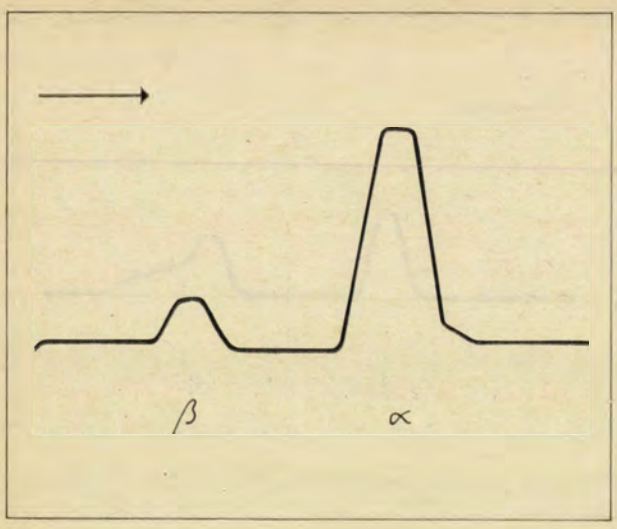
kísérleteink során (11) a beta—LP szint csökkenése mellett az alfa—LP szint emelkedő tendentiát mutatott, ezeknek a megfigyeléseknek 1975-ig semmi jelentőséget nem tulajdonítottak. Pedig elgondolkoztató volt, hogy ha a beta—LP frakció megszaporodása atherosclerosisra hajlamosít, akkor az infarctusos betegeknek miért csak bizonyos százalékában mutatható ki beta—LP szaporulat.

Még zavarosabbá vált a helyzet, amikor kiderült, hogy nem minden HL vezet érfali laesiók kialakulásához, sőt egyes vizsgálatok (15) arra hívták fel a figyelmet, hogy az alfa—LP szaporulattal járó HL-k kifejezetten vasoprotektív hatásúak. *(3. ábra.)*

Az alfa—LP-ről tudjuk, hogy jelentős szerepük van a lipidek szöveti depositiójának gátlásában, bár hatásmechanizmusuk és funkciójuk a lipidanyagcserében ma még tisztázatlan. Egyes feltételezések szerint az alfa—LP megvédi a cholesterint a RES fagocitáló aktivitásától és ezzel akadályozná meg a cholesterin-depositiót és számos egyéb elképzelés is van, de egyik sem bizonyított. Az alfa—LP jelentős része a májban, kisebb része a bélfalban szintetizálódik és lebontási helye is a



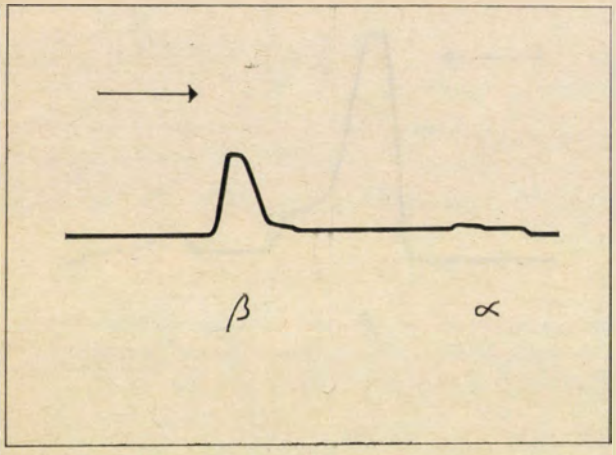
2. ábra.



3. ábra.

máj. A keringésből eliminálódó alfa—LP molekulákat a parenchyma sejtek veszik fel. Az alfa—LP-nek (HDL-nek) sűrűségük alapján két alcsoportját különböztetik meg, a HDL_2-t (d: 1063—1, 125) és a HDL_3-t (d: 1, 125 — 1, 21). Protektív szerepet csak a HDL_2-nek tulajdonítanak.

Az első olyan munkának, amely az alfa—LP szint változásának az ischaemiás szívbetegségek kifejlődésében jelentőséget tulajdonít, *Miller és Miller* (22) közlését fogadják el és kétségtelen, hogy 1975 óta számtalan munka erősítette meg, hogy a plasma alfa—LP szintje alacsony minden olyan állapotban, amelyek ISZB-re hajlamosítanak (diabetes mellitus, obesitas, fizikai aktivitás hiánya stb. (20, 23, 33) és egyértelműen állítják, hogy a plasma alacsony alfa—LP cholesterin concentrációja coronariaszívbetegségre praedisponál (5, 8, 21, 22, 26, 27, 33). *Bang* és munkatársai (1) grönlandi eszkimóknál magasabb alfa—LP szintet találtak, mint a dánoknál és közöttük kevesebb volt az ISZB száma is, mint Dániában. Kétségtelen az is, hogy a férfiak alfa-LP-cholesterin szintje alacsonyabb a nőkénél (4, 6, 19). Finnországban 45—50 éves házaspárok vizsgálatakor mutatták ki, hogy menopausa előtti nők serumában levő cholesterin nagyobb része kötődik az alfa—LP-hez, mint a férfiakban, ahol a beta—LP-hez kötött cholesterin mennyiségének aránya volt magasabb (10). Arra egyébként, hogy menopausa előtti korban levő nőknél az ISZB ritkábban fordul elő, mint férfiakon és az alfa—LP szintjük is magasabb, már 1953-ban *Nikkilä* (25) is felhívta a figyelmet. Hazánkban *Pados* és munkatársai (26) foglalkoztak az alfa-LP-cholesterin szint jelentőségével egészséges és coronaria-megbetegedésben szenvedő egyéneken. Tartós kemény fizikai munkát végzőkben magasabb alfa—LP szintet találtak és ezeknél is alacsonyabb volt az ISZB száma a kontrolloknál (23, 33, 34). Az invers kapcsolat az alfa—LP cholesterin szint és az ISZB között tehát elfogadhatónak látszik. A *4. ábránk* egyébként olyan kísérleti körülmények között készült, ahol súlyos atheromatosis mellett a beta—LP szint normalis maradt, ezzel szemben az alfa—LP szint jelentősen csökkent.



4. ábra.

Schaeffer és munkatársai szerint (32) az alfa-LP-cholesterin szint minden olyan HL-ban alacsony, ahol a pre-beta-LP vagy chylomicron szint emelkedett. A magas szénhydrát-tartalmú étrend nemcsak alacsony alfa-LP-cholesterin szinthez vezet, hanem az alfa—LP összetételében is változás történik: csökken a HDL_2 és HDL_3 aránya.

Végeredményben kiderült, hogy míg emelkedett beta—LP szinttel járó familiáris hypercholesterinaemiában rövidebb élettartam várható a magas coronariaveszélyeztetettség miatt (31), addig familiaris hyperalfa—LP-ban és hypobeta—LP-ban az élettartam hosszabb a minimalis coronariaveszélyeztetettség miatt. A familiáris hyperalfa—LP-t életmeghosszabbító betegségnek is nevezik.

Kétségtelen az is, hogy kutyáknál és patkányoknál, ahol a beta—LP szint alacsony és az alfa—LP szint magas, spontán atherosclerosist nem találunk és szimpla cholesterinetetéssel nem tudunk náluk atherosclerosist előidézni.

Úgy tűnik tehát, hogy a beta—LP emelkedésének eddig is ismert atherogen hatása mellett, az alfa—LP-t antiatherogen tényezőként tarthatjuk nyilván (2). Merészebb meghatározással a magas alfa—LP szintet vasoprotektív hatásúnak mondhatjuk.

Véleményünk szerint azonban inkább úgy látszik, hogy nem az alfa—LP és beta—LP szint abszolút szintje a döntő, hanem a kettő aránya, hisz alacsony alfa—LP szint mellett is alacsony maradhat az ISZB-re való hajlam, ha a beta—LP szint is alacsony. Erre utalnak *Sacks* és munkatársainak vegetariánusokon végzett megfigyelései (30). Az alfa/beta—LP quotiens változásának jelentőségét egyébként klinikai vizsgálatok sora erősítette meg (12, 13, 14).

Ezek után természetesnek tűntek — de ma még nem megoldottak — azok a törekvések, próbálkozások, amelyek fenti észlelések alapján az alfa—LP szint emelését kísérelték meg.

Magunk már 1960-ban közöltük (11), hogy essentalis zsírsavakkal kezelt állatoknál az alfa—LP szint *emelkedő* tendentiát mutatott és nem kis szerepet tulajdonítottunk ennek a ténynek az atherosclerosis kialakulásának meggátlásában. *Mordasini* és munkatársai (24) lipoidcsökkentő-szerek ha-

tására (clofibrát + pyridilcarbinol) a cholesterin, triglycerid és beta—LP szint csökkenése mellett az alfa—LP szint fokozatos emelkedését figyelték meg. Hasonló észlelésről számolt be *Romics* is (személyes közlés). Emelik az alfa—LP szintet ezenkívül a diphenylhydantoin származékok, valamint a fizikai aktivitás (23, 33) és az alkohol (33) is. Egyébként peszticidmérgezésben is magasabb alfa—LP szintet találunk. Az alkohol alfa—LP szintet emelő hatásával kapcsolatosan azonban teljes bizonytalanság észlelhető. Az irodalomban kerülik a különböző alkoholtartalmú italok megnevezését, a fogyasztás mennyiségét és időtartamát. Így érthető, hogy az állásfoglalás sem lehet egységes. Bár kétségtelen, hogy alkoholistákon az ISZB előfordulása alacsonyabb, ez a tény azonban nem elég ahhoz, hogy egy káros élvezeti szer fogyasztását propagáljuk, még abban az esetben sem, ha az alfa—LP szint emelő hatása egyértelműen bizonyított lenne.

Bár az eddigi tanulmányok amellett szólnak, hogy az alacsonyabb plasma alfa—LP cholesterin szint az ISZB kockázatát növeli, és a vizsgálatok szerint az alfa—LP szint és az ISZB közötti negatív összefüggés (invers kapcsolat) valóban bizonyítottnak látszik, csökkenti az észlelések értékét, hogy a beta—LP szint és ISZB közötti pozitív kapcsolat erősebb. Így — véleményünk szerint — óvatos állásfoglalással az alfa—LP szint emelkedés vasoprotektív hatása csak a beta—LP szinttel történő összehasonlítás alapján, a beta/alfa—LP hányados csökkenésén keresztül értékelhető.

Ezirányú állásfoglalásunk annál is indokoltabbnak látszik, mert az alfa—LP, illetve HDL-cholesterin szint változásának szerepe a mai napig sem mondható tisztázottnak és fenti pozitív értékelések ellenére csak hypothezisekre vagyunk utalva.

Összefoglalás: A szerző a plasma alfa-lipoprotein-cholesterin szint (HDL) változásának jelentőségét tárgyalja döntően az irodalmi adatok tükrében. Ebbe építi be — utalások formájában — saját vizsgálati eredményeit is. Megállapítja, hogy az eddigi megfigyelések szerint az alacsonyabb plasma alfa-lipoprotein szint az ischaemiás szívbetegségek kockázatát növeli, de felhívja a figyelmet arra a tényre, hogy a beta-lipoprotein szint emelkedése és az ischaemiás szívbetegségek közötti kapcsolat erősebbnek tűnik. Mivel az alfa-lipoprotein szint, illetve HDL szerepe a szervezetben ma még nem mondható tisztázottnak, ezért óvatos állásfoglalással az alfa-lipoprotein szint emelkedés vasoprotektív hatását csak a beta-lipoprotein szinttel történő összehasonlítás alapján, a beta/alfa hányados csökkenésén keresztül tartja értékelhetőnek.

IRODALOM: 1. *Bang, H. O., Dyberg, J., Nielsen, A. B.:* Lancet 1971, *1*, 1143. — 2. *Carew, T. E. és mtsai:* Lancet 1976, *1*, 1315. — 3. *Carlson, L. A., Bottinger, L. E.:* Lancet 1972, *1*, 865. — 4. *Carlson, L. A.:* J. clin. Path. 1973, *26*, 32. — 5. *Castelli, W. és mtsai:* Circulation 1977, *55*, 767. — 6. *Fredrickson, D. S., Levy, R. I., Lindgren, F. T.:* J. clin. Invest. 1968, *47*, 2446. — 7. *Glueck, C. J. és mtsai:* Metabolism 1975, 24, 1243; u. ő. Arch. Int. Med. 1975, *135*, 1025. — 8. *Gordon, T. és mtsai:* Am. J. Med. 1977, *62*, 707. — 9. *Kannel, W. B. és mtsai:* Ann. Int. Med. 1971, *74*, 1. — 10. *Keys, A.:* J. Am. Diet. Assoc. 1967, *51*, 508. — 11. *Lélek, I., Füredi—Szabó, M., Medgyesi, Gy.:* Ther. Umschau (Schweiz) 1960, 17, 405; Orv. Hetil. 1960, *101*, 1735. — 12. *Lélek, I., Pálfy, A.:* J. Egypt. med. Ass. 1963, 46, 695; Praxis (Schweiz) 1961, *50*, 865. — 13. *Lélek, I., Pálfy, A.:* Zschr. ges. Inn. Med. 1962, *17*, 933. — 14. *Lélek, I., Nagy, D., Pálfy, A.:* Orv. Hetil. 1962, *103*, 2021. — 15. *Lélek, I., Tóth, B. L. Pálfy, A.:* J. Atheroscler. Res. 1963, *3*, 137. — 16. *Lélek, I.:* Kandidátusi Dissz. 1967. — 17. *Lélek, I.:* Zschr. ges. Inn. Med. 1963, *18*, 366. — 18. *Lélek, I.:* (felkért ref.) Karl-Marx Egyet. Pathol. Int. Tud. Ülése, 1974 május, Leipzig. — 19. *Lewis, B. és mtsai:* Lancet 1974, *1*, 141. — 20. *Lopes—Virella, M. F. L. és mtsai:* Diabetologia 1977, *13*, 288. — 21. *Miller, N. E. és mtsai:* Lancet 1977, *1*, 965. — 22. *Miller, G. J., Miller, N. E.:* Lancet 1975, *1*, 16. — 23. *Miller, N. E. és mtsai:* Lancet 1979, *1*, 111. — 24. *Mordasini, R. és mtsai:* Münch. med. Wschr. 1978, *120*, 525. — 25. *Nikkilä, E.:* Scand. J. Clin. Lab. Invest. (Suppl.) 1953, *5*, 158. — 26. *Pados, Gy. és mtsai:* Orv. Hetil. (megj. alatt); Dresdner Lipidsymposium (előadás) 1979. máj. 14—16. Dresda. — 27. *Rhoads, G. G., és mtsai:* New Engl. J. Med. 1976, *294*, 293. — 28. *Romics, L., Szollár, L.:* Lipidek, lipoproteinek és hyperlipoproteinaemiák, Medicina, 1977. — 29. *Romics, L. és mtsai:* Orv. Hetil. 1976, *117*, 1274. — 30. *Sacks, F. M. és mtsai:* N. Engl. J. Med. 1975, *292*, 1148. — 31. *Stone, N. J. és mtsai:* Circulation 1974, *49*, 476. — 32. *Schaeffer, E. J. és mtsai:* Lancet 1978, *2*, 391. — 33. *Williams, P., Robinson, D., Bailey, A.:* Lancet 1979, *1*, 72. — 34. *Wood, P. D. és mtsai:* Ann. NY. Acad. Sci. 1977, *301*, 748.

FIGYELEM! FIGYELEM! FIGYELEM!

HIBAIGAZÍTÁS!

A Kőbányai Gyógyszerárugyár felhívja a T. Olvasó figyelmét arra, hogy a **CAVINTON** injekció, tabletta gyógyszerkészítmény **alkalmazási utasítása lényegesen** megváltozott.

A színes oldalon közölt szöveg nem érvényes! Az új alkalmazási utasítást a lapban teljes szöveggel közöljük.

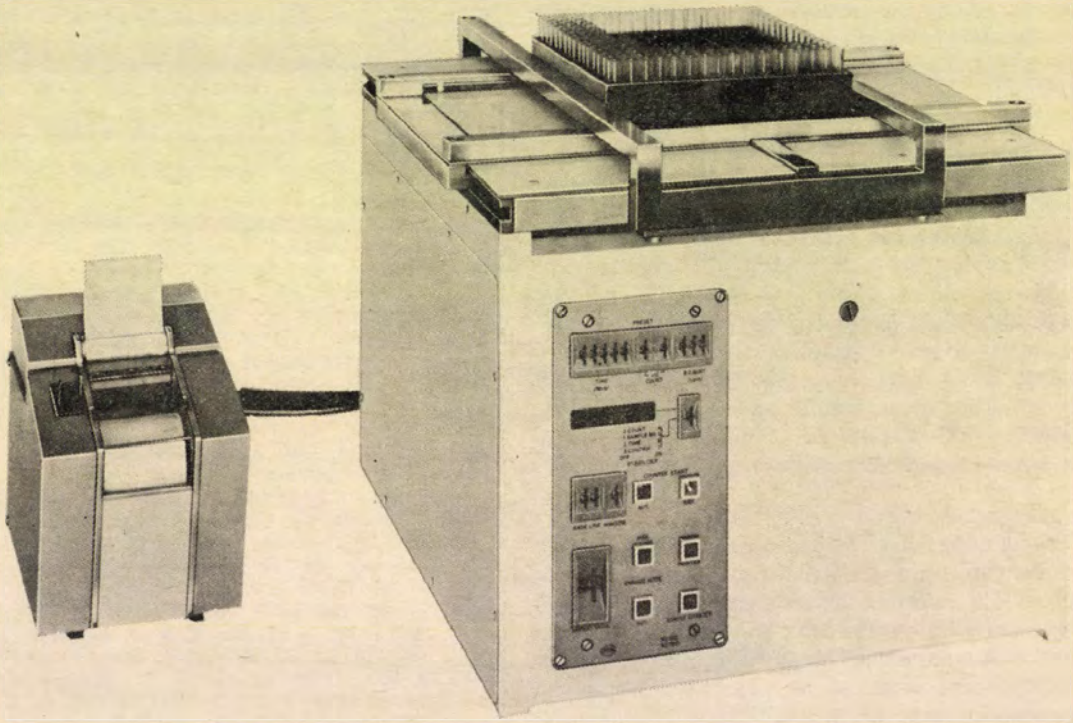
1677

gamma

BUDAPEST
ALAPÍTVA: 1920

AUTOMATIKUS MINTAVÁLTÓ A RADIOIMMUNOASSAY CÉLMŰSZERE!

Bemutatjuk Önöknek az „in vitro" komplett laboratóriumi összeállítások egyik legfontosabb műszerét, az NZ–322 típusú Automatikus mintaváltót.



Fő jellemzői:

- I^{125} izotóppal jelzett radioaktív minták mérésére;
- Befogadóképesség: 256 minta;
- Mérési eredmények kiértékelése nyomtatón, ill, perifériálisan számítógépen;
- Asztali kivitelű.

Vállalatunk részt vesz az I. U. P. S. Nemzetközi Orvosi Műszerkiállításon Budapesten, 1980. VII. 13–19. között Jöjjön el és tekintse meg izotópdiagnosztikai mérőműszereinket!

GAMMA MŰVEK

Budapest, Pf. 1., 1059
Telefon: 853-144
Telex: 22-4946

Városi Kórház, Jászberény
Gastroenterologia
(főorvos: Figus I. Albert dr.)
Városi Kórház, Kalocsa
Sebészeti Osztály
(főorvos: Horváth Mihály dr.)
Megyei Kórház, Gyula
Radiológia
(főorvos: Somogyi Zsigmond dr.)
III. Belgyógyászati Osztály
(főorvos: Libor János dr.)

Endoscopos retrograd pancreatographiával igazolt pancreatico-digestiv sipolyok

Simon László dr., Horváth Mihály dr.,
Fazekas Péter dr., Libor János dr.
és Figus I. Albert dr.

A chronikus hasnyálmirigygyulladás jól ismert szövődménye a pseudocysta-képződés, amely körülbelül az esetek 2%-ában figyelhető meg (6). Meglehetősen gyakori a pseudocysták megrepedése heves akut hasi tünetek kíséretében (7), vagy pancreaseredetű ascites keletkezésével (3, 4, 8, 9, 12). Ezzel szemben ritkán észlelhető spontán pancreatico-digestív sipolyképződés, az angolszász irodalomban 1976-ig majd 40 esetet közöltek (2).

A hasnyálmirigy pseudocystái és az üreges emésztőszervek — leggyakrabban a gyomor, duodenum és a vastagbél — között kialakuló spontán belső sipolyjáratok műtét előtti kórismézése csak az endoscopos retrograd pancreatographia (ERP) bevezetésével vált lehetségessé. Ezzel a módszerrel először *Bohlman és mtsai* (2) mutattak ki sikerrel egy pancreatico-colonikus fistulát, és azóta is csak elvétve jelentek meg hasonló tárgyú közlemények (4, 9, 10, 12); számunkra hozzáférhető magyar irodalomban idevonatkozó közlést nem találtunk.

Közleményünkben három olyan esetet ismertetünk, amelyekben a gyomor, illetve a vastagbél és a pancreasvezeték között spontán kialakult belső sipolyjáratot praeoperatíve sikerült kórismézünk ERP segítségével.

Esetismertetések

K. E., 41 éves beteget, egyik budapesti kórház belgyógyászati osztályának javaslatára vettük fel ERP elvégzésére. A beteg több alkalommal feküdt alkoholos eredetű idült pancreatitis miatt a fenti kórházban és egyetemi belgyógyászati klinikákon is. Jelen felvétele előtt két héttel étvágytalanná vált, meteorizmusról panaszkodott, többször hányt, epigastrialis görcsös fájdalmakat érzett. Kórelőzményében gyomorbetegségre, emésztőszervi vérzésre utaló adat nem szerepel, epeútmegbetegedés, epekövesség irányában ismételten elvégzett vizsgálatok mindig negatív eredménnyel jártak.

Felvételkor a bal bordaív alatt kis ökölnyi rugalmas resistentiát lehetett tapintani; a máj 2 haránt-ujjal haladta meg a jobb bordaívet, éles szélű, sima felszínű, kevéssé érzékeny. A lép normális nagyságú. Az általános állapot, pulsus- és vérnyomásértékek kielégítőek voltak, akut hasi folyamat gyanúja nem merült fel.

Laboratóriumi leleteiből: haematokrit: 41%, haemoglobin: 2,13 mmol/l, fehérvérsejtszám: 7600—9600, normális qualitatív megoszlással We.: 27-28 mm/ó. A se-bilirubin, Thymol, SGOT, SGPT, gamma—GT, alkalikus phosphatase, vércukor értékek normálisak. Cukorterhelés: 3, 79—8, 63—7, 04—5,5 mmol/l. *Serum-amiláz: 18,84 ukat/l* (norm. érték: 1, 86—4, 96 ukat/l). *Vizelet amiláz: 18,72 ukat/h* (norm. érték: 0,18—0, 56 ukat/h). Karbamid—N: 4, 64 mmol/l. Az elektrolytháztartás értékei kóros eltérést nem mutattak.

Az osztályunkon elvégzett Lundh-teszt lényegesen csökkent excretorikus pancreas-functiót igazolt.

A *gyomor rtg-vizsgálata* az angulus tájon és az antrumban durva, szabálytalan redőrajzolatot írt le, felvetve tumor gyanúját is.

ERCP: felkerestük a normális küllemű, labiális típusú Vater-papillát, selektíve kanüláltuk és feltöltöttük a pancreas-vezetéket. A ductus Wirsungianus pancreas-fejben futó szakasza relatíve ép, egyenletes tágasságú volt. A pancreas testének proximális szakaszán a telődés egyenetlenné vált, a test középső szakaszán segmentális stenosist tudtunk megfigyelni. Ettől ditalisan a pancreasfarokban haladó vezeték-szakasz kifejezetten tágult, a telődés tócsaszerű, a mellékágak is kitágultak. A feltöltés során jól észlelhető, hogy a kontrasztanyag a gyomorba jut, jellemző gyomornyálkahártya-redőképet rajzol ki *(1. a-b ábra)*.

A kiegészítésül elvégzett *gastroscopia* során biztonsággal ki tudtunk zárni gyomortumor gyanúját, a pancreatico-gastrikus sipoly gyomorfelőli bemeneti nyílását nem sikerült látótérbe hozni.

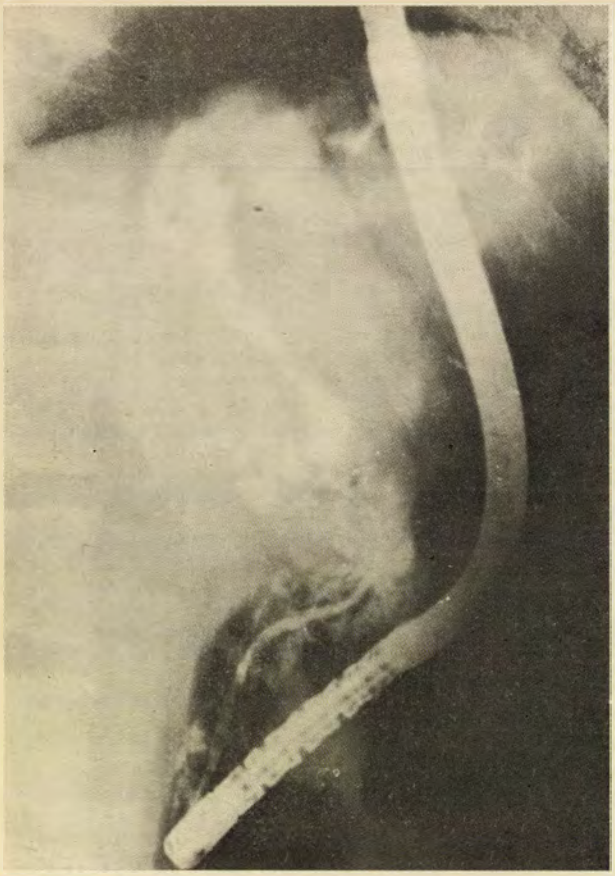
Műtéti leírás: A műtét során megnagyobbodott, idült gyulladás jeleit viselő, nem köves epehólyagot távolítunk el. Az intraoperatív cholangiographia kóros eltérést nem jelez.

A lig. gastrocolicum igen megrövidült és a gyomor-colon-pancreas lényegében egy conglomeratumot alkot. A pancreas distalis felében gyermeköklönyi, környezetével összekapaszkodott cystosus képlet tapintható. A splenectomiával egybekötött distalis pancreas-resectióval együtt távolítjuk el a jelzett pseudocystát és kifejtése közben találjuk meg a lúdtoll vastagságú sipolyt, mely a gyomor hátsó falába torkollik a nagygörbület közelében. A gyomorfali nyílást zárva és buktatva a pancreas-resectiót követően a metszési felszín vérzéscsillapítását elvégezve, a ductus Wirsungianust lekötve, drain védelmében zárjuk a hasat. A postoperatív szakra decompressiós célból gastrostomiát végzünk. A szövettani vizsgálat a destructív sclerosison kívül a pancreasban malignus elváltozást nem jelzett.

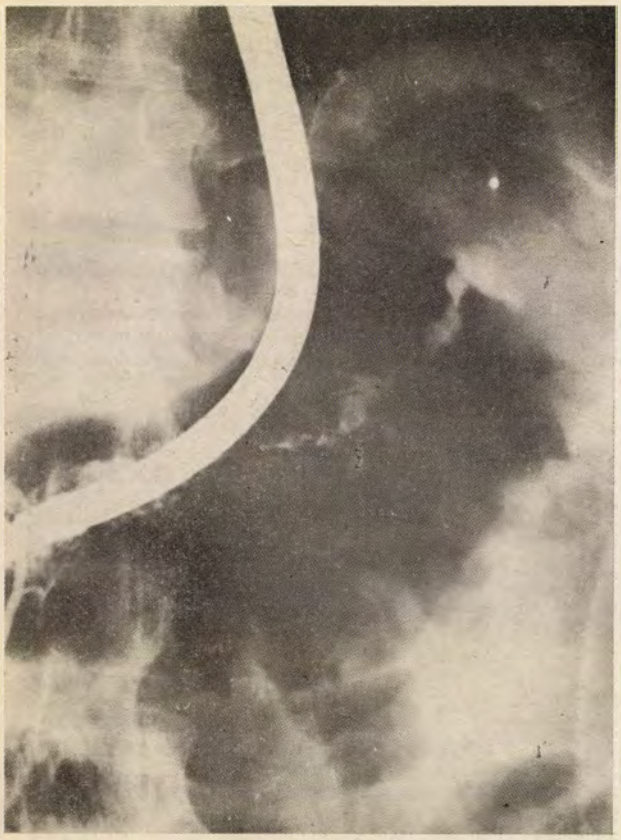
A műtét óta eltelt két év alatt a beteg klinikailag panaszmentes volt, testsúlya sokat gyarapodott, alkoholt nem fogyaszt, munkakörét kiválóan ellátja.

H. L., 27 éves férfi segédmunkást, egyik megyei kórház javaslatára vettük át, ismétlődő felhasi görcsös fájdalmak, krónikus pancreatitis gyanúja miatt ERCP elvégzésére.

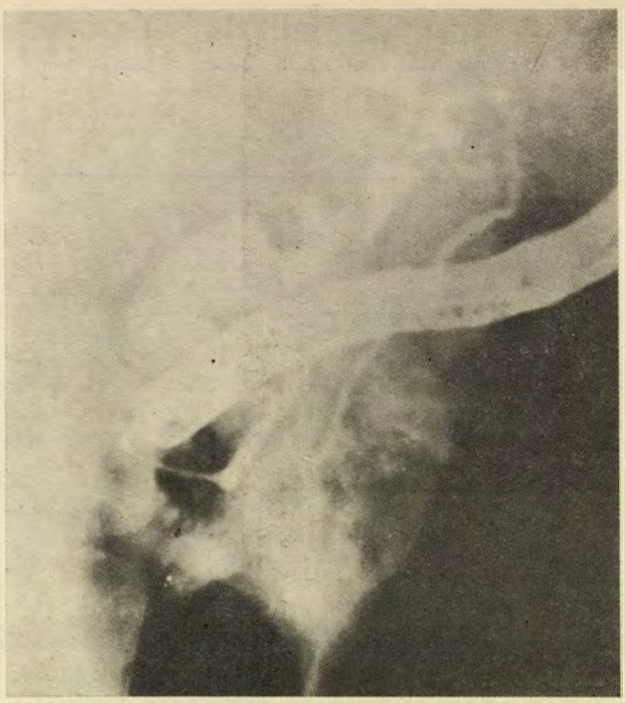
A jó általános állapotban levő fiatal férfibeteg testi vizsgálata során — epigastrialis nyomásérzékenységen kívül — szembeötlő kóros eltérést nem talál-



1/a ábra: ERCP-felvétel oldalfekvésben



1/b ábra: ERCP-s felvétel hanyatt fekvésben (leírást l. a szövegben)



2. ábra: ERCP-s felvétel oldalfekvésben (leírás l. a szövegben)

tunk. A kórelőzmény részletes feltárása során 19 éves kora óta fennálló rendszeres alkohol-fogyasztásról számol be.

Laboratóriumi leleteiből: haematokrit: 46%, haemoglobin: 2,34 mmol/1, quantitatív és qualitatív fehérvérsejtkép normális. A se-bilirubin, Thymol, SGOT, SGPT, gamma—GT, alkalikus phosphatase, LDH, vércukor, cukorterhelés meghatározása kóros eltérést nem mutatott. Serum-amiláz: 5,58 ukat/1; *Vizelet-amiláz: 4,8 ukat/h.* Az elektrolyt-háztartás értékei normálisak voltak.

ERCP: a csúcsos Vater papillán keresztül selektíve töltjük fel a ductus Wirsungianust. A feji részben futó pancreasvezeték csak minimálisan tágabb, szélei mérsékelten egyenetlenek. A corpus distalis részében és a pancreas-farokban a pancreasvezeték kitágult, szabálytalan parenchyma-telődés figyelhető meg, majd a kontrasztanyag a gyomor hátsó fala felől a gyomorlumenbe kerül *(2. ábra).*

Gastroscopiával kíséreltük meg felkeresni a sipolyjárat gastrikus nyílását. A gyomor proximális részében kórosat nem észleltünk, a pylorus előtt kb. 4

3. ábra: A fistula nyílása a gyomorban (endoscopos kép, Olympus, GFB-2)

4. ábra: Hypotoniás duodenographia: „epszilon" tünet

cm-rel viszont gyulladásos, előemelkedő környezetben sipolyjárat bemeneti nyílása volt látható *(3. ábra)*.

Tekintettel a tartósan fennálló panaszokra és a praeoperatíve igazolt eltérésekre, műtétre került sor (op.: Dr. Horváth M.). A behatolás mindkét oldali subcostalis, fordított V alakú metszésből történt. Az epehólyagon keresztül végzett intraoperatív cholegraphia kórosat nem mutatott. A gyomor antralis területe, valamint az egész nagygörbület kifejezetten hyperaemiás, lezajlott gyulladás jeleit mutatta. A nagygörbület környéki erek szokatlanul tágultak, a lig. gastrocolicum megrövidült. A mesocolonon keresztül jól észlelhető a gyulladt és hegesedett, környezetével szorosan összekapaszkodott pancreasfarok. A lig. gastrocolicum megnyitása után élesen kell lefejtenünk a pancreasról a colon transversumot a mesocolonnal együtt, valamint a gyomor hátsó falát. A pancreas distalis felső harmadából a gyomor hátsó fala felé gyufaszálnyi sipoly követhető, amelyet kettő lekötéssel és átvágással, majd a lép mobilizálásával együtt — splnectomiával egybekötve — resecáljuk a pancreas distalis felét. Histológia: Pancreatitis chr. fibrosa cicatrisans. Májbiopsia: kis cseppes zsíros degeneratio kezdeti jelei.

A műtét óta eltelt másfél év alatt a beteg panaszmentes. Munkáját ellátja.

L. Zs., 44 éves, idült alkoholista kubikus, fél éve fennálló állandó gyomortáji és jobb bordaív alatti fájdalom, hányinger, gyakori hányás miatt került kivizsgálásra a Békés Megyei Kórház III. sz. Belosztályán. Utóbbi két hónapban 10 kg-ot fogyott. Széklete rendes. Felvételekor a kissé meteorisztikus hasban 3 hu. nagyobb máj volt észlelhető, a lép nem volt tapintható. Kivizsgálása alatt észlelt eszméletvesztéses rosszulléte miatt kért ideggyógyászati consilium epilepsiát állapított meg.

Laboratóriumi leleteiből: haemoglobin: 14,1%, fehérvérsejtszám: 8400—6600, We.: 23 mm/ó, Thymol, SGOT, SGPT, alk. phosphatase, vércukor, se-fehérje értékei normálisak. Se-amiláz, vizelet-amiláz normális értékek. Széklet benzidin: negatív.

Infusiós cholegraphia: negatív.

A hypotoniás duodenographián *(4. ábra)* a chronikus pancreatitisre jellemzőnek mondott „epszilon-tünet" látható.

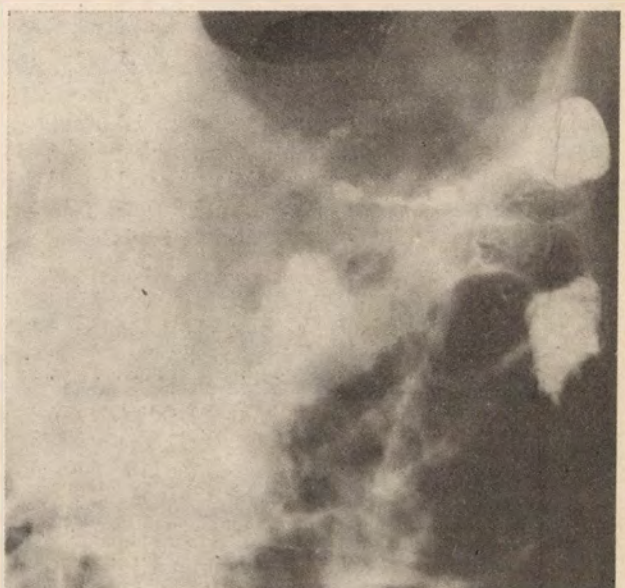
Máj-scintigraphia: egyenletes összimpulzusszámmal ábrázolódó hepar, jobb lebenye egy ujjal ér a bordaíven túl.

ERCP: a normális küllemű Vater papillán át selektíve töltjük a pancreasvezetéket. A Wirsung-vezeték papilla közeli harmadán kaliberingadozás látható, a középső harmad összefüggés nélkül telődik, fonalszerűen beszűkül, a cauda ductusa egyértelműen nem ábrázolódik. Az oldalágak nem telődtek, azonban a ductus mentén helyenként apró foltos-tócsás parenchymás telődés látható. A ductus farki szakaszának kezdetétől lateralisan 4 cm hosszú, lúdtollnyi egyenetlen kontúrú (de két borsónyi orsószerű tágulatot mutató) járaton át a kontrasztanyag diónyi üregbe jut, melyben álló helyzetben bélredők ismerhetők fel, s innen a beteg forgatásával a kontrasztanyag a coecumig és a rectumig vándorol *(5. a-b ábra)*.

Vélemény: Chronikus pancreatitis. Pancreaticocolicus fistula.

Kettőskontrasztos irrigoscopia: a flexura lienalis alatt a descendensen egy cm hosszú szakaszon a medialis fal behúzott, itt a kontúrok finoman egyenetlenek. *Vélemény:* mérsékelt gyulladásos stenosis *(6. ábra)*.

5/a ábra: ERP-kép hanyatt fekvésben



5/b ábra: ERP-kép 15 perces várakozás után (leírást l. a szövegben)

6. ábra: Kettős kontrasztos irrigoscopia: gyulladásos jellegű szűkület a flexura lienalis alatt

Colonoscopia: az irrigoscopiánál jelzett magasságban a colon mérsékelten szűkebb, de levegőbefuvásra elég jól tágul. A fistula nyílása nem látható.

A beteg *Fistula pancreatico-colica, Pancreatitis chr., Epilepsia symptomatica, Observatio* diagnozissal a Szegedi Orvostudományi Egyetem I. számú Sebészeti Klinikájára került, ahol műtétet végeztek. Kétoldali subcostalis behatolásból a feltárt pancreas állománya chr. pancreatitisnek megfelelően tömött, de benne cysta nem volt tapintható. A pancreas farkát resecálták, a lépet eltávolították, a resecált pancreast Roux-kaccsal fedték.

Megbeszélés

A hasnyálmirigy diagnosztika rohamos fejlődésével egyre több esetben kórismézünk morphológiai szinten is a chronikus pancreatitist, mely az esetek legnagyobb részében — hazánkban is — alkoholos eredetű. A hasnyálmirigy pseudocystái — bár diagnózisuk elsősorban nem az ERP feladata — meglehetősen gyakran kerülnek e vizsgálat során felismerésre.

A pancreas pseudocystáinak megrepedése esetén — a betegek kb. 50%-ában — a tömlő tartalma közvetlenül a szabad hasüregbe kerül, súlyos akut hasi tünetek, peritonitis és shock kíséretében. Ezeknek a szövődményeknek a mortalitása eléri a 60—70%-ot (7).

Kevésbé fatális kimenetellel, de legtöbbször viharos klinikai tünetekkel jár az a szövődményforma is, amikor a pseudocysta üreges hasi szervekbe rupturál. E kórkép klasszikus klinikai tüneteit 1952-ben *Trias Pujol* (2) írta le: hasi fájdalom, hányinger, hányás, haematemesis, hasmenés és melaena. A ruptúra kifejlődésének pathogenezisét illetően legelfogadottabb az „enzim-theoria", amely szerint a pseudocystában megnövekedő hasnyálmirigy enzym-koncentráció a fokozott intracysticus nyomással együtt a tömlő falának kiterjedt emésztéses necrosisát, majd rupturáját okozza. Ezen megfontolásokat igazolja az is, hogy a sipolyképződés nem a pancreatitis kezdeti akut fázisában jön létre, hanem tartós gyulladás, suppuratio és pseudocysta következménye.

A kialakult ruptúra és pancreatico-digestiv sipoly szövődményei között első helyen áll az emésztőszervi vérzés, főleg ha a nekrotikus folyamat nagyobb vérereket arrodál (1). Nem elhanyagolható veszélyt jelent a pancreas-pseudocysta bennékének fertőződése sem, különösen ha a sipolyjárat a vastagbél és a hasnyálmirigyvezeték között alakult ki.

Az idült hasnyálmirigygyulladás mindhárom esetünkben alkoholizmus talaján fejlődött ki, a kórelőzményt retrospektíve értékelve, hosszú évekkel a jelenlegi kórisme felállítása előtt. Közös különös érdekessége az eseteknek, hogy a sipolyképződést egyetlen esetben sem kísérték alarmirozó tünetek, vérzést vagy sepsist egyik betegben sem észleltünk.

Eseteink praeoperatív kórismézését és az ezt követő korai műtét eredményességét tekintetbe véve egyet kell értenünk *Bohlman* (2) véleményével, aki pancreaticodigestiv fistula gyanúja esetén megengedhetőnek tartja a diagnozis agresszív megközelítését. A sikeres ERP nemcsak a korrekt kórismét szolgáltatja, hanem a sebésznek is nagy segítséget nyújt a gyógyító beavatkozás megtervezésében (5).

A szövettani vizsgálatok elvégzésért *Dr. Angyal Ferenc* főorvosnak fejezzük ki hálás köszönetünket.

Összefoglalás. A szerzők spontán pancreaticodigestiv sipolyképződés három esetét ismertetik. Két esetben a hasnyálmirigyvezeték és a gyomor, egy esetben pedig a hasnyálmirigyvezeték és a vastagbél között kialakult sipolyjárat fennállását igazolták praeoperative, endoscopos retrograd pancreatographia segítségével. A korai műtéti beavatkozás eredményessége igazolja az invasiv diagnosztikus beavatkozás jogosságát és hasznát.

IRODALOM: 1. *Berne T. V., Edmondson H. A.:* Am. J. Surg., 1966, *111*, 359. — 1. *Bohlman T. W., és mtsai:* Gastroenterology 1967, *70*, 582. — 3.*Cameron J. L., Anderson R. P., Zuidema G. D.:* Surg. Gynec. Obstr. 1967, *125*, 338. — 4. *Horiguchi Y., Hayakawa T., Noda A.:* Amer. J. Gastroent., 1978, *70*, 85. — 5. *Paloyan D. et al.:* Arch. Surg., 1977, *112*, 1139. — 6. *Rosenberg I. K., Kahn J. S., Walt A. J.:* Am. J. Surg., 1969, *117*, 11. — 7. *Shatney C. H., Sosin H. T.:* Am J. Surg., 1973, *126*, 433. — 8. *Smith R. B., Warren W. D., Rivard A. A.:* Ann. Surg., 1973. *177*, 538. — 9.*Sottomayor M., Nom Chong R., Dawson M.:* Gut, 1978, *19*, 244. — 10. *Stewart E. T., Vennes J. A., Geenen J. E.:* Mosby, Saint Louis, 1977. — 11. *Sugawa C. és mtsai:* Arch. Surg., 1977, *112*, 1139. — 12. *Ward P. A., Seshadri R., Suzuki H.:* Ann. Surg., 1977 *185, 232.*

Semmelweis Orvostudományi Egyetem
Kardiológiai Klinika
Országos Kardiológiai Intézet
(igazgató: † Gábor György dr.)

A carotis-vertebralis rendszer vizsgálata irányérzékeny Doppler áramlásmérővel

(Directionális Doppler flow-meter)

Farkas Péter dr. és Urai László dr.

A rekonstruktív érsebészet fejlődésével nagyobb jelentőségre tett szert az extracraniális agyi arteriák szűkületének és elzáródásának korai kórismézése. Az agyi vascularis történésen átesett betegek mintegy 40—75%-ánál nyílik mód az extrakraniális agyi erek sebészi rekonstrukciójára (1), s így a következményes, tartós, központi idegrendszeri károsodás megelőzésére. Az agyi angiográfia az a módszer mely sebészi beavatkozás előtt a definitív diagnózist biztosítja, műtét enélkül nem végezhető el. Ismert azonban az is, hogy az agyi angiográfia még a legszakavatottabb kezekben is csekély de valószínűleg teljesen ki nem küszöbölhető mortalitással vagy valamilyen iatrogen komplikációval járhat. Kb 1—4%-ra tehető az agyi angiográfiákkal kapcsolatos súlyos, ill. halálos szövődmények nagysága (2, 3). Ezért különösen nagy jelentőségűek azok a non-invasiv vizsgáló módszerek, melyek segítségével jól szelektálhatók az agyi angiográfiára kerülő betegek.

A *Satomura* által bevezetett Doppler-elven alapuló ultrahangos módszert *Miyazaki* alkalmazta először agyi erek vizsgálatára. A klinikai rutinszerű vizsgálómódszer kidolgozása *Brockenbrough* érdeme (4, 8).

Hazánkban elsősorban *Csengődy, Jámbor, Meskó, Mérei, Stefanits* foglalkozott agyi erek Doppler-vizsgálatával (5, 6, 20). Irányérzékeny készülékkel szerzett tapasztalatokról, valamint a vertebralis keringés vizsgálatáról nincs hazai közlés.

Módszer

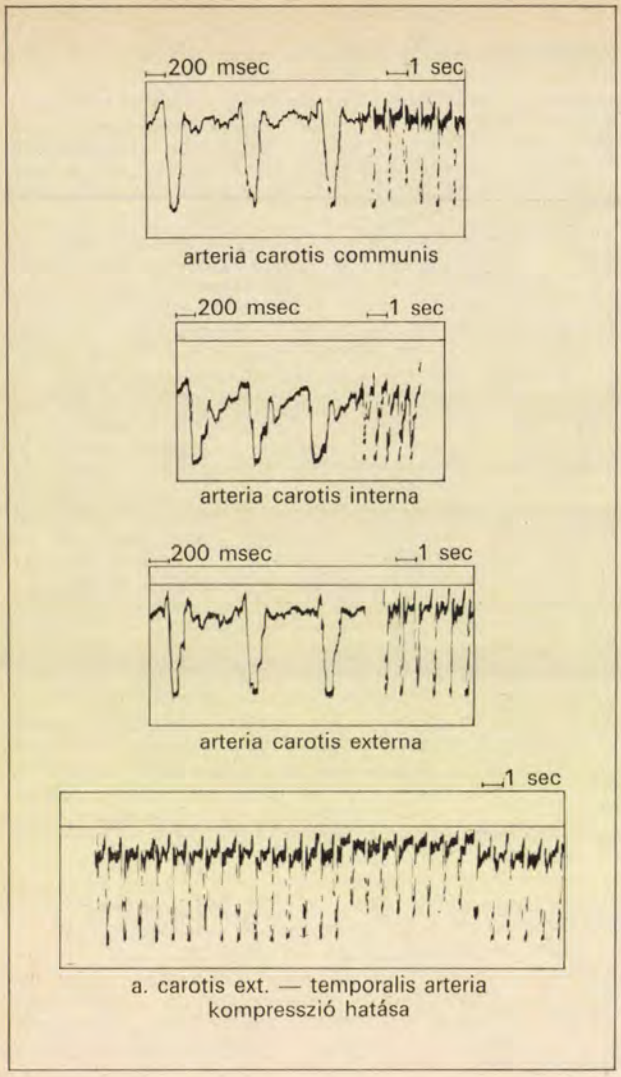
Az agyi erek ultrahangos vizsgálatának irodalma manapság igen terjedelmes, bár a csaknem 10 éve használt módszer alkalmazhatósága jelenleg is vitatott kérdés. Míg pl. a végtagarteriák Doppler-vizsgálata gyakorlatilag teljesen egységesített klinikai rutineljárás, az agyi nagyerek vizsgálata az egyes laboratóriumok által elfogadott, sokszor egymással ellentétes, különböző szempontok alapján történik. Célunk az volt, hogy az ellentmondó irodalmi adatok tükrében saját vizsgálataink alapján foglaljunk állást az agyi Doppler-vizsgálatok klinikai használhatóságát illetően; továbbá, hogy tapasztalataink alapján rámutassunk azokra a viszonylag egyszerűen kivitelezhető módszerekre és lehetőségekre, melyek e vizsgáló eljárás megbízhatóságát jelentősen fokozzák. A Semmelweis Orvostudományi Egyetem Kardiológiai Tanszék (Országos Kardiológiai Intézet) Angiológiai Osztálya 1976 óta alkalmazza a kontinuális hullámokat kibocsátó Parks—Electronics 806. modellt — directionális vizsgálatok elvégzésére. A nem irányérzékeny Doppler-flow-meter működését előző közleményünkben már röviden ismertettük (7). A directionális (irányérzékeny) Doppler-készülékbe épített fázis-analizátor lehetővé teszi a vörösvérsejtek áramlási irányának meghatározását. A mozgó vörösvérsejtekről visszavert ultrahang frekvenciája nagyobb lesz akkor, ha az áramlás a detektorhoz közeledik, kisebb lesz, ha attól távolodik. Regisztrálással semikvantitatív módon lehetséges az átlagos áramlási sebesség becslése.

A regisztrálás konvencionális EKG készülékkel — intézetünkben HELLIGE multiscriptor EK 21 — történik. A Doppler-sonogram (mely rendkívül hasonlít az arteriáról mechanikusan felvett pulzusgörbére) bármilyen irányú áramlásnál a megszokott ábrázolási mód tükörképeként, felülről lefelé irányulóan jelenik meg. A sonogramok ábrázolása tulajdonképpen idő—sebesség koordinátarendszerben történik, a vízszintes tengelyen az idő, a függőleges tengelyen a sebesség szerepel. A „O" áramlási sebességet jelentő vízszintes vonalat a készülék „Zero output" állásban jelöli. Értelemszerűen, ha a sonogram a „O" vonalhoz közeledik, az áramlási sebesség kicsi, ha attól távolodik — nagy. *5 mm/sec* és *25 mm/sec* papírsebességgel regisztráltunk. A sonogramok hitelesítése csupán stabil frekvenciát kibocsátó ultrahang-generátorral lehetséges, ezzel laboratóriumunk nem rendelkezik. Így arra törekedtünk, hogy mind a Doppler-, mind a regisztráló készüléken standard erősítést alkalmazzunk. A sonogramok felvételével egy időben regisztráltuk a beteg EKG-ját is, így lehetővé vált a pulzushullám terjedési idejének meghatározása (ilyenkor 50 mm/sec papírsebességgel dolgoztunk).

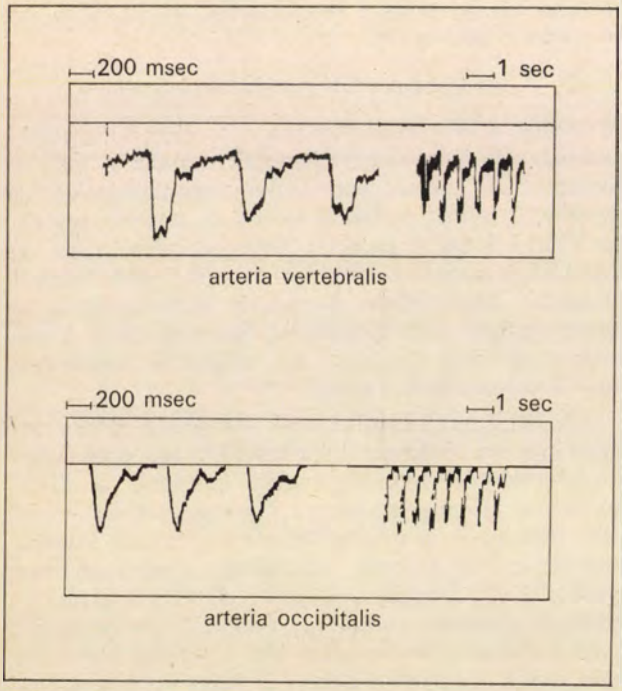
1. *A nagy agyi erek direkt regisztrálása.*

A carotis comm. regisztrálása a mechanikusan felvett carotisgörbe detektálásának szokásos helyén történik. A carotis communis regisztrálásakor a szondával felfelé és lefelé követjük az eret, így elkerülhető, hogy a truncus thyreocervicalis, az a. thyreoidea superior, vagy az a. vertebralis kezdeti szakaszát detektáljuk. A carotis externa ágak (a temp. superficialis, a. facialis) kompressziója a carotis communis áramlási sebességét értékelhetően nem befolyásolja *(1. ábra)*.

A nagy agyi érszűkületek túlnyomó része a carotis interna főtörzsén lokalizálódik, így ezen arteria identifikálásának és regisztrálásának a diagnosztikus jelentősége nagy. Típusos esetben — de nem mindig — a bifurcatió után a carotis interna laterálisan, az externa általában medialisan helyezkedik el. Doppler-sonogram felvételével (a detektálás a carotis communis érzékelési helye felett a mandibula alsó éle alatt kb. 1 cm-rel történik) mód nyílik a carotis externa és interna biztonságos elkülönítésére: ugyanis a carotis interna diastolés áramlási sebessége magasabb, mint a carotis com-



1. ábra: Carotis sonogramok



2. ábra: Arteria vertebralis és occipitalis sonogram

munisé és externáé; továbbá az a. carotis externából eredő a. facialis és a. temporális superficialis kompressziója érthetően a carotis interna áramlási viszonyait nem befolyásolja. *A carotis internában regisztrálható magas diastolés áramlási sebesség az agyi nagyarteriák sajátossága, s az alacsonyabb perifériás ellenállás következménye.*

Az a. carotis externa regisztrálása a carotis internával azonos magasságban történik. A carotis externa identifikálása az a. temporalis superficialis (külső hallójárat előtti) és az a. facialis (mandibula feletti) kompressziójával lehetséges. Ilyenkor a systolés és diastolés áramlási sebesség csökken a carotis externában, ennek megfelelően a sonogram amplitudója is csökken (megnő a perifériás ellenállás) *(1. ábra).*

Az a. carotis interna sonogram amplitudói sokkal egyenletesebbek, annak megfelelően, hogy a központi idegrendszeri arteriák perifériás ellenállása kevésbé ingadozó, mint az izom- és bőrarteriáké. A carotis externa és interna felett hallható hangjelenség is más, az interna hangja jóval magasabb, folyamatosabb. Biztos elkülönítés azonban csak regisztrálással és kompressziós próbákkal lehetséges.

Az a. vertebrális a tarkótájékon, a processus mastoideus és az atlas harántnyúlványai közötti területen hallható és regisztrálható. Hasonlóan az a. carotis internához diastolés áramlási sebessége magas (alacsony perifériás ellenállás). Az a. vertebralishoz közel helyezkedik el a carotis externából eredő a. occipitalis, így elkülönítésük igen fontos. Az a. vertebralis diastolés áramlási sebessége magas, az a. occipitalisé gyakran 0-ra csökken. Mérsékelt szondakompressziókor a hang, ill. a regisztrátum eltűnik az a. occipitalisban. Tenyérrel a tarkóra alkalmazott széles kompressziókor az a. occipitalis sonogram amplitúdója csökken, s a hang intenzitása halkul (növekszik a perifériás ellenállás). Eltűnik az a. occipitalis hangja az azonos oldali carotis communis kompressziójakor. Az a. vertebralis hangja a szonda mérsékelt (mélyen fut!) és az a. carotis communis teljes kompressziójakor sem tűnik el (a. subclaviából ered!), viszont a szonda csekély elmozdításakor a kanyargós a. vertebralisban áramlási irányváltozást észleltünk. Mindezek alapján az a. vertebralis elkülönítése biztonságosan lehetséges. *(2. ábra).*

Mit várhatunk a nagy agyi erek direkt regisztrátum-elemzése kapcsán?

1. A vizsgált arteria szűkületénél v. teljes elzáródásánál az ép oldalihoz képest a prae-, és poststenoticus érterület sonogram amplitudója csökken, a sonogram deformálódik.
2. A stenoticus érterületet regisztrálva az áramlási sebesség megnő, a görbe deformitása itt a legkifejezettebb.
3. A pulzushullám terjedési ideje a szűkületes oldalon megnő.
4. Teljes elzáródás esetén a pulzushullám nem regisztrálható.

CAVINTON®

injekció, tabletta

CAVINTON®

injekció, tabletta

ÖSSZETÉTEL

1 ampulla (2 ml) 10 mg, 1 tabletta 5 mg vinpocetinumot tartalmaz.

HATÁS

A Cavinton javítja az agyi perfusiót és ezáltal az agy oxigén ellátását. Állatkísérletekben javítja a kísérletesen létrehozott hypoxia utáni agyi regenerációt.

Direkt szívhatása nincs.

JAVALLATOK

Különböző eredetű (postapoplexiás, posttraumás vagy sclerotikus), agyi keringészavarok psychés vagy neurológiai tüneteinek: emlékezészavarok, aphasia, apraxia, mozgászavarok, szédülés, fejfájás csökkentésére. Hypertensiv encephalopathia, intermittáló vascularis cerebrális insufficiencia, angiospastikus agyi kórképek, továbbá endarteritis cerebri.

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

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

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

ELLENJAVALLAT

Terhesség.

ADAGOLÁS

Acut esetekben naponta 3×10 mg-ot lehetőleg csepp-infuzióban, vagy iv. ötszörösére hígítva lassan adagolni, majd a kezelés napi 3×1—2 tabl.-val folytatható. Krónikus esetekben a javasolt kezelés naponta 3×1—2 tabl. A fenntartó adag napi 3×1 tabl. hosszabb időn keresztül.

GYÓGYSZERKÖLCSÖNHATÁS

Az eddigi tapasztalatok szerint a tabletta interakciót nem okoz, ezért kombinációs kezelésre is alkalmas. Az injekció heparinnal incompatibilis, ezért heparinos fecskendővel nem adható és nem kaphatja olyan beteg, aki heparin kezelésben részesül.

MELLÉKHATÁSOK

Kismértékű vérnyomáscsökkenés, ritkán tachycardia fordulhat elő. Tartós kezelés esetén a vérképet időnként ellenőrizni kell.

MEGJEGYZÉS ✠

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

CSOMAGOLÁS

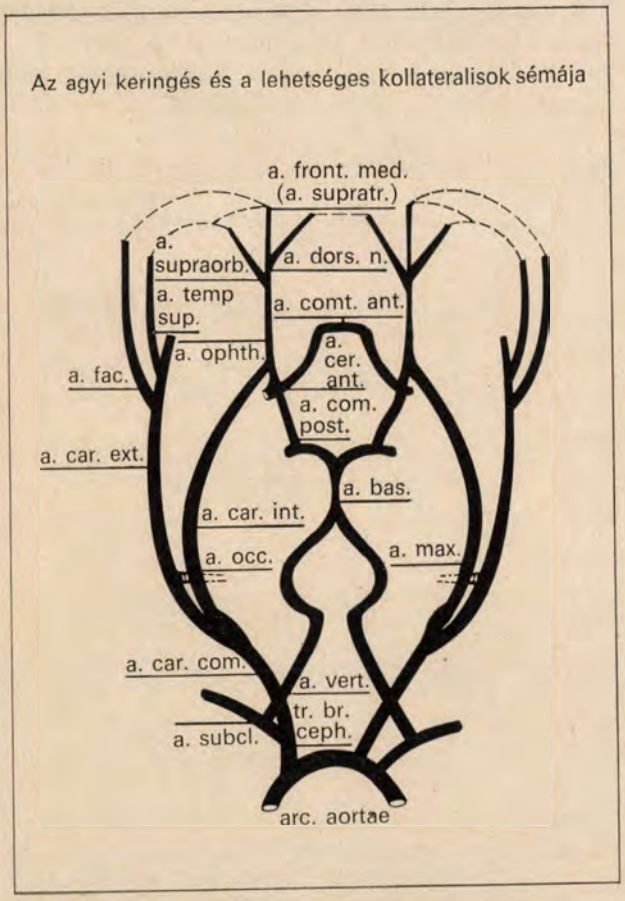
50 tabletta	Térítési díj: 23,— Ft
10 ampulla	Térítési díj: 14,— Ft

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST

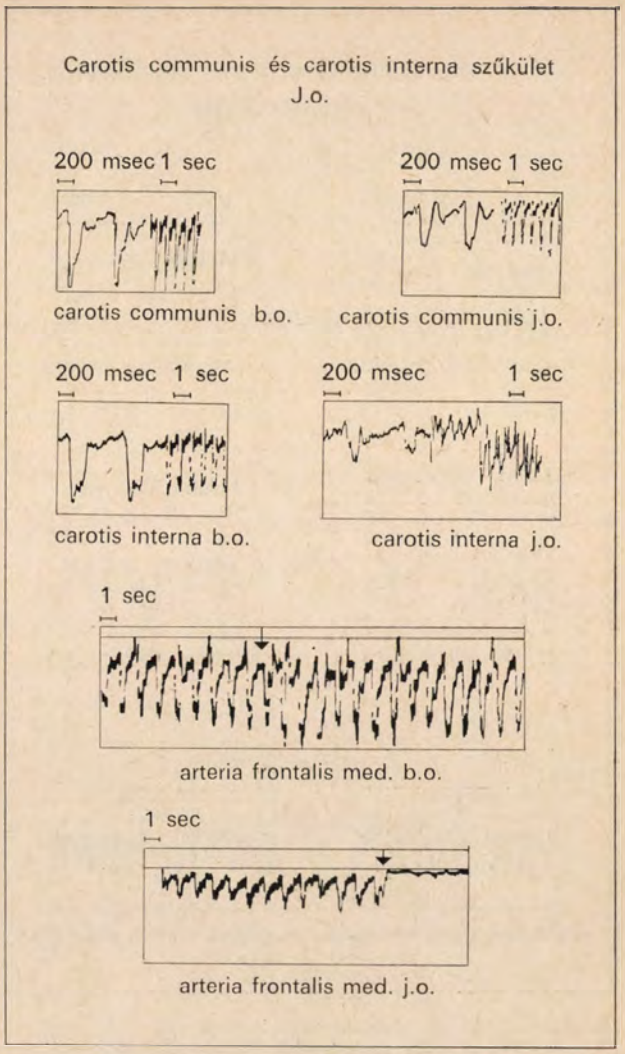
II. *Az arteria frontális medialis (supratrochleáris) regisztrálása, kompressziós próbák.*

Az a. frontális medialis (supratrochleáris) az a. ophtalmicának a carotis internából származó végága. Mint ilyen, anastomosisokat alkot carotis externa ágakkal, mégpedig supraobitálisan az a. temporalis superficialissal, infraorbitalisan pedig az a. facialissal. Az ellenoldali a. carotis externa pedig az a. dorsalis nasi-n (a. facialisból) keresztül biztosít kollateralisokat. Carotis interna szűkület vagy elzáródás esetében, amennyiben az a. ophtalmica leadása előtt lokalizálódik, nyomáskülönbség lép fel az externa—interna rendszer között és az a. ophtalmica végágakban olyan retrográd áramlás jöhet létre melyet az azonos és ellenoldali carotis externa kollateralisok táplálnak. A másik fő kollaterális rendszer a circulus arteriosus Willisii, melyen keresztül a négy nagy agyi ér nyomáskülönbségei kiegyenlítődnek, jóllehet teljesen kifejlődött formájában a normális eseteknek csak egynegyedében van jelen (14). Amennyiben az egyik oldali a. carotis communis vagy interna súlyosan szűkült vagy elzáródott, mégis normális ophtalmica flow lehet jelen az ellenoldali, a. communicans anterior és posteriorokon keresztül. Az agyi kollaterális rendszert sematikusan ábrázolja a *3. ábra.*

Az eddig elmondottakból következik, hogy a Doppler-vizsgálattól az a. frontalis medialis területén a következőket várhatjuk:



3. ábra.



4. ábra: G. I. dr. sonogramjai: a jo.-i art. temporalis superficialis kompressziójakor (nyíl) megszűnik az art. front. med. áramlása

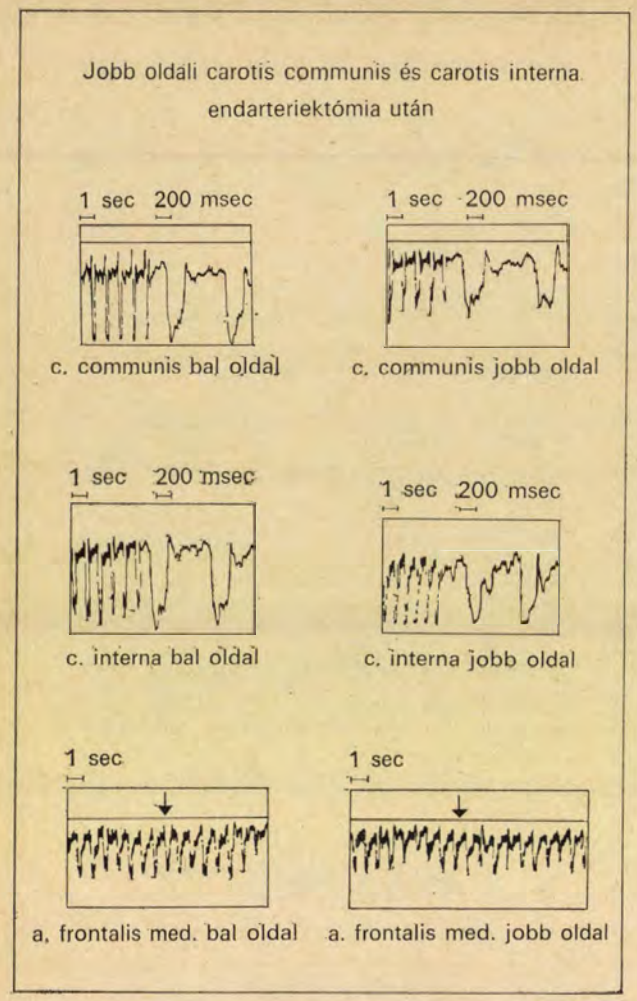
(Regisztrálása szemüregből való kilépés helyén.)

1. Normális nagyságrendű és irányú-e az a. frontalis medialisban az áramlás?
2. A normális vagy csökkent áramlás fenntartásában mennyiben játszik szerepet a kollaterális keringés?

E kérdések megválaszolásához regisztráltuk az a. frontalis medialis sonogramját, majd komprimáltuk:

a) az azonos oldali a. temporalis superficialist a külső hallójárat előtt,
b) az a. facialist, a mandibula alatti kilépés helyénél,
c) az azonos oldali,
d) az ellenoldali carotis communist.

Normális viszonyok között mk. o. a. frontalis medialis felett szondairányú áramlás, kb. egyforma amplitudójú és terjedési sebességű pulzushullám regisztrálható. Az azonos oldali carotis externa ágak és az ellenoldali carotis communis kompresszziójakor a sonogram amplitudója vagy megnő, vagy változatlan. Az azonos oldali carotis commu-



5. ábra: G. I. dr. postoperatív sonogramjai: a jo.-i art. temporalis superficialis kompressziója nem okoz lényeges változást az azonosoldali art. front. med áramlásában

nis kompressziónál a pulzushullám teljesen vagy csaknem teljesen eltűnik, az ellenoldali carotis communis kompressziónál nem változik, vagy megnő.

Carotis interna stenosis vagy elzáródás esetében az a. frontális med. sonogram amplitudója és a sonogram pulzus terjedési sebessége csökken. Előfordul, hogy az áramlási irány spontán megfordulását észleljük (B csatornán jelentkező, szondától elfolyó áramlás). Azonos oldali carotis communis kompresszió hatására a sonogram amplitudója változatlan maradhat, alig csökkenhet vagy nőhet, aszerint, hogy a circ. art. Willisii-n keresztül mennyi vért kap a kórosan beszűkült carotis interna rendszer. Azonos oldali carotis externa ágak (a temp. superficialis, a. facialis) kompressziójára — amennyiben a kollateralis keringés e rendszerből származik — a sonogram amplitudó csökken, esetleg az áramlási irány megfordulhat. Az ellenoldali carotis communis kompressziójára a. circ. art. Willisii-n funkcionáló kollaterálisok esetén a sonogram amplitudó csökken, az áramlási irány megfordulhat.

Az elmondottak illusztrálására szolgáljon az alábbi 2 eset rövid ismertetése:

Esetismertetések

1. Dr. G. I. betegen a fizikális vizsgálatok felkeltették j. o.-i carotis interna szűkület gyanúját. Doppler-vizsgálattal *(4. ábra)* a carotis communis és interna direkt regisztrálásakor csökkent pulzusamplitúdójú, deformált görbét kaptunk. Az a. front. medialis regisztrálásakor fordított, szondától elfolyó áramlást (B csatorna) regisztráltunk. Az azonos oldali a. temporalis superficialis kompressziójakor a pulzushullám csaknem teljesen eltűnt; ez arra utalt, hogy a retrograd áramlás elsősorban az azonos oldali carotis externából táplálkozott. Aortaív angiográfia után selectiv j. o.-i carotis angiográfia készült, melyen a carotis communis oszlásánál, az internába is beterjedő szűkület látható. A Semmelweis Orvostudományi Egyetem III. sz. Sebészeti Klinikáján végzett endarterektomia után a carotis communis j. o.-n jól tapinthatóvá vált, felette csupán halk zörej volt hallható. A műtét után direkt regisztrálást és az a. front. med. felett észlelhető sonogramot az *5. ábra* demonstrálja. (A pulzusdeformitás eltűnt, temporális superficialis arteria kompresszió után az a. front med. változatlanul regisztrálható, szonda irányú áramlással.)

2. B. P. betegen az anamnesis, neurológiai vizsgálatok felvetették vertebro-basilaris elégtelenség lehetőségét. Angiográfiát végeztek, melyen a b. o.-i a vertebralis jól, a j. o.-i késve, stenotikusan telődik. A j. o.-i a. vertebralis szűkület a Doppler-sonogramon alacsonyabb pulzusamplitudójú, kissé deformált görbeként jelenik meg *(6. ábra)*.

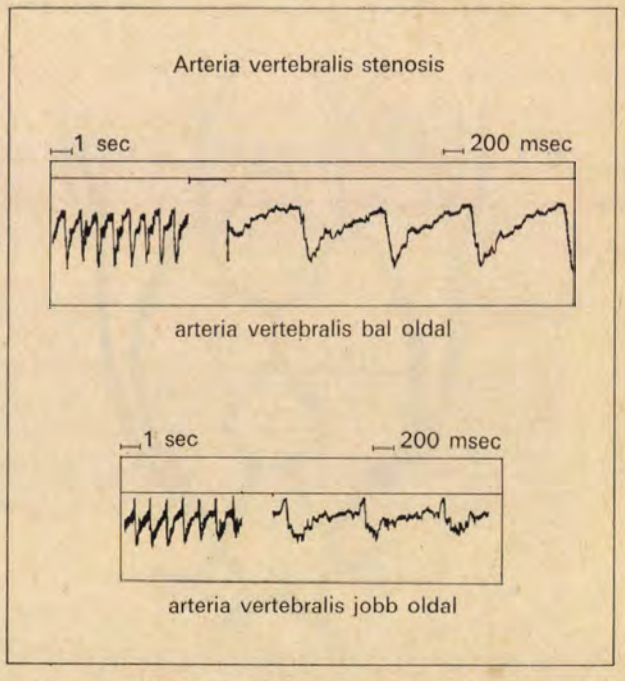
Betegek

Az elmúlt 2 évben 280 betegen és 150 kontroll személyen végeztünk agyi Doppler-vizsgálatokat.

Megbeszélés

Tanulmányunkban elsősorban a metodika leírására és alapjainak tárgyalására törekedtünk.

A nagy agyi erek direkt regisztrálását több szerző, pl. *Keller, Müller, Mol* (11, 12, 13) nem tart-



6. ábra: B. P. art. vertebralis sonogramja: a jo.-i vertebralis sonogram amplitudója alacsony, a „0" sebességi vonalat csaknem eléri (alacsony systolés és diastolés áramlási sebesség)

ja diagnosztikus értékűnek. E szerzők legfeljebb az a. carotis communis regisztrátumait értékelik, az a. carotis interna elkülönítésére nem vállalkoznak. Saját vizsgálataink alapján a carotis interna külön regisztrálását lehetségesnek tartjuk. E vonatkozásban nem elegendő a magasabb diastolés áramlási sebesség regisztrálása, elengedhetetlen a carotis externa végágak kompressziója — csak így kerülhető el a carotis externával való összetévesztés lehetősége. *Büdingen, Reutern, Freund* vizsgálatai (9, 10, 14) megegyeznek saját megfigyeléseinkkel: a carotis interna direkt regisztrálása lehetséges, hasznos módszer a carotis stenosisok detektálására. Az a. vertebralis tarkótáji regisztrálását a szerzők egy része nem tartja kivitelezhetőnek; *Keller* (11) — csupán a jóval körülményesebb garat-hátsófali regisztrátumot fogadja el diagnosztikus értékű vizsgálatnak. Freund (15) hasonló véleményen van; a tarkótáji regisztrálás lehetősége erősen függ az a. vertebralis lefutási variációitól.

Saját tapasztalataink szerint — az a. vertebralis tarkótáji regisztrálása lehetséges, értékelhető módszer, de csak a metodika pontos betartásával válik azzá. Különösen lényeges a carotis és occipitalis kompresszió elvégzése, valamint az áramlási irányváltozás regisztrálása — a szonda csekély elmozdításakor. A nyak súlyos spondylotikus deformitása, obesitása megnehezíti, néha lehetetlenné teszi a tarkótáji regisztrálást.

Kaneda, De Bray (16, 17) — megfelelő kritikával ugyancsak hasznosnak találják az eljárást.

Az a. frontális medialis regisztrálása, valamint a kompressziós próbák tekintetében az irodalomban jelentős eltéréseket találtunk.

A vizsgált arteria vonatkozásában is különbségek vannak. *Brockenbrough* (4) az arteria nasalis; *Müller* (13) az arteria supraorbitalis vizsgálatát is javasolja. Saját kontrollvizsgálataink alapján (150 norm. egyén) csupán az art. front. med. vizsgálatát ajánljuk.

A megfelelő carotis externa ág kompressziójakor az art. nasalis felett 22, az a. supraorbitalis felett 3 esetben találunk ál-pozitív áramlási irányváltozásra utaló jelet. A kontroll személyeken az a. frontalis medialis áramlása mindig szondairányú volt, ezért csupán ennek rutinvizsgálatát ajánljuk.

Igen sok szerző: *Hyman* (19), *Katz* (18), *Csengődy* és *Jámbor* (5), *Brockenbrough* (4), *Meskó* (6) az art. frontális medialis vizsgálatát csupán azonos oldali temporalis arteria kompresszióval köti össze. Vizsgálataink alapján nem győzzük eléggé hangsúlyozni, hogy az art. frontalis medialis carotis interna elzáródás v. szűkület esetén nemcsak az azonos oldali art. temporalis superficialisból táplálkozhat, kollateralisokat kaphat az azonos oldali art. facialisból, ellenoldali carotis interna és externa ágakból. Ezért nélkülözhetetlen az azonos oldali a. facialis, carotis communis és az ellenoldali carotis communis kompressziója. E kiegészítő vizsgálatok nélkül gyakran kaphatunk ál-negatív eredményeket, s ezek elhagyása magyarázza túlnyomórészt a kedvezőtlen irodalmi adatokat.

Tanulmányunkban a metodika részletes leírására törekedtünk, a módszer specificitását, szenzitivitását, klinikai jelentőségét külön tárgyaljuk.

Saját tapasztalatainkat összegezve a következőket állapíthatjuk meg a teljesen non-invazív, betegenként kb. 30 percet igénylő vizsgálatról:

1. Directionalis készülék használata a vizsgáló eljárás biztonságát lényegesen fokozza (sajnos, e drágább készüléktípus hazánkban még nem terjedt el).
2. Csak regisztrálással egybekötött vizsgálat ad megbízható eredményt (szemben pl. a végtagarteriák vizsgálatával, ahol az akusztikus információ is elegendő a gyakorlat számára).
3. Az a. carotis communis, interna, externa, vertebralis direkt regisztrálása hasznos kiegészítője az a. ophtalmica végágak vizsgálatának.
4. Az a. ophtalmica végágak (jelen esetben az a. frontalis med.) vizsgálatánál az a. temporalis superficialis kompresszióját ki kell egészíteni (a főbb lehetséges agyi kollaterális pályának megfelelően), az a. facialis, az azonos és ellenoldali carotis communis kompressziójával. A vizsgáló eljárás az angiográfiát nem helyettesíti, de alkalmas veszélyeztetett betegek szűrésére, postoperatív nyomonkövetésre, bizonytalan neurológiai tünetek és panaszoknál az angiográfiára kerülő betegek kiválasztására.

Összefoglalás. Szerzők vázolják a directionalis Doppler áramlásmérővel végezhető carotis-vertebralis vizsgálatok elvi és gyakorlati alapjait. Elemzik a nagy agyi erek regisztrálásnak lehetőségét ép és kóros körülmények között. Az egyes kollateralisképző arteriák kompressziójával vizsgálják az art. carotis interna végágának keringését. 430 carotis-vertebralis Doppler-sonogram alapján röviden kitérnek metodikai tapasztalataikra.

IRODALOM: 1. *Browne, T. R. III., Poskanzer, D. C.:* New Engl. J. Med. 1969, *281*, 594. — 2. *Hass, W. K. és mtsai:* J. Amer. Med. Ass. 1968, *203*, 961. — 3. *Deker, K. Kunkel B.:* Fortschr. Röntgenstrh. 1977, *203*, 1273. — 4. *Brockenbrough, E. C.:* Screening for the Prevention of Stroke: Use of the Doppler Flowmeter. Washington/Alaska Regional Medical Program, Brochure. 1970. — 5. *Csengődy, J., Jámbor, Gy.:* Orvosképzés 1973, *48*, 441. — 6. *Meskó, É.:* Non-invazív vizsgálatok és jelentőségük az arteria carotis obliteratív betegségeinek kórismézében. Kandidátusi értekezés. 1978. — 7. *Farkas, P. és mtsai:* Orv. Hetil. 1976, *117*, 2719. — 8. *Miyazaki, M. Kato, K.:* Jap. J. Circul. 1965, *21*, 283. — 9. *Büdingen, H. J. és mtsai:* Arch. Psychiat. Nervenkr. 1976, *222*, 177. — 10. *Reutern, G. M. és mtsai:* Arch. Psychiat. Nervenkr. 1976, 222, 191. — 11. *Keller H. és mtsai:* Stroke, 1976, 7, 354. — 12. *Mol, J. M. F. , Rickjen, W. J.:* Cardiovascular Applications of Ultrasound New York, American Elsevier Publishing Company 1974, pp. 305. — 13. *Müller, H. R.:* Internist, 1976, *17*, 570. — 14. *Riggs, H. E., Rupp, C.:* Arch. Neurol. 1963, *8*, 24. — 15. *Freund, H. J.:* Der Hirnkreislauf. Stuttgart, Thieme. 1974, 392. — 16. *H. Kaneda és mtsai:* Stroke, 1977, *8*, 517. — 17. *De Bray, J. M. és mtsai:* Nouvelle Presse med. 1978, 7, 39. — 18. *Katz, M. és mtsai:* Stroke, 1976, 7, 439. — 19. *Hyman, N.:* Am. Journ. of Opht. 1974, 77, 231. — 20. *Stefanits, J., Mérei F. T., Bódosi M.:* Ideggyógy. Szemle, 1978, *31*, 572.

Városi Kórház, Szentes,
Csecsemő és Gyermekosztály
(főorvos: Bacskay Jenő dr.),
Szülészet és Nőgyógyászat
(főorvos: Veszelovszky Iván dr.)

Milyen tényezők befolyásolhatják a tejelválasztást?

Kovalovszki Lajos dr., Berényi Katalin dr.,
Veszelovszky Iván dr., B. Nagy Zoltán dr.
és Molnár Mária dr.

Az újszülött osztályok egyik feladata az anyatejtáplálás népszerűsítése. Osztályunkon igyekszünk meggyőzni az anyákat az anyatej előnyeiről, megtanítjuk őket szoptatni és fejni. Ennek ellenére az újszülöttek egy része úgy megy haza, hogy nincs elegendő teje az anyának. Megvizsgáltuk, hogy nincs-e összefüggés a terhesség és a szülés folyamán észlelt rendellenességek, az anya bizonyos szociális és társadalmi körülményei, valamint az elégtelen tejelválasztás között.

A tejelválasztást akkor tartottuk elegendőnek, ha hazabocsátáskor az újszülött testúlykilogrammonként és naponként legalább 100 ml tejet szopott, illetve legalább ennyit tudott az anya kifejni és az újszülött súlya emelkedett. Ekkor nem adtunk pótlást.

Míg az anya a kórházban tartózkodott, megtanítottuk szoptatni és fejni, elmondtuk az anyatejes táplálás előnyeit. Az újszülöttek hazabocsátása 6—8 napos korban történt A császármetszéssel születetteket a 10—12. napon adtuk haza.

Vizsgálataink során összefüggést kerestünk a *tejelválasztás* és az anya életkora, az anya terhesség alatti betegségei, az előzőleg lezajlott művi és spontán vetélések, a lepény rendellenességei, az előző gyermekek száma, az anya iskolai végzettsége az anya foglalkozása, a terhesség alatti dohányzás között.

Dolgozatunkban csak a 2500 g születési súlyon felüli újszülöttek adataival foglalkozunk.

A fenti adatokat adatlapon rögzítettük az újszülöttek első vizsgálata és hazabocsátáskor. Gépi adatfeldolgozó osztályunk lyukkártyán rögzítette az adatokat.

A statisztikai feldolgozás során a χ^2 próbát alkalmaztuk.

Eredményeink

Összesen 6838 újszülött adatait dolgoztuk fel. Az újszülöttek 1973. április 1. és 1978. december 31. közötti időszakban születtek.

1. táblázat **Az anya életkora és a tejelválasztás**

Életkor, év	Szülés	Elegendő tejelválasztás	%
<16	50	42	84,0
17—20	1270	1148	90,3
21—25	2990	2644	88,4
26—30	1633	1377	84,3
31—35	649	504	77,6
36—40	211	148	70,1
41>	35	20	62,5

Elegendő tejelválasztás: 25 év alatt 88,9% p <0,001.
25 év felett 81,0%.

Elegendő teje volt 5883 anyának (86,1%), pótlást kellett adni 857 újszülöttnek (12,5%), egyáltalán nem volt tej 98 esetben (1,4%).

Az anya életkora és a tejelválasztás

Az életkor emelkedésével egyre kisebb százalékban elegendő az anyatej *(1. táblázat)*. Legjobb az arány 17—25 év között. Ha az anyákat 25 év alatti és e feletti csoportra osztjuk, azt tapasztaljuk, hogy a fiatalabb anyáknál 88,9%-ban, az idősebbeknél 81,0%-ban elegendő a tej. A két csoport között statisztikailag igen erősen szignifikáns különbség van ($p < 0,001$). Az életkor növekedésével fordítva arányos a tejelválasztás.

Az anya betegségei és a telejválasztás

Ha az anya a terhessége alatt toxaemiás volt, vagy az újszülött császármetszéssel született, lényegesen kisebb százalékban volt elegendő az anyatej *(2. táblázat)*. Ha a tejelválasztás szempontjából összehasonlítjuk a toxaemiásokat a nem toxaemiásokkal, igen nagy különbséget kapunk. 1352 toxaemiás anya közül 1061-nek volt elegendő teje (78,4%). 5486 nem toxaemiás anya közül 4822 esetben volt elegendő anyatej (87,8%). A kettő között a különbség igen erősen szignifikáns ($\chi^2_1 = 80,5$, $p < 0,001$).

2. táblázat **Az anya betegségei és a tejelválasztás**

Betegség	Szülés	Elegendő tejelválasztás	%	Megjegyzés
Praeeclampsiás toxaemia	302	226	74,8	p <0,001
Monosymptomás toxaemia	1052	835	79,3	p <0,001
Császármetszés	590	477	80,8	p <0,001
Túlhordás	326	270	82,8	p> 0,05
Méhszájelégtelenség (műtét)	339	281	82,8	p> 0,05
Vacuumos szülés	865	728	84,1	p> 0,05
Korai burokrepedés	1287	1097	85,2	p> 0,05
Urogenitalis fertőzés	768	670	87,2	p> 0,05
Anyai anaemia	1629	1444	88,6	p> 0,05
Zavartalan terhesség sima szülés	636	570	89,6	—

Császármetszés után ugyancsak kevés az anyatej. Ha a műtét toxaemia miatt történt, akkor 75,6%-ban volt elegendő tejük az anyáknak, míg más indikáció miatt végzett császármetszésnél 82,4%-ban. A következő rendellenességeknél viszont nem találtunk szignifikáns különbséget: túlhordás, méjszáj-elégtelenség miatt végzett műtét, vacuum extractióval történt szülés, korai burokrepedés, terhesség alatti urogenitális fertőzés, terhességi anaemia.

A toxaemia és a császármetszés gyakrabban fordul elő idősebb szülőnőknél. A toxaemia gyakorisága 25 év alatt 19,0% (4310-ből 819), míg 25 év felett 21,2% (2528-ból 535). A kettő között a különbség szignifikáns ($p < 0,05$). A császármetszés gyakorisága 25 év alatt 7,6% (4310-ből 331), míg 25 év felett 10,2% (2528-ból 259). A kettő közötti különbség erősen szignifikáns ($p < 0,01$).

Az előzőleg lezajlott művi, spontán vetélések, és a tejelválasztás

Jelen terhessége előtt művi vetélése volt 1893 anyának. Elegendő volt a tej 1623 esetben (85,7%). Nem volt művi vetélése 4945 anyának. Itt 4260 esetben volt elegendő az anyatej (86,1%). A kettő között nincs lényeges különbség. Spontán vetélése 943 anyának volt. Ebből 801 esetben volt elég az anyatej (84,9%). 5855 anyának nem volt spontán vetélése, közülük 5082-nek volt elegendő teje (86,7%). A kettő között nics lényeges különbség.

A lepény rendellenességei és a tejelválasztás

Placentaszövettani vizsgálatot 3492 esetben végeztünk. Lepényinfarktust 441 alkalommal találtunk. Itt 383 anyának volt elegendő teje (86,8%). Chorioamnionitist 392 esetben találtunk. Elegendő volt a tej 338 anyánál (85,5%). Ezen adatok szerint nincs összefüggés a tejelválasztás és a lepény rendellenességei között.

Az előző gyermek és a tejelválasztás

Első gyermeküket szülő anyáknál 85,1%-ban (3772-ből 2785-nek), második gyermeküket szülőknél 87,2%-ban (2700-ból 2360-nak), harmadik gyermeküket szülőknél 87,6%-ban (604-ből 527-nek) volt elegendő az anyatej. Az egyes csoportok között nincs statisztikailag szignifikáns különbség.

Az anya iskolai végzettsége és a tejelválasztás

Ilyen felmérést 5445 anyánál végeztünk. Nyolc általánosnál kevesebbet végzőknél 83,2%-ban (491-ből 409-nek), nyolc általánost végzőknél 88,4%-ban (3453-ból 3053-nak), középiskolát végzőknél 86,9%-ban (1218-ból 1059-nek), egyetemet, főiskolát végzőknél 82,3%-ban (283-ból 233-nak) volt elegendő az anyatej. Statisztikailag szignifikáns különbség van a nyolc általánosnál kevesebbet végzők, valamint a nyolc általánost végzők között ($p<0,01$). Ugyancsak szignifikáns a különbség az egyetemet, főiskolát végzők, valamint a nyolc általánost végzők között ($p<0,01$). Nincs különbség a középiskolát végzők és a nyolc általánosat végzők között.

Az anya foglalkozása és a tejelválasztás

Két csoportra osztottuk az anyákat: ülő- és nem ülőfoglalkozást végzőkre. Ilyen vizsgálatot 4568 anyánál végeztünk. Az ülőfoglalkozásúaknál 86,8%-ban (2164-ből 1879-nek), a nem ülőfoglalkozásúaknál 88,2%-ban (2404-ből 2116-nak) volt elegendő a tej. A két csoport között nincs lényeges különbség.

Terhesség alatti dohányzás és a tejelválasztás

Erre vonatkozóan 5680 anyától kaptunk adatot. Naponta 10 cigarettánál kevesebbet szívóknál 89,2%-ban (933-ból 833), napi 10 cigarettánál többet szívóknál 90,9%-ban (199-ből 183), a nem dohányzóknál 86,0%-ban (4548-ból 3912) volt elég anyatej. Nincs lényeges különbség a dohányzók között.

Megbeszélés

Vizsgálataink szerint a toxaemia hátrányosan befolyásolja a tejelválasztást. A toxaemia és a tejelválasztás közötti összefüggésről az irodalomban nem találtunk adatot. Toxaemiában a homeostasis zavarát az arteriolák megbetegedése (1, 2, 7), a megváltozott anyagcsere (3), a központi idegrendszer fokozott ingerlékenysége (1, 6), a csökkent vesefunkció (1, 3), a fokozott katabolizmus (1), valamint az érpálya beszűkülése (7) okozza. E mechanizmusban a renin-angiotensin rendszernek fontos szerepe van (8). Nem tudjuk, hogy ezen elváltozások közül melyik játszik szerepet a tejelválasztás csökkenésében. Lehetséges, hogy több okról van szó. Az is feltételezhető, hogy a tejelválasztás csökkenése a toxaemia kezelésének, a vízhajtásnak (9) a következménye.

Idősebb szülőnőknél egyre kisebb annak valószínűsége, hogy elegendő lesz az anyatej. Mivel a toxaemia idősebb korban gyakoribb, valószínű, hogy ez is szerepet játszik a csökkent tejelválasztásban.

Császármetszés után ugyancsak nagy százalékban nem volt elég az anyatej, különösen akkor, ha a műtét toxaemia miatt történt.

Nem találtunk összefüggést a tejelválasztás csökkenése, valamint a túlhordás, méhszáj-elégtelenség miatt végzett műtét, vacuum extractióval történt szülés, korai burokrepedés, terhesség alatti urogenitalis fertőzés, terhességi anaemia, előző művi és spontán abortuszok, a lepény rendellenességei, előző gyermekek száma, az anya foglalkozása és a terhesség alatti dohányzás között.

Lényegesen kisebb százalékban volt elegendő az anyatej a nyolc általánosnál kevesebbet végzettek és az egyetemet, főiskolát végzettek között. Az előbbiek csoportjában igen sok fiatal (16 éven aluli) anya volt, akiknél a toxaemia gyakrabban fordul elő. Az utóbbiak általában 25 év felettiek voltak.

Következtetés

A nővédelmi tanácsadókban, de különösen a terhestanácsadókban fel kell világosítani az anyá-

kat a szoptatás előnyeiről. Fokozott gondot kell fordítani a terhességi toxicosisok megelőzésére, amely — egyéb előnyök mellett — javítaná az anyatejes táplálási arányt is.

Összefoglalás. A szerzők összefüggést kerestek a tejelválasztás, valaint az anya életkora, terhesség alatti betegsége, előzőleg lezajlott művi és spontán vetélése, a lepény rendellenessége, előzőleg szoptatott gyermekek száma, iskolai végzettség, foglalkozás és a terhesség alatti dohányzás között. Idős szülőknél, toxaemia esetén, császármetszéssel szülőknél, nyolc általánosnál kevesebbet végzőknél, egyetemet, főiskolát végzőknél lényegesen kisebb százalékban volt elegendő az anyatej. A többi vizsgált rendellenesség, állapot kapcsán nem találtak lényeges eltérést.

IRODALOM. 1. *Behrman, R. E.:* Neonatal-Perinatal Medicine. Mosby, 1977, 57. old. — 2. *Boulton, T. J. és mtsai:* Austr. Pediatr. J. 1978, *14*, 169. — 3. *Bryans, C. I. és mtsai:* Obstet. Gynecol. 1963, *21*, 701. — 4. *Csépli I.:* Magyar Nőorv. L. 1969, *42*, 142. — 5. *Gáti I.:* Magyar Nőorv. L. 1968, *41*, 25. — 6. *Herman B.:* Magyar Nőorv. L. 1975, *48*, 74. — 7. *Prithard, J. A.:* Anesthesiology, 1965, *26*, 393. — 8. *Váczi L.:* Magyar Nőorv. L. 1971. *44*, 1. — 9. *Zsolnay B.:* Magyar Nőorv. L. 1972, *45*, 21.

FERENC JÓZSEF

gyógykeserűvíz

Javasolt:

1. idült, enyhe máj- és epebajoknál – kezdetleges epekőképződésnél.

Adagolás: naponta háromszor étkezés előtt, vagy közben $1\frac{1}{2}$–2 dl 3–4 hétig (hasmenésre hajlamosaknál hatszor 1 dl-es adagban).

2. idült soksavas gyomorhurutnál, enyhe kezdődő gyomor- vagy nyombélfekélynél.

Adagolás: naponta háromszor étkezés előtt kb. félórával 3–4 hétig.

3. idült, puffadással járó bélhurutnál.

Adagolás: 1 : 2 hígításban 1–2 dl étkezés előtt vagy közben.

4. cukorbajnál – enyhe esetekben, mely diétával, esetleg kisadagú gyógyszerrel egyensúlyban tartható.

Adagolás: naponta kétszer-háromszor 2 dl étkezés előtt vagy közben rendszeresen – amennyiben nem okoz hasmenést.

Az ivókúrát évente kétszer ismételjük meg. Ezen idő alatt kerüljük a zsíros, fűszeres ételek és a szeszes ital fogyasztását.

A Ferenc József gyógykeserűvizet vízfürdőben 38–40 °C-ra langyosítsuk fel és kortyonként (4–5 perc alatt) fogyasszuk el! Ajánlatos utána félóra fekvés.

Hatása hasonló a MIRA glaubersós gyógyvízhez. Egyéni érzékenység határozza meg, hogy melyik hatásosabb.

Kapható: országszerte a gyógyszertárakban,
ABC áruházakban, és a Vízkutató és Fúró Vállalat Mintaboltjában
Budapest XII., Nagyenyed u. (Déli pályaudvartól 3 perc)

1692

Megyei Kórház-Rendelőintézet, Kaposvár,
Mellkassebészeti Osztály
(főorvos: Csorba Lajos dr.),
Baleseti Sebészeti Osztály
(főorvos: Tóth Károly dr.),
Kórházi Gyógyszertár
(vezető: Cselik Tiborné)

Fertőzött sebek peroxy-ecetsavas kezelésével szerzett tapasztalataink

Vincze Károly dr., Tódor Gábor dr., Dobrovóczky Pál, Csorba Lajos dr., Pécsi Lajos dr., Szabados György dr. és Balogh Gábor dr.

A sebészi ténykedés kapcsán okozott sebek gyors, szövődménymentes gyógyulása a műtéti beavatkozás lényegétől el nem választható alapvető követelmény. A sebgyógyulást károsan befolyásoló számtalan tényező eredményeképpen a műtét után az esetek bizonyos százalékában különféle sebgyógyulási zavarokkal, gennyes szövődményekkel kell számolni. A suppuratiók elleni küzdelem a sebészet egész történetén végigvonul, s napjaink legszigorúbb műtéti hygiénéje, legkövetkezetesebb aszepszise sem szüntette meg a gennyedéseket; nagyobb gyűjtőstatisztikák, felmérések alapján ma is 2—10%-ban fordulnak elő (4).

Az alapvető feladat természetesen a suppuratiók megelőzése. A már kialakult gennyedés esetén azonban nem közömbös, hogy mennyi idő alatt, milyen módon, mekkora anyagi ráfordítással tudjuk felszámolni a betegre és környezetére egyaránt károsan kiható szövődményt. A mind rezisztensebb (elsősorban Gram-negatív) baktériumok, vírusok és gombák által okozott suppuratiók hovatovább csak a legerélyesebb antibiotikus és hosszadalmas lokális antiszeptikus kezeléssel tehetők sterillé; a kórházhoz, esetleg ágyhoz kötött beteg végleges gyógyulása heteket, nemritkán hónapokat igényelhet.

A Kaposvári Megyei Kórház mellkassebészeti és baleseti sebészeti osztályán 1978. február óta alkalmazzuk a peroxy-ecetsavat a legkülönbözőbb okból fertőzött sebek, gennyedéssel járó szövődmények, egyes speciális sebészi megbetegedések kezelésében.

A vegyület viszonylag régóta ismert, orvosi alkalmazásáról egyre több utalás olvasható (1, 2, 3, 8, 9).

Szerkezeti képlete:

Százalékos összetétele:

C = 31,58%
H = 5,30%
C = 63,11%

Előállítása acetaldehydből és oxygénből történik, cobaltacetát jelenlétében. A tömény oldat 40%-os, színtelen, fanyar szagú folyadék, a bőrt erősen marja. 110 °C-on robban. Alkohollal, éterrel, vízzel és kénsavval tisztán elegyedik. Az oldat könnyen elbomlik, ennek során ecetsav és hydrogénperoxyd keletkezik.

$$CH_3\ COO\ OH + H_2O = CH_3COOH + H_2O_2$$

A bomlás mértéke függ a hőmérséklettől, az oldat pH-jától, valamint koncentrációjától. Igen erős oxydálószer, hatását a felszabaduló H_2O_2 potenciálja. 0,2 százalékos hígításban (hűtőszekrényben tartva) 4 hétig jelentősebb bomlás nélkül tárolható. 0,1—0,2%-os töménységű oldata kiváló baktericid hatású, emellett a sarjadzást, a szöveti regenerációt is előnyösen befolyásolja. *Semmiféle lokális toxikus mellékhatása nincs.* A vegyszert kezdetben a vegyiparban, gyógyszeriparban alkalmazták dezinficiensként, majd felismerve erős baktericid hatását, egyre szélesebb körben vált értékes, jól használható dezinficienssé az orvosi gyakorlatban. Napjainkban többek közt a legkülönfélébb orvosi eszközök (haemodializáló készülékek, anaesthesiogiai eszközök, pacemaker, cystoscop. varróanyagok stb.) sterilizálására használják (2, 3, 8, 9). (Az NDK-ban „Wofa-steril", Csehszlovákiában „Persteril" néven kerül forgalomba.)

Anyag és módszerek

A mellkassebészeti és baleseti osztályon az elmúlt több mint egy év alatt a következő esetekben alkalmaztuk a peroxy-ecetsavat sebkezelésre:

1. táblázat. **Mellkassebészeti beteganyag** 53 beteg

Másodlagosan gyógyuló fertőzött sebek	14
Chr. specifikus, vagy nem spec. mellüri gennyedések	11
Postinjekciós tályog, absc., decubitus	7
Ulcus cruris	6
Sacralis dermoid cysta exstirpatioja utáni tamponkezelés	3
Osteomyelitis chr., sipollyal	3
Egyéb (széles alapú, primaeren nem zárható elváltozások kimetszése utáni) nyílt sebek kezelése	9
Összesen:	53

2. táblázat. **Baleseti sebészeti beteganyag** 57 beteg

Per secundam gyógyuló fertőzött sebek	15
Trophicus fekélyek	10
Septicus égési sérülések	10
Ulcus cruris exacerbans	8
Decubitusok	7
Osteomyelitises maradvány-üreg sipolyjárattal	7
Összesen:	57

A vegyszer hatásosságának felméréséhez egyrészt rendszeres bakteriológiai vizsgálatokat, másrészt összehasonlító vizsgálatokat végeztünk az 1977. és 1978. évben előfordult sebgyógyulási zavarok felmérése, kezelési eredményei alapján.

A kezelés megkezdése előtt steril körülmények közt váladékot vettünk a sebből, bakteriológiai vizsgálatra (általános bakter. + resistentia), amelyet 5 napos peroxy-ecetsavas kezelés után megismételtünk. A vegyszert 0,2%-os hígításban használtuk, mindig friss

(2—3 hetesnél nem régibb) hígításban. A vegyszerrel bőven átitatott steril gézlapot vagy tampont, appendix-csíkot a nyitott sebre helyeztük, sipolyjárat esetén előzetes feltárást, a tályogüreg, sipolyjárat kitakarítását végeztük; a tamponált sebet egyszerű fedőkötéssel láttuk el. Az első 1—2 napon a vegyszeres kötést naponta többször is cseréltük.

Eredmények

Az ötödik napon végzett ellenőrző bakteriológiai vizsgálat valamennyi esetben negatív volt, kórokozó baktérium egy esetben sem volt identifikálható. A kezelés 5—6. napján a sarjadzás megindult, kezdődő hámosodás, regeneráció jeleit észleltük, gennyedés, gyulladásos jelek megszűntek, a seb feltisztult, s a további másodlagos sebgyógyulás zavartalan volt.

Jelentős psychés hatása volt a kezelésnek, hogy az esetenként meglehetősen bűzös folyamat a szer alkalmazása után néhány nappal szagtalanná vált, a gennyedés megszűnése, a szemmel látható sebgyógyulás megnyugtatta a torpid sebek miatt hosszú ideje szenvedő betegeket.

Külön említést érdemel az *1. táblázatban* szereplő betegcsoport, a krónikus specifikus vagy nem specifikus mellűri empyemások kezelési eredménye. A zömében idős, leromlott betegek műtéti teherbíró képessége annyira beszűkült, hogy radikális műtéti megoldást nem alkalmazhattunk. Eseteinkben helyi érzéstelenítésben az empyema-üreg felett kis bordaszakaszt rezekáltunk, mintegy „ablakot" nyitottunk a peroxy-ecetsavas kezelésnek. Naponkénti kötéscserékkel az üreg sarjszövettel kitelődött, a gennyedés megszűnt, a beteg detoxikálódott, s a hónapok óta a szívókezelés miatt ágyhoz kötött beteget hazaküldhettük.

A baleseti sebészetben eredményesen alkalmaztuk contaminált égési sérülések kezelésére; mind baktericid, mind regenerációt fokozó hatása jól kihasználható volt *(2. táblázat)*. Tíz égési sérülést szenvedett betegünk közül mindössze egy esetben kellett másodlagos bőr-transplantatiót végezni. Az idős, elesett (főként combnyaktörött) betegeken olykor kialakuló decubitusok kezelésében a szer ugyancsak előnyös; a felfekvések gyógyulási ideje megrövidült.

Ulcus cruris miatt kezelteken a torpid, nagy kiterjedésű fekély néhány hetes kezelés hatására — minden egyéb lokális szer alkalmazása nélkül — feltisztult, majd megkezdődött a sarjadzás és hámosodás. (Ebben a betegségcsoportban a peroxy-ecetsavas kezelést alkalmanként Trendelenburg-műtéttel egészítettük ki.)

3. táblázat. **Bakteriológiai vizsgálatok összehasonlító eredményei**

Bakteriológiai vizsgálatok eredménye	pozitív	negatív
kezelés előtt peroxy-ecetsav (1978-ban)	71	38
kontroll (1977-ben)	74	35
5 napos kezelés után peroxy-ecetsav	∅	109
kontroll	27	74

(8 esetben a kontroll csoportban bakteriológiai vizsgálat nem történt.)

Osteomyelitises betegeinken először minden esetben elvégeztük az elhalt csontrészek radikális eltávolítását, csak ezután alkalmaztuk az antiszeptikus tampon kezelést. Minden betegünk esetében sikerült kedvező feltételeket teremteni a spongiosa autotransplantatio, illetve a bőr-plastica számára.

Összehasonlító vizsgálatainknál a kontroll csoport betegein a lokális sebkezelést hydrogen-peroxiddal, jodophormmal és Castellani-oldattal végeztük (egyenlő megoszlásban). Eredményeinket a *3. táblázaton* tüntetjük fel.

A több mint egy éve alkalmazott peroxy-ecetsav előnyös tulajdonságai:

1. A szer olcsó, alkalmazása egyszerű, tárolása az alkalmazás helyén könnyen megoldható.

2. Kifejezett baktericid hatása miatt valamenynyi bakteriális, vírusos, gombás sebfertőzés esetében jól használható.

3. A regenerációt fokozó effektusa kedvezően hasznosítható számos területen (ulcus cruris, égések, torpid sebek stb.).

4. Alkalmazásával sok esetben feleslegessé válik a (lokális és parenterális) antibiotikus terápia; a sebkezelés egyszerűbbé, hatékonyabbá, racionálisabbá tehető.

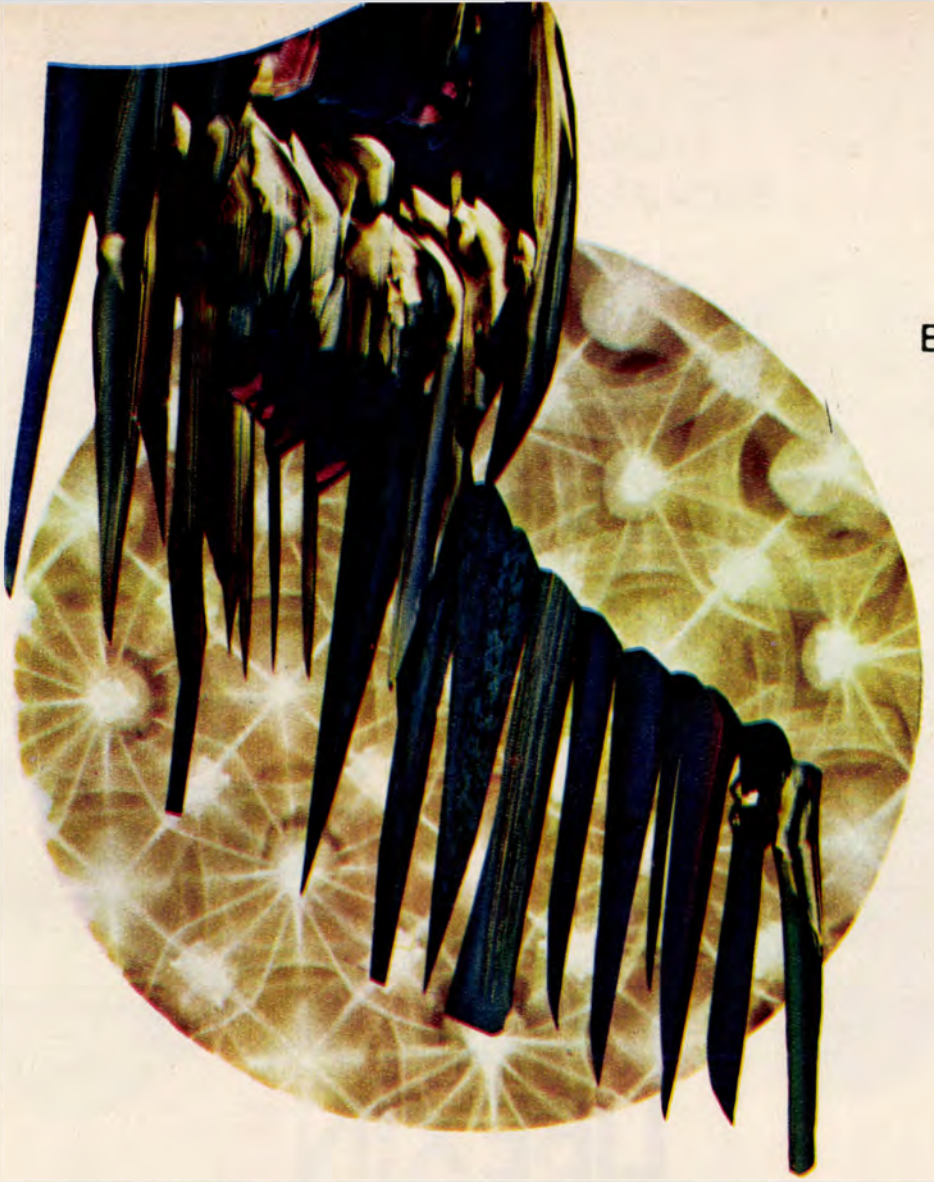
5. A gyógyulási idő a hagyományos, a szélesebb körben alkalmazott hasonló hatású szerekhez viszonyítva számottevően lerövidül; anyagunkban 26-ról 18 napra csökkent.

Összefoglalás. A szerzők ismertetik a baktericid és szöveti regenerációt fokozó hatású peroxy-ecetsav lokális alkalmazásával szerzett tapasztalataikat fertőzött sebek, krónikus gennyes folyamatok kezelésében. A szer egyszerűen alkalmazható, hatásos, és a gyógyulási időt jelentősen megrövidíti.

Megjegyzés a korrektúránál:

Közleményünk megírása, ill. közlésre történt elfogadása után került kezünkbe *Bock, F., Myers, H. K.* és *Fox, H. W.* munkája (J.Nat. Cancer Inst., 1975, *55*, 1359), melyben szerzők peroxy-ecetsavval végzett kísérletes eredményeiket közlik, s leírják, hogy a szer 1, ill. 3%-on vizes oldatával a kísérleti állatok némelyikének bőrén rákképződést figyeltek meg. Ez a koncentráció az általunk alkalmazott töménység 10—30-szorosa, nem beszélve a nálunk leírt jóval rövidebb expozíciós időről. Ennek ellenére a közlemény adatait publikáljuk még akkor is, ha tudjuk, hogy számos más szert, vegyületet fogtak már gyanúba, mint rákkeltő hatásút, s később ez a gyanú végül is nem igazolódott. A vegyszerrel (a megadott 0,1—0,2%-os töménységben) néhány hét alatt (átlagos alkalmazási idő 18 nap volt) eredményesen kezelt betegeink zömét (több mint kétharmadát) már visszarendeltük ellenőrzésre, s egyetlen esetben sem észleltünk aggodalomra okot adó elváltozást.

IRODALOM: 1. *Briefman-Kline, L., Hull, R. N.:* Amer. J. clin. Path. 1960, *33*, 30. — 2. *Koch, H. A., Sprössig, M., Mücke, H.:* Pharmazie. 1967, *22*, 520. — 3. *Linde, J., Flach, J., Poppelbaum, H. F.:* Z. Erkrank. Atmungsorg. 1974, *95*, 141. — 4. *Losonczy Gy.:* Iatrogén infekciók. Medicina, Budapest, 1974. — 5. *Mücke, H.:* Pharmazie. 1977, *10*, 32. — 6. *Novák M.:* A sebkezelés alapvonalai. Eggenberger, Budapest, 1925. — 7. *Santini, D.:* Chem. Eng. Propr. 1961, *57*, 61. — 8. *Sprössig, M., Mücke, H.:* Pharmazie. 1968, *23*, 665. — 9. *Sprössig, M, Mücke, H., Domnick, R.:* Pharmazie. 1974, *29*, 132. — 10. *Svab, J.:* Der Chirurg. 1975, *46*, 20.



CHINOIN
BUDAPEST

PROBON®

drazsé

ANALGETICUM

A Probon új típusú fájdalomcsillapító.
Gátolja a kábító hatású fájdalomcsillapítók légzéscsökkentő hatását is, ugyanakkor azok fájdalomcsillapító hatását fokozza. Terápiás adagban nem toxikus, megszokást nem okoz, jól tűrhető, ezért hosszabb ideig tartó adagolásra is alkalmas.

ÖSSZETÉTEL

Drazsénként 300 mg rimazolium methylsulfuricum (1,6-dimethyl-3-carbaethoxy-4-oxo-6, 7, 8, 9-tetrahydro-homopyrimidazolum methylsulfuricum) hatóanyagot tartalmaz.

JAVALLATOK

Krónikus mozgásszervi fájdalmak megszüntetése.
Egyéb fájdalmakban: a szokásos fájdalomcsillapítókkal nem szüntethető igen heves fájdalmak csillapítására görcsoldókkal és kábító hatású fájdalomcsillapítókkal előnyösen kombinálható. A légzésre gyakorolt hatása miatt különösen javallt idős betegek fájdalmainak csillapítására.
Fejfájás csillapítására nem alkalmas.

ADAGOLÁS

Felnőttek egyszeri adagja fájdalom esetén 1 drazsé, napi adagja szükség szerint 3, fekvő beteg részére 4 drazséig emelhető.

MELLÉKHATÁSOK

Ritkábban enyhe hányinger, szédülés, kábultság és a terápiás adagot meghaladó dózis esetén fejfájás előfordulhat.

FIGYELMEZTETÉS

A Probon fokozza mind a centrális depressziós szerek, mind a kábító hatású fájdalomcsillapítók hatását, ezek egyidejű alkalmazásakor – egyéni megítélés alapján az adagok csökkentése ajánlatos.

MEGJEGYZÉS

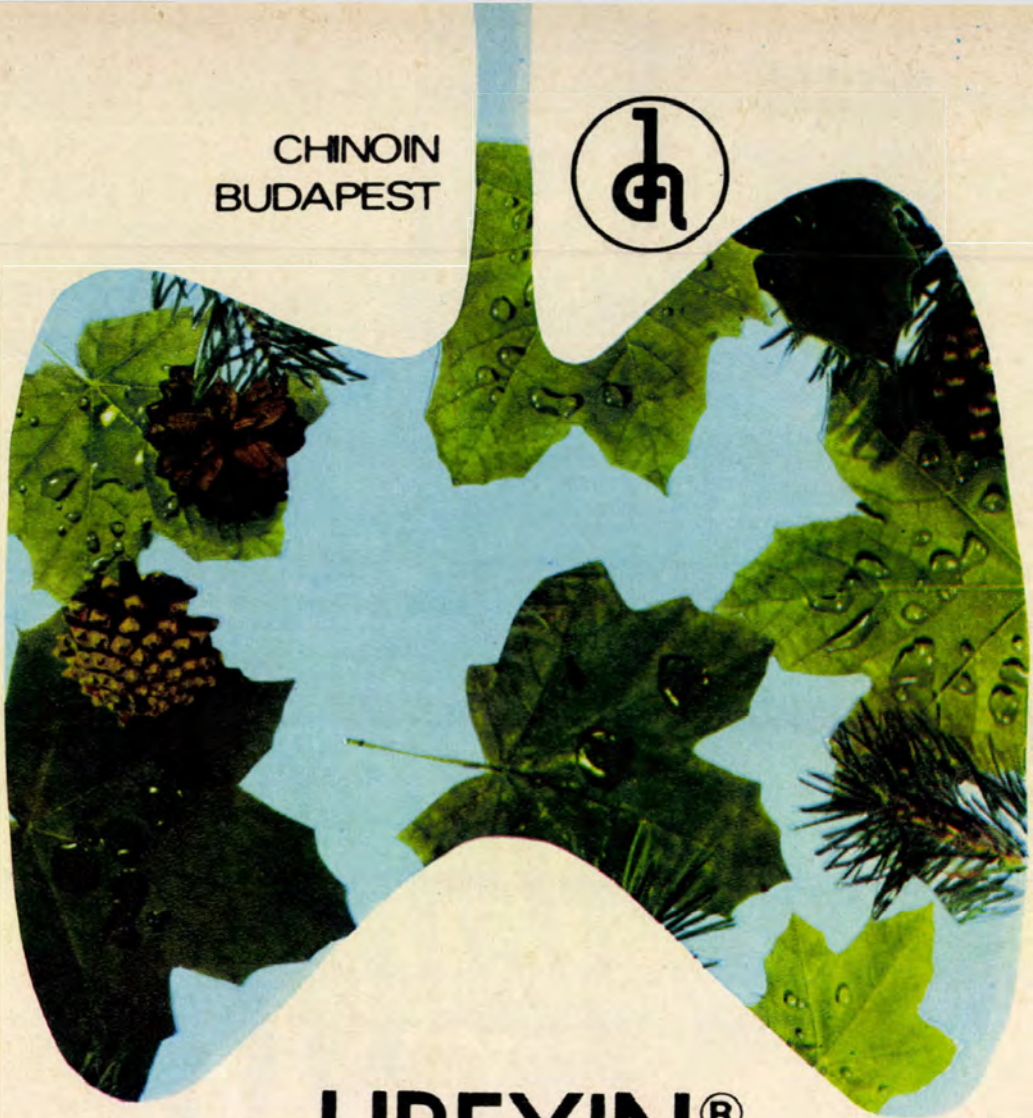
✠ Csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető.

CSOMAGOLÁS

10 db à 0,3 drazsé

Térítés: 3,90 Ft

CHINOIN
BUDAPEST



LIBEXIN® COMBINATUM

tabletta

ANTITUSSIVUM

ÖSSZETÉTEL

Tablettánként 200 mg 3-(ß,ß-Diphenylaethyl)-5-(ß-piperidinoaethyl)-1, 2, 4-oxadiazolum hydrochloricum és 1 mg Emetinum hydrochloricum hatóanyagot tartalmaz.

JAVALLATOK

Grippe, bronchitis spastica, bronchitis acuta és chronica, laryngitis, asthma bronchiale, emphysema, pleuritis, pleuropneumonia, tüdő-tbc.

ELLENJAVALLATOK

Nagy váladékozással járó kórképekben és különösen postoperativ állapotokban (inhalációs narkózis után) ellenjavallt.

ADAGOLÁS

Átlagos adagja felnőtteknek naponta 3–4-szer 1 tabletta, étkezés után.

MELLÉKHATÁSOK

Émelygés, esetleg hányinger szórványosan előfordulhat, ami a gyógyszer szedésének abbahagyása után megszűnik.

FIGYELMEZTETÉS

A tablettát egészben nyeljük le, mivel szétrágása a száj nyálkahártyáján múló zsibbadást válthat ki. A gyógyszert a gyermekpraxisban ne alkalmazzuk. Gyermekek elől elzárva tartandó.

CSOMAGOLÁS

20 db tabletta Térítés: 3,90 Ft

MEGJEGYZÉS

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

Szegedi Orvostudományi Egyetem
II. Belgyógyászati Klinika
(igazgató: Cserháti István dr.)

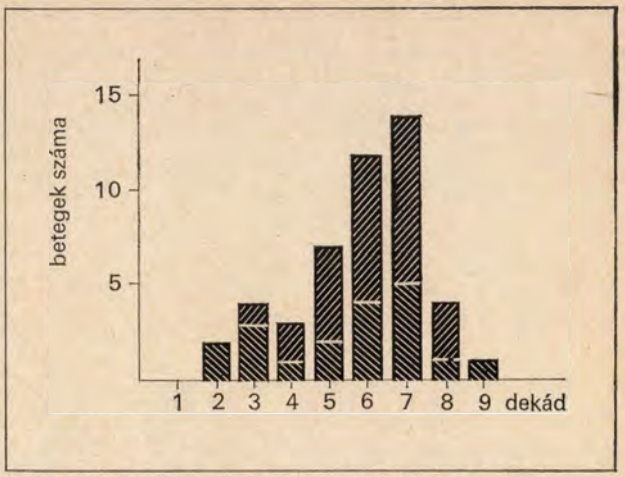
Nem-Hodgkin lymphomás betegek polikemoterápiás kezelésének eredményei

Varga Gyula dr., Krizsa Ferenc dr.,
Vezendi Klára dr., Kálmán Anna dr.
és Cserháti István dr.

A nem-Hodgkin lymphomák Rappaport által javasolt (27) beosztása terjedt el leginkább az utóbbi 20 évben. Bár Rappaport tisztán morfológiai ismérvek alapján tipizálta a lymphomákat, nagy beteganyagon végzett vizsgálatok bizonyították annak prognosztikai helyességét, klinikai használhatóságát (3, 9, 12). Az utóbbi években Lukes és Collins (20), valamint Lennert és munkatársai (17) dolgoztak ki a modern immunológia eredményeit figyelembe vevő, új osztályozást. Lennert munkacsoportjának ajánlása az ún. kieli klasszifikáció általánosan használttá vált nálunk a patológiában, s a kérdéssel több hazai szerző is foglalkozott (11, 13, 14, 28). Ma még csak kisszámú vizsgálat igazolja a kieli klasszifikáció klinikai használhatóságát (2, 23, 24, 33). Anyagunkban azt vizsgáltuk, hogy viszonylag egységes terápiás feltételek mellett, melyek azok a legfontosabb prognosztikai tényezők, amelyek a betegek túlélését befolyásolják.

Beteganyag

1973 június és 1978 október közt 47 nem-Hodgkin lymphomás beteget észleltünk, nem tekintve az ún. diffúz típusú chronikus lymphoid leukaemiákat, a lokális plasmocytomákat és a myeloma multiplex-eseteket. A diganózist minden esetben nyirokcsomó szövettani vizsgálata alapján állítottuk fel, és a tipizálás, részben utólag, a kieli klasszifikációnak (17) megfelelően történt. A betegeket az Ann Arborban elfogadott elvek szerint I—IV. stádiumba soroltuk (5) a következő vizsgálatok alapján: részletes anamnézis és fizikális vizsgálat, laboratóriumi vizsgálatok, perifériás vérkép, csontvelő kenet, mellkas rtg. (szükség esetén tomographia), máj—lép scintigraphia, az esetek egy részében hasi lymphographia, esetenként laparotomia (3 betegnél). A betegeket a COP (Cyclophosphamid, Oncovin [Vincristin], Prednisolon) sémához (19) hasonló módon kezeltük: a kezelés első és nyolcadik napján intravénásan 1,4 mg/m^2 Vincristint (maximális adag 2 mg), és 600 mg/m^2 Cyclophosphamidot (maximális adatg 800 mg) adtunk. Ezt 21 napos kezelési szünet után legalább hatszor ismételtük. A perifériás sejtszámtól függően a dózist Young és mtsai (34) ajánlása alapján csökkentettük. A Prednisolont, lymphomákban észlelt kedvező hatása miatt, viszonylag hosszú ideig kapták a betegek, a kezelés kezdetén napi 40 mg-os dózisban, melyet 3—4 hét után 10—15 mg-ra csökkentettünk, majd hónapokig adtuk. Ha 6 ciklus után nem jött létre remisszió, a kezelést tovább folytattuk. A betegség további progressziója és relapszus esetén a fentieket bleomycin szulfáttal vagy adriablastinnal egészítettük ki, esetenként Vumont, vagy Vumon-Procarbazin-Prednisolonból (8) álló polikemoterápiás kezelést adtunk. Teljes, ill. klinikai remisszió (KR) és részleges remisszió (PR) esetén fenntartó kezelésként 2 havonta egy COP-ciklust, vagy havonta 10 mg Vinblastint kaptak a betegek. Hét beteget csak Cyclophosphamiddal és Prednisolonnal kezeltünk (2 mérsékelt malignitású és 5 kifejezett malignitású lymphoma). A polikemoterápia mellett, 27 betegen került sor nagyobb nyirokcsomó-konglomerátum besugárzására. Három mérsékelt malignitású lymphomás beteg csak sugárterápiában részesült, 2 kifejezett malignitású lymphomás beteg pedig a kezelés megkezdése előtt meghalt.



1. ábra: Nem-Hodgkin lymphomás betegek kor szerinti megoszlása
\\\ kifejezett malignitású lymphomák,
/// mérsékelt malignitású lymphomák

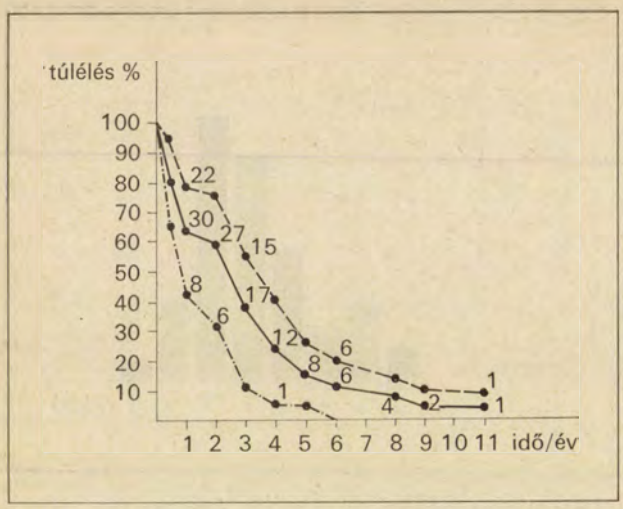
A túlélést a szövettani diagnózis felállításától a halál napjáig, ill. a vizsgálatok lezárásának napjáig számítottuk. KR-nak tekintettük, ha a beteg klinikailag tünetmentes, nyirokcsomó vagy lépnagyobbodás nem észlelhető, a vérkép normális. PR esetén az érintett nyirokcsomók és lép jelentősen megkisebbedtek, a beteg panaszmentes, mérsékelt anaemia, thrombopenia vagy fehérvérsejt-szám emelkedés észlelhető. A statisztikai feldolgozást (szignifikancia-számítások, „life table") Peto és mtsai (25) módszerével végeztük.

Eredmények

A 47 nem-Hodgkin lymphomás beteg kor szerinti megoszlását az *1. ábra* szemlélteti. Gyakori-

Nem-Hodgkin lymphoma-eseteink szövettani típus szerinti megoszlása

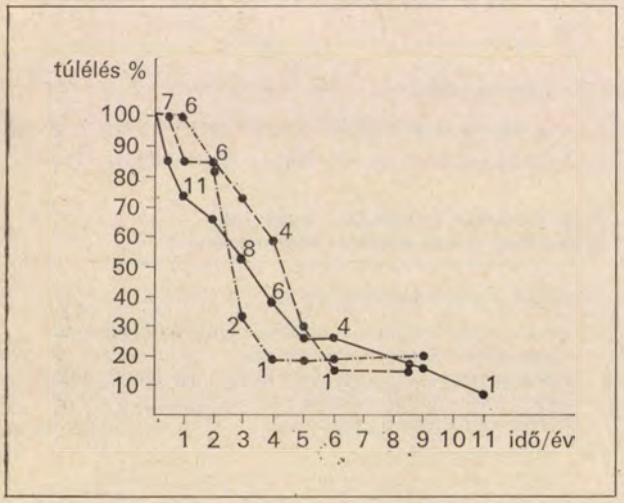
Mérsékelt malignitású csoport	
Lymphocytás lymphoma: krónikus lymphoid leukaemia pseudofolliculáris típusa	6
Immunocytoma: lymphoplasmocytás és lymphoplasmocytoid immunocytoma	9
Tüszőeredetű lymphomák:	
Diffús centrocytoma	6
Noduláris, centroblastos-centrocytás lymphoma	7
Kifejezett malignitású csoport	
Centroblastoma	6
Lymphoblastoma	3
T-sejtes lymphoblastoma	4
Immunoblastoma	6
Összesen	47



2. ábra: Különböző malignitási fokú, nem-Hodgkin lymphomák túlélési görbéi. Az ábrákon a görbék melletti számok a megfelelő időpontokban észlelt betegek számát jelentik
——— összes eset (47 beteg),
– · – · – kifejezett malignitású lymphomák (19 beteg),
– – – mérsékelt malignitású lymphomák (28 beteg),
$x^2 = 16{,}43$. $p < 0{,}001$

ságuk fokozatosan nő a kor előrehaladtával a 6—7. évtizedig, majd ismét csökken. A mérsékelt malignitású lymphomák a 6—7. évtizedben a leggyakoribbak, míg a kifejezett malignitású lymphomák megoszlása a különböző korcsoportok közt egyenletesebb. A férfiak és nők aránya 1,4:1 volt.

A lymphomák szövettani típus szerinti megoszlását táblázatban tüntettük fel (l. tbl.). A diffúz típusú chronikus lymphoid leukaemiát, a lokális plasmocytomát és a myeloma multiplexet nem vizsgáltuk, mivel ezeket a többi lymphomától el-

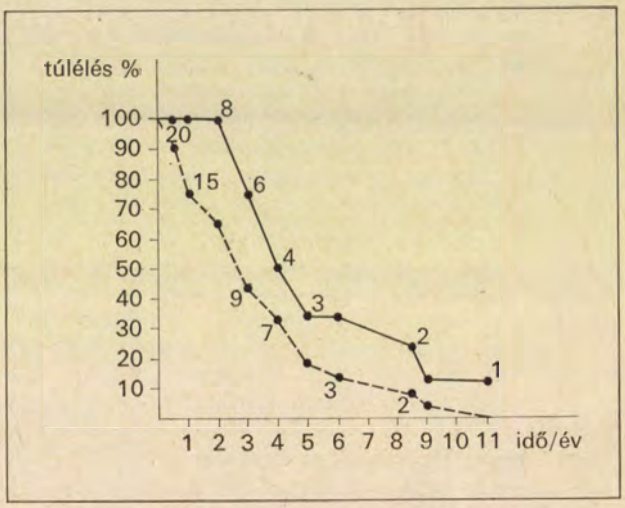


3. ábra: Különböző szövettani típusú, mérsékelt malignitású lymphomák túlélési görbéi
——— lymphoplasmocytás lymphoma és diffus centrocytoma (15 beteg)
– – – nodularis, centrocytás-centroblastos lymphoma (7 beteg),
– · – · – chronikus lymphoid leukaemia pseudofolliculáris típusa (6 beteg),
$x^2 = 0{,}98$. nem szignifikáns

térő elvek szerint klasszifikáljuk és kezeljük. Eseteink nagyobb része (28 beteg) a mérsékelt malignitású csoportba tartozott, csupán 19 kifejezett malignitású lymphoma fordult elő. Az egyes típusok közti megoszlás viszonylag egyenletes.

Kombinált radiokemoterápia hatására a 47 betegből 21 klinikai remisszióba, 17 pedig részleges remisszióba került. Kilenc beteg nem reagált a kezelésre. Az összremissziós ráta 81% volt. A vizsgálatok lezárásáig 19 beteg halt meg, 13 a kifejezett malignitású csoportban és 6 a mérsékelt malignitású csoportban. A betegek 60%-a él, az átlagos észlelési idő 2 év, 9 hónap.

Az egész beteganyag túlélési görbéjét vizsgálva megállapítható, hogy egy év múlva a betegek 63%-a, 3 év múlva 36%-a, 5 év múlva pedig 17%-a élt. Ha összehasonlítjuk a mérsékelt és kifejezett



4. ábra: Különböző stádiumba tartozó, mérsékelt malignitású lymphomák túlélési görbéi
——— I–II. klinikai stádium (8 beteg).
– – – III–IV. klinikai stádium (20 beteg),
$x^2 = 1{,}13$, nem szignifikáns

malignitású lymphomák túlélési görbéit, szembetűnő a két görbe közti különbség, ami statisztikailag szignifikáns *(2. ábra)*. Ugyancsak szignifikáns különbséget észleltünk a remisszióba jutott és a nem reagáló, továbbá a KR-t és a PR-t elért betegek túlélése közt ($p < 0{,}001$).

A különböző malignitású csoportokat különkülön részletesebben is vizsgáltuk. A kifejezett malignitású csoportban a 60 év alatti és feletti betegek túlélése nem különbözött ($x^2 = 0{,}12$, nem szignifikáns). A betegség csaknem kivétel nélkül generalizált volt — a 19 beteg közül 7 beteg a III. stádiumba, 10 beteg a IV. stádiumba, 2 beteg a II. stádiumba tartozott —, így a betegség kiterjedtsége és a prognózis közti összefüggést nem vizsgálhattuk. Az egyes szövettani típusok (centroblastomák, lymphoblastomák, immunoblastomák) életkilátásai nem különböztek lényegesen ($x^2 = 4{,}14$, nem szignifikáns). KR és PR esetén viszont a túlélési görbék közt szignifikáns eltérés észlelhető ($x^2 = 4{,}08$, $p < 0{,}05$).

A mérsékelt malignitású csoportban sem befolyásolta a betegek életkora a prognózist ($x^2 = 0{,}35$.

nem szignifikáns). Ha a különböző szövettani típusokat hasonlítottuk össze oly módon, hogy a diffúz típusú lymphomák (esetünkben a lymphoplasmocytoid és lmphoplasmocytás immunocytomák és a centrocytomák), a noduláris, centrocytás — centroblastos lymphomák és a pseudofollicularis típusú chronikus lymphoid leukaemiák túlélését különkülön tüntettük fel, az egyes csoportok közt statisztikailag különbséget nem találtunk *(3. ábra)*. Lényeges különbség figyelhető meg azonban a I—II., valamint III—IV. stádiumba tartozó betegek közt. *(4. ábra)*. A nagy tumorsejttömeggel rendelkező, III—IV. stádiumba tartozó betegek túlélési görbéje jóval laposabb, mint azoké, akikben a tumor csak néhány nyirokcsomó régiót érintett. A különbség statisztikailag nem szignifikáns, aminek minden bizonnyal az az oka, hogy az észlelési idő viszonylag rövid, és a 28 beteg közül a vizsgált időszakban csupán 6 halt meg (egy az I—II. stádiumból, 5 a III—IV. stádiumból). Ha kezelés hatására KR alakult ki, az élettartam szignifikánsan jobb volt, mint PR esetén ($x^2 = 8{,}31$, $p < 0{,}005$).

A kezelések túlnyomó része ambulanter történt. Súlyos csontvelő-depressziót nem észleltünk. Gyakran jött létre Vincristin okozta neuropathia, mely egy eset kivételével, ahol járási nehézségeket okozó peroneus-károsodás alakult ki, reverzibilis volt. Herpes zoster egy esetben fordult elő. A halált kivétel nélkül a betegség progressziója okozta.

Megbeszélés

Vizsgálatainkat 47 nem-Hodgkin lymphomás betegen végeztük. A kórszövettani osztályozás a kieli klasszifikációnak megfelelően történt (17). Több, jelentős munkacsoport véleményével és gyakorlatával megegyezően a betegség kiterjedtségének megállapítására csak az ún. „klinikai staging"-et használtuk (4, 6, 18, 24). Eseteink egységesek kezelés szempontjából, amennyiben az alapvető terápiás eljárás mind a mérsékelt, mind a kifejezett malignitású csoportban a COP volt, amit szükség szerint besugárzással egészítettünk ki.

A lymphomák kor szerinti megoszlása az irodalmi adatoknak megfelelő (14, 24). Prognosztikai különbséget egyik malignitási csoportban sem találtunk a 60 év feletti és alatti betegek között.

Huszonegy beteg KR-ba, 17 pedig PR-ba jutott, az összremissziós ráta 81%. Ezek az értékek megegyeznek más munkacsoportok eredményeivel (7, 16, 22, 29). Meg kell azonban jegyeznünk, hogy ennél jobb eredmények érhetők el, ha az elsődleges kezelésben adriablastint, vagy bleomycin szulfátot is kapnak a betegek. McKelvey és mtsai (21) HOP (hydroxi-daunomycin, Oncovin, Prednisolon) sémával 61%, CHOP (az előző és Cyclophosphamid) adásával pedig 71% KR-t értek el.

A várható túlélést nem-Hodgkin lymphomáknál alapvetően a szövettani típus határozza meg. A Rappaport-felosztás alapján is kedvezőbb és kedvezőtlen prognózisú típusokat lehetett megkülönböztetni (18, 30, 31). A kieli klasszifikáció (17) már eleve két nagy csoportra osztja a lymphomákat: mérsékelt és kifejezett malignitású lymphomákra, s ennek jogosságát klinikai vizsgálatok is igazolták (23, 24). Anyagunkban is szignifikánsan jobb volt a mérsékelt malignitású lymphomák túlélése, mint a kifejezett malignitásúaké. Ez a megállapítás az egyes csoportokra általában vonatkozik és nem jelenti azt, hogy a kifejezett malignitású lymphomák bizonyos %-a remisszió esetén nem élhet évekig, és a szövettanilag mérsékelt malignitású lymphomák közt is előfordulnak terápiára rezisztens, rövid élettartamú esetek. A két csoporton belül, az egyes szövettani típusok közt nem észleltünk értékelhető különbséget, Musshoff-tól eltérően (24), aki a mérsékelt malignitású csoport típusait ugyan prognosztikailag hasonlónak találta, a kifejezett malignitású csoportban azonban az immunoblastomák prognózisa rosszabb volt a többinél.

Remisszióba került betegeink életkilátásai szignifikánsan jobbak voltak, mint a nem reagálóké, és lényeges eltérés volt a KR, valamint PR közt is mindkét malignitási csoportban.

Nem egészen egységesek a vélemények a kedvezőbb prognózisú lymphomák kezelési elveit illetően. Bár előrehaladott nem-Hodgkin lymphomák kezelésében polikemoterápiával az eredmények egyértelműen jobbak, mint monokemoterápiával (10, 29, 32), több munkacsoport megfigyelte, hogy a kedvezőbb prognózisú típusoknál monokemoterápiával kisebb remissziós ráta mellett, a túlélés hosszabb, és a szövődmény is kevesebb (15, 26, 30). Stolzenbach és Garbrecht (33) ugyanezt tapasztalta a kieli felosztás mérsékelt malignitású csoportjában, amikor chlorambucil és Prednisolon adásával a polikemoterápiához hasonló eredményeket értek el. Canellos és Lister (4) a National Cancer Institute anyagára hivatkozva, fenntartással fogadja ezeket a megállapításokat. Anderson és mtsai (1) is COP-pal értek el hosszú, tünetmentes túlélést noduláris lymphomákban. A kérdés eldöntéséhez még egy tényezőt kell figyelembe venni, a betegség kiterjedtségét. A betegség kiterjedtsége és a túlélés közti összefüggést vizsgálva Musshoff-hoz (24) hasonlóan szembetűnő különbséget láttunk a I—II. és a III—IV. stádiumba tartozó betegek túlélése közt. Anyagunkban a különbség feltehetően azért nem volt szignifikáns, mert az észlelési idő viszonylag rövid, és a halálesetek száma kicsi. Mivel a klinikai stádiumok tulajdonképpen a tumorsejttömeg nagyságát is jelzik, azt mondhatjuk, hogy a nagyobb tumortömeggel rendelkező, mérsékelt malignitású lymphomák életkilátásai még polikemoterápia esetén is kedvezőtlenebbek. Ez indokolja azt a nézetet, hogy ebben a csoportban az előrehaladott, nagy tumortömeggel rendelkező esetekben elsődleges polikemoterápiától várhatók jó eredmények.

A kieli klasszifikáció alapján osztályozott anyagunkban tehát a prognózist alapvetően a szövettani típus határozta meg, s a várható túlélés szempontjából jelentős tényező a remisszió kialakulása, valamint jellege (KR vagy PR). A mérsékelt malignitású csoportban az előrehaladott, III—IV. stádiumba tartozó esetekben a polikemoterápia kedvezőbbnek tűnik a monokemoterápiánál. Tekintve, hogy a betegek 60%-a jelenleg még él, bizonyos adatok (túlélési idő, túlélési ráta) változása, ill. javulása várható.

Összefoglalás: A szerzők 47, a kieli klasszifikáció alapján osztályozott nem-Hodgkin lymphomás beteget részesítettek polikemoterápiában (Cyclophosphamid, Oncovin, Prednisolon). Huszonegy (45%) klinikai remisszióba, 17 (36%) részleges remisszióba került, 9 beteg nem reagált a kezelésre. Az átlagos túlélési idő 2 év 9 hónap. Egy év múlva a betegek 63%-a, 3 év múlva 36%-a, 5 év múlva 17%-a élt. Az életkor nem befolyásolta a prognózist. A mérsékelt malignitású lymphomák túlélése szignifikánsan jobb volt a kifejezett malignitásúakénál, az egyes szövettani típusok között azonban egyik csoportban sem volt különbség. A várható túlélés szempontjából jelentős tényező volt a remisszió kialakulása, valamint jellege (teljes, vagy részleges remisszió). A nagy tumorsejttömeggel rendelkező, III—IV. stádiumba tartozó, mérsékelt malignitású lymphomák esetén polikemoterápiával jobb eredmények érhetők el, mint monokemoterápiával.

IRODALOM: 1. *Anderson, T. és mtsai:* Proc. Amer. Soc. Clin. Oncol. 1977, *18*, 326. — 2. *Brittinger, G.:* Blut 1978, *36*, 111. — 3. *Brown, T. C. és mtsai:* Brit. J. Cancer 1975, *31* (Suppl. II), 174. — 4. *Canellos, G. P., Lister, T. A.:* Brit. J. Haemat. 1978, *39*, 477. — 5. *Carbone, P. P. és mtsai:* Cancer Res. 1971, *31*, 1860. — 6. *Chabner, B. A. és mtsai:* Ann. Intern. Med. 1976, *85*, 149. — 7. *De Vita, T. V. Jr. és mtsai:* Lancet 1975, *1*, 248. — 8. *Döbrentey E. és mtsai:* Magy. Onkol. 1974, *18*, 161. — 9. *Dumont, J. és mtsai:* Brit. J. Cancer 1975, *31* (Suppl. II), 187. — 10. *Hoogstraten, B. és mtsai:* Blood 1969, *33*, 370. — 11. *István L., Kelényi G.:* VIII. Magyar Haematológiai Kongresszus, Budapest, 1978. — 12. *Jones, S. E. és mtsai:* Brit. J. Cancer 1973, *31*, 806. — 13. *Kelényi G.:* Orv. Hetil. 1977, *118*, 2567. — 14. *Kelényi G.:* Folia Haematol. (Leipzig.) 1978, *105*, 585. — 15. *Kennedy, B. J. és mtsai:* Proc. Amer. Ass. Cancer Res. 1975, *16*, 142. — 16. *Lenhardt, R. E. és mtsai:* Cancer 1976, *38*, 1052. — 17. *Lennert, K. és mtsai:* Brit. J. Haemat. 1975, *31* (Suppl.), 193. — 18. *Lewis, B. J., de Vita, V. T.:* Semin. Haemat. 1978, *15*, 431. — 19. *Luce, J. K. és mtsai:* Cancer 1971, *28*, 306. — 20. *Lukes, R. J., Collins, R. D.:* Rec. Results Canc. Res. 1974, *46*, 18. — 21. *McKelvey, E. M. és mtsai:* Cancer 1976, *38*, 1484. — 22. *Monfardini, S. és mtsai:* Med. Pediatr. Oncol. 1977, *3*, 64. — 23. *Musshoff, K.:* In Adjuvante zytostatische Chemotherapie. Springer—Verlag. Berlin. 1978. 101. — 24. *Musshoff, K. és mtsai:* Z. Krebsforsch. 1976, *87*, 229. — 25. *Peto, R. és mtsai:* Brit. J. Cancer 1977, *35*, 1. — 26. *Portlock, C. S. és mtsai:* Blood 1976, *47*, 747. — 27. *Rappaport, H., Winter, H. J., Hicks, E. B.:* Cancer 1956, *9*, 792. — 28. *Rák K.:* Orv. Hetil. 1978, *119*, 2299. — 29. *Roeser, H. P. és mtsai:* Brit. J. Haemat. 1975, *30*, 233. — 30. *Rosenberg, S. A., Kaplan, H. S.:* Brit. J. Cancer 1975, *31* (Suppl. II), 456. — 31. *Schein, P. S. és mtsai:* Blood 1974, *43*, 181. — 32. *Stein, R. S. és mtsai:* Ann. Intern. Med. 1974, *81*, 601. — 33. *Stolzenbach, G., Garbrecht, M.:* J. Cancer Res. Clin. Oncol. 1979, *93*, 189. — 34. *Young, R. C. és mtsai:* Lancet 1973, *1*, 1339.

FENISTIL
gél
G 100
Antiallergica topica

KÜLSŐLEGES
HASZNÁLATRA

ÖSSZETÉTEL:

1 tubus (30 g): 30 mg dimetindenum maleinicum hatóanyagot tartalmaz.

JAVALLATOK:

Bőrbetegségeket kísérő viszketés; urticaria; rovarcsípés; napégés; enyhe fokú égési sérülések.

ELLENJAVALLATOK:

Jelenleg nem ismeretesek.

ALKALMAZÁS:

Naponta 2–4 alkalommal a beteg bőrfelületet bekenjük. Igen erős pruritus v. nagyobb bőrlesiók esetében ajánlatos a Fenistil gél hatását per os kezeléssel kiegészíteni.

FIGYELMEZTETÉS:

A kezelt bőrfelületet nem szabad hosszabb ideig napfény hatásának kitenni. Nem alkalmazható egyszerre nagyobb – főleg gyulladásos – testfelületre. Ez különösen érvényes csecsemőkre és kisgyermekekre.

MEGJEGYZÉS: ✠

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

CSOMAGOLÁS:

30 g-os tubus, térítési díja: 8,50 Ft.

Előállító: BIOGÁL Gyógyszergyár, Debrecen, ZYMA AG licencia alapján.

1700

Pest megyei Kórház, Kerepestarcsa
I. Belgyógyászati Osztály
(főorvos: Preisich Péter dr.)

Haemoccult szűrés tapasztalatai Magyarországon

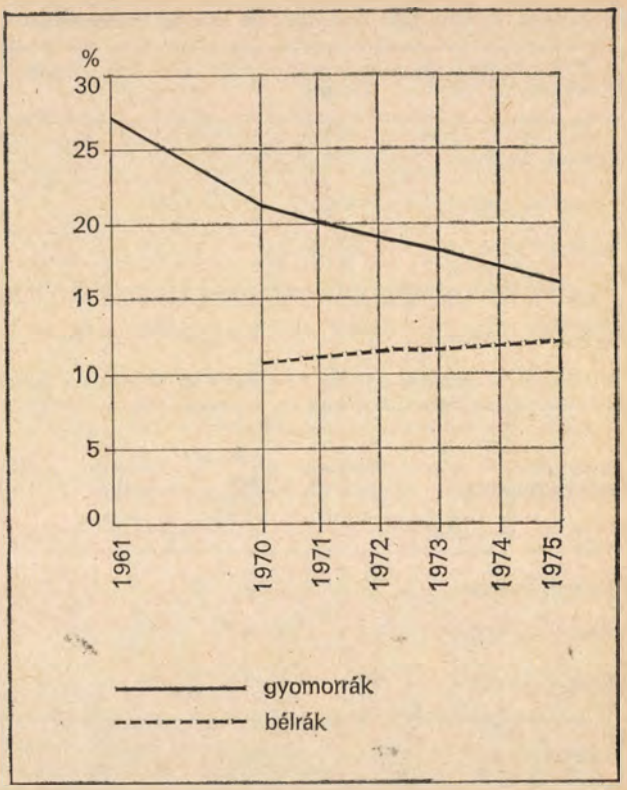
(Multicentrikus vizsgálatok*)

Siba Sára dr.

A colorectalis carcinomák száma az iparilag fejlett országokban évről évre emelkedik, például az USÁ-ban előfordulásuk már meghaladja a gyomorrákokét (1, 2, 5). Hazánkban is megfigyelhető ilyen tendencia, bár nálunk a gyomor malignomái még mindig dominálnak *(ábra)*. Az állandóan emelkedő morbiditási ráta miatt tehát szükség van egy olyan jól használható szűrő eljárásra, mely lehetővé teszi a vastagbélrákok és a praecancerosisnak számító polypok kiszűrését és ezzel korai felismerését (15, 26).

Több angolszász és német közlemény számol be egy sikeresen alkalmazható szűrővizsgálati módszerről, mely a székletben található occult vér kimutatására szolgál (1, 4, 8, 9, 12, 13, 14, 23, 24, 25). Miután a vérzés a vastagbélrákok és egyéb colon megbetegedések egyik első és vezető tünete, ezért kimutatására alkalmas, tömeges szűrésre is felhasználható teszt nagy segítséget jelenthet a korai diagnózishoz.

Az irodalomban megadott teszt-pozitív eredmények a különböző népességcsoportban 1—6% között fordulnak elő (3, 6, 9, 11, 14, 21, 24). A betegek részletes kivizsgálása során a hamis pozitív esetek száma 0—5%-ig terjed (7, 11, 16, 18, 27). A hamis negatív tesztek — azaz ,hogy a vastagbéltumor vagy -polyp nem ad pozitív reakciót, nem vérzik — száma a különböző szerzőknél igen változó (4, 10, 20, 22, 27).



Hazánk gastroenterológiai centrumaiban hat munkacsoport foglalkozott a Haemoccult-teszt kipróbálásával. Vizsgálták alkalmazhatóságát tömeges szűrésben, valamint összehasonlították érzékenységét a különböző intézetekben rutinvizsgálatként használatos Weber- (guajac) és Gregersen- (gyengített benzidin) próbával.

Anyag és módszer

A tesztlapokat a körzeti orvosokon keresztül adtuk ki válogatás nélkül 45 éven felüli egyéneknek, akiknek gastroenterológiai szempontból ismert betegségük nem volt. Felső korhatárt nem állapítottunk meg, kivételt képezett az előrement cerebrosclerosis, amely az együttműködést nem tette lehetővé. Minden egyén három levélkét kapott, amelyre — lehetőleg egymást követő napokon — összesen 6 székletmintát vitt fel. Étrendi megszorítást nem írtunk elő, csak „C"-vitamin készítmény bevitelétől tiltottuk el a résztvevőket (11, 13). A lezárt tesztlapokat a körzeti orvos kapta meg és ő végezte el a reakciót. Amennyiben a 6 mintából legalább egy határozottan elszíneződött, a reakciót pozitívnak ítéltük és a beteget kórházi osztályon részletes kivizsgálásnak vetettük alá. Ennek menete a következő volt: rectalis digitalis vizsgálat, majd retroscopia és kettős kontrasztú irrigoscopia. Ha ezekkel a methodusokal nem sikerült a vérzés okát megnyugtatóan tisztázni, hosszú colonoscopiára került sor.

Varró és munkacsoportja a Weber-próbát, *Magyar* és *Szlamka* munkacsoportja a Gregersen-próbát hasonlította össze a Haemoccult-teszttel, válogatás nélküli belgyógyászati beteganyagon. (*Szerk.:* A Gregersen-, amely valójában benzidinpróba, sokkal érzékenyebb a Haemoccult-tesztnél, amely valójában Weber-próba).

---

* *A vizsgálatokban részt vettek:*

Hindy I. dr., Vatai M. dr. Országos Onkológiai Intézet, Budapest; Magyar I. dr., Abonyi M. dr. Semmelweis OTE I. sz. Belgyógyászati Klinika, Budapest; Preisich P. dr., Siba S. dr. Pest megyei Tanács Semmelweis kórház II. sz. Belgyógyászati osztály, Budapest**; valamint Kakucs, Kiskunlacháza, Pilisvörösvár körzeti orvosai, Prónay G. dr., Nagy Gy. dr., Újszászi L. dr., Borsod-Abaúj-Zemplén megyei kórház II. sz. Belgyógyászati osztály, Miskolc; valamint a szerencsi körzeti orvosok; Szlamka I. dr., Wittman I. dr. János kórház IV. sz. Belgyógyászati osztály, Budapest; Varró V. dr., Várkonyi T. dr. Szegedi OTE I. sz. Belgyógyászati Klinika; valamint a Szeged—tarjáni körzeti orvosok.

** *Új cím:* Pest megyei Kórház, Kerepestarcsa I. Belgyógyászati osztály.

1. táblázat. **A tömeges Haemoccult szűrés eredményei**

Munkacsoportok	Összes	Pozitív eset	%	Vérzésforrás kimutatható	Vérzésforrás nem mutatható ki
Preisich és mtsai	911	28	3,07	24	4
rónay és mtsai	1000	48	4,8	44	4
Varró és mtsai	1880	21	1,1	16	5
Összesen	3791	97	2,55	84 (87%)	13 (13%)

2. táblázat. **A pozitív esetek megoszlása diagnózis szerint**

Diagnózis Munkacsoportok	Colorectalis cc.	Colorectalis polyp	Diverticulum	Morbus Crohn	Nodus	Egyéb colorectalis bet.	Cc. ventr.	Gastroduod. ulcus	Egyéb nem vastagbél eredetű vérzés
Preisich és mtsai	2	8	3	1	4	4	1	—	1
Prónay és mtsai	1	8	2	—	18	12	1	2	—
Varró és mtsai	3	2	—	—	6	1	1	3	—
Összesen	6	18	5	1	28	17	3	5	1

Eredmények

A tömeges szűrővizsgálatokra vonatkozó eredményeinket az *1. táblázaton* mutatjuk be.

A *2. táblázat* a talált diagnózisokat részletezi. A táblázatból kitűnik, hogy az esetek zömében megtalálható a vérzés forrása. Feltűnő, hogy néhány beteg a felső gyomor-bél-tractusból vérzett. Általában az a tapasztalat, hogy ilyen esetben csak akkor kapunk pozitív reakciót, ha a vérzés nagymértékű és a haemoglobin nem képes a passage során megemésztődni (26).

A szűrés során 24 vastagbéltumort találtunk, amely a szűrésen átesett egyének 0,6%-a, az összes pozitív eseteknek pedig 24,7 %-a. Ebből hisztológiailag malignus volt 6 eset, pontenciálisan rosszindulatú pedig 18 eset.

A Szegedi OTE I. sz. Belgyógyászati Klinika munkacsoportja a Haemoccult-teszt és Weber-reakció, a János kórház IV. sz. Belgyógyászati osztály és a Semmelweis OTE I. sz. Belgyógyászati Klinika munkacsoportjai a Haemoccult- és Gregersen-próba összehasonlítása során azt találták, hogy +, ill. ++ pozitív Gregersen esetén a Haemoccult-teszt negatív volt. Az előírt Weber-diéta után e próbák is negatív reakciót adtak. Ezzel szemben +++ vagy ++++ pozitivitáshoz mindig pozitív Haemoccult-reakció társult.

Megbeszélés

Az irodalmi adatokkal (1. bevezetőben) közel egyezően a Haemoccult-pozitivitás a panaszmentes 45 éven felüli lakosságban 1—5% között mozog. A hamis pozitív esetek száma az egyes munkacsoportokban egymástól kis fokban eltér, de átlagában közelít az angolszász és német irodalomban közölt adatokhoz. A hamis negatív reakciók vonatkozásában csak egyik munkacsoport végzett vizsgálatokat — nem nagy anyagon — és ilyenek előfordulásáról nem számol be. A bevezetőben utaltunk rá, hogy ezen a téren igen ellentmondóak az adatok, például *Schewe és mtsai* (22) tumorosoknál 36%-ban, polypoknál 58,5%-ban kaptak megtévesztő negatív reakciót. A szerzők egybehangzó véleménye szerint a negatív reakciók száma a szűrések rendszeres ismétlésével csökkenthető (17). Mindenesetre számolni kell azzal is, hogy nem minden tumor vérzik.

A Weber- és Gregersen-reakciót a Haemoculttal összehasonlító munkacsoportjaink véleménye egységes abban, hogy az utóbbi próba kevésbé érzékeny, ezáltal a vastagbél eredetű vérzésekben megbízhatóbb. Ez azt is jelenti, hogy gazdaságos, tömeges szűrés esetén sem kell feleslegesen nagyszámú egyént részletesen kivizsgálni.

A teszt nagy előnye még, hogy kivitele egyszerű, higiénikus és olcsó. Egyszerűségét bizonyítja, hogy a kiadott lapok közel 100%-a vizsgálatra alkalmas formában érkezett vissza.

A vastagbél-carcinomák felismerése mellett különösen jelentősnek tartjuk a polypok kiszűrését. Mint ismeretes, a colorectalis polypok 20%-a malignizálódik, így azok endoscopos eltávolítása valódi carcinoma prohylaxist jelent.

Bár a Haemoccult-szűrés a gyomorrákok felismerésére elvileg nem adequát módszer, de előfordul, hogy a szűrőn ilyen betegek is fennakadnak. Anyagunkban 3 gyomorrák került ily módon felismerésre, ami a 24 colorectalis daganthoz képest nem is kevés.

Véleményünk szerint a Haemoccult-tesztet célszerű tömeges szűrővizsgálatra bevezetni, mert jelenleg a legjobb módszer, amellyel kiszűrhetők a folyamatosan occultan vérzők és ezáltal a vastag-

bél-carcinomák és tünetmentes polypok nagy része. Könnyen kivitelezhető, higiénikus, kevés személyi és anyagi ráfordítást igényel. A szűrés évenkénti megismétlése az eljárás hatékonyságát nagymértékben fokozhatja.

Összefoglalás. Hat hazai gastroenterológiai centrumban végeztek Haemoccult-teszt vizsgálatot. 3791 45 éven felüli lakos szűrése után 97 pozitív esetet vizsgáltak át részletesen. 24 colorectalis daganatot találtak. Vérzéforrást a pozitív esetek 13%-ában nem tudtak kimutatni. Megállapítható, hogy a Haemoccult-próba jól alkalmazható az occult colorectalis eredetű vérzések kimutatására. Jelenleg a legjobb módszer tömeges szűrővizsgálatokra. Segítségével lehetőség nyílik a vastagbéldaganatok nagy részének korai diagnózisára.

IRODALOM: 1. *Biedermann H., Schwamberger K., Troyer, E.:* Therapiewoche 1979, *29*, 3366. — 2. *Burkitt D. P.:* Cancer 1971, *38*, 3. — 3. *Deyle P.:* Dtsch. med. Wschr. 1976, *101*, 1226. — 4. *Deyle P. és mtsai:* Schweiz. med. Wschr. 1976, *106*, 297. — 5. *Deyle, P.: Goerttler K.:* Kolorektale Krebsvorsorge, Wachholz D. E. Verlag, Nürnberg, 1978, 14. — 6. *Durst J., Neumann G., Schmidt K.:* Dtsch. med. Wschr. 1976, *101*, 440. — 7. *Fleischer M., Schwartz M. K., Winawer S. J.:* Gastroenterology 1977, *72*, 782. — 8. *Frühmorgen P., Demling L.: Goerttler K.:* Kolorektale Krebsvorsorge, Wachholz D. E. Verlag, Nürnberg, 1978, 68. — 9. *Gnauck R.:* Z. Gastroent. 1974, *12*, 239. — 10. *Gnauck R.:* Leber Magen Darm 1977, 7, 32. — 11. *Gnauck R., Goerttler K.:* Kolorektale Krebsvorsorge, Wachholz D. E. Verlag, Nürnberg, 1978, 73. — 12. *Greegor D. H.:* JAMA 1967, *201*, 943. — 13. *Greegor D. H.:* Cancer 1971, *28*, 131. — 14. *Hastings J. B.:* Amer. J. Surg. 1974, *127*, 228. — 15. *Helwing E.:* Med. Klin. 1976, *71*, 825. 16. *Jorge A. D. és mtsai, Goerttler K.:* Kolorektale Krebsvorsorge, Wachholz D. E. Verlag, Nürnberg, 1978, 81. — 17. *Kanzler G., Willems D., Goerttler K.:* Kolorektale Krebsvorsorge, Wachholz D. E. Verlag, Nürnberg, 1978, 99. — 18. *Miller S. P., Knight A. R.:* Cancer (philad.) 1977, *40*, 945. — 19. *Morris D. W. és mtsai:* Amer. J. Dig. Dis. 1976, *21*, 845. — 20. *Ostrow J. D., Hansell J. R., Morris D. W.:* Digestion 1977, *16*, 267. — 21. *Riedel H., Schneider J., Goettler K.:* Kolorektale Krebsvorsorge, Wachholz D. E. Verlag, Nürnberg, 1978, 92. — 22. *Schewe S. és mtsai:* Dtsch. med. Wschr. 1979, *104*, 253. — 23. *Schwartz F. W., Holstein H., Brecht J. G.:* Dtsch. ärzteblatt. 1979, *19*, 1223. — 24. *Warm K. és mtsai:* Münch. med. Wschr. 1977, *119*, 285. — 25. *Winawer, S. J.:* Dig. Dis. 1976, *21*, 885. — 26. *Winawer S. J. és mtsai:* Gastroenterology 1976, *70*, 783. — 27. *Winawer, S. J. és mtsai:* Cancer (philad.) 1977, *40*, 2616.

kenőcs V OOO Antirheumatica
mV 200 Nem glucocorticoidok

ÖSSZETÉTEL:
1 tubus (50 g) 0,0075 g capsaicinum-, 0,05 g aetheroleum lavendulae-, 1 g aethylium nicotinicum-, 4.5 g aethylenglycolum salicylicum hatóanyagot tartalmaz lemosható kenőcsben.

JAVALLATOK:
Arthrosis (osteoarthrosis), myalgia, spondylarthrosishoz csatlakozó neuralgiák, krónikus polyartritis (rheumatoid arthritis), egyéb arthritisek, tendovaginitisek megnyugodott szakában. Sportolóknak bemelegítéskor.

ELLENJAVALLAT:
Minden gyulladás aktív szaka.

ALKALMAZÁS:
A kívánt testfelületet langyos szappanos vízzel lemossuk, szárazra töröljük, és a kenőccsel vékonyan bekenjük. Ízületi megbetegedésekben a kezelést 3 napon át egyszer, majd azt követően naponta kétszer (reggel és este) végezzük. Bemelegítés céljából a kenőcsből 4—5 cm csíkot a sportoló gyúrásakor a bőrbe dörzsölünk.

MELLÉKHATÁSOK:
Esetleg bőrtúlérzékenység, mely antihisztaminokkal kedvezően befolyásolható.

FIGYELMEZTETÉS:
Az egész bőrfelület egyszerre történő kezelése tilos. A kenőcsöt csak ép és tiszta bőrfelületen szabad használni. Bekenés után a kezet meleg vízben, szappannal gondosan meg kell tisztítani. Bedörzsölés után a bőr kipirulása, átmelegedése s ezzel egyidejűleg csípős, égető érzés jelentkezik, mely kb. 1 óra elteltével fokozatosan megszűnik. Friss sérülésre alkalmazni nem szabad.

MEGJEGYZÉS:
Vény nélkül is kiadható.

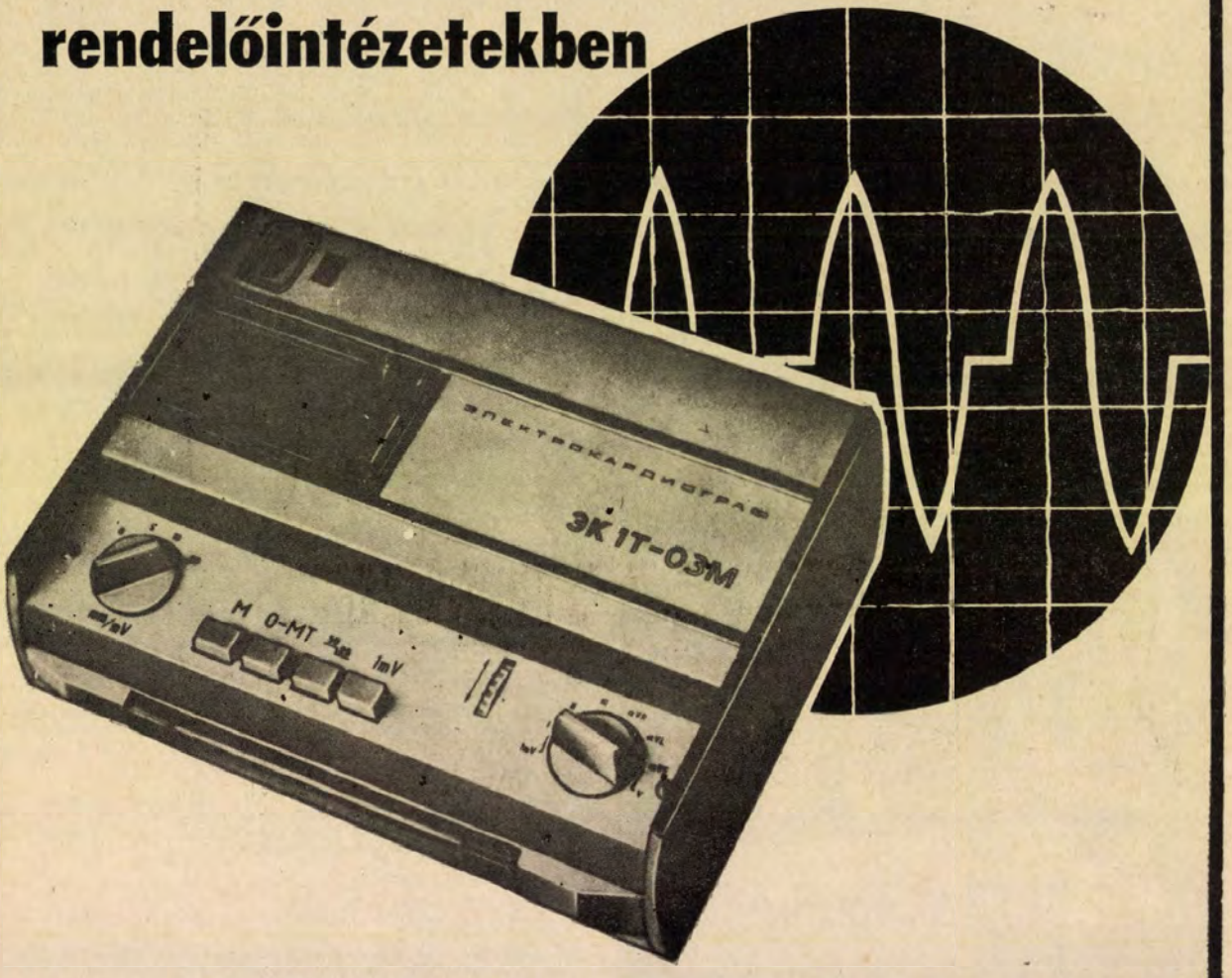
CSOMAGOLÁS: 50 g-os tubus.

TERÍTÉSI DÍJ: 5,— Ft/tubus

Gyártja:
„REANAL" Finomvegyszergyár, Budapest

QH 1703

Elektrokardiogrammok helyszini elsősegélynyújtásnál és rendelőintézetekben



EKIT-03M egycsatornás elektrokardiográf

- regisztrálható elvezetések: I, II, III, aVR, aVL, aVF, V
- érzékenysége, mm/mV: 5, 10, 20
- felrajzolás 50 mm szélességű hőérzékeny papírszalagra

Diszkrét fokozatmentes érzékenységváltoztatás.

Automatikus csillapítás az átkapcsolás alkalmával.

Táplálható 127 V és 220 V, 50 illetve 60 Hz váltóárammal, vagy akkumulátor-teleppel.

MEDEXPORT

113461 Moszkva, Ul. Kahovka 31, korp. 2.
SZOVJETUNIÓ
Telefon: 121-01-54. Telex: 7247

Országos Haematológiai és Vértranszfúziós Intézet,
(igazgató: Hollán Zsuzsa dr.),
Országos Onkológiai Intézet
(igazgató: Eckhardt Sándor dr.)

Emberi lymphocyták human vörösvérsejtek elleni cytotoxicus kapacitásának vizsgálata

Garam Tamás dr., Bakács Tibor dr.,
Varga Miklós és Petrányi Győző dr.

A legutóbbi évek tumor immunológiai vizsgálatai alapján emberen is felmerült, hogy a daganatok elleni immunvédekezésben a természetes sejt közvetített cytotoxicitás (továbbiakban: NCMC) és az ellenanyag közvetített cytotoxicitás (továbbiakban: ADCC) jelentős szerepet játszhat (8, 9). E felismerés miatt a lymphocyták cytotoxicus aktivitásának az in vitro mérése igen nagy jelentőségre tett szert. A cytotoxicitás in vitro mérésének nemzetközileg elfogadott módszere a cytotoxicitás százalékos meghatározása. A cytotoxicitás százalék megmutatja, hogy a lymphocyták különböző mennyiségei hígítási sornak megfelelően egy adott célsejt mennyiségbe beépült isotop hány százalékát szabadítják fel. A felszabadult isotop mennyiségéből jó megközelítéssel az elpusztult célsejtek számára lehet következtetni (9).

Thorn, Zeijlemaker, Callewaert és saját kísérleteink azt mutatták, hogy a lymphocyták cytotoxicus aktivitásának a mechanizmusa nagyon hasonlít az elsőrendű enzimreakciók kinetikájához (2, 5, 6, 12, 14). Ennek megfelelően a célsejtek számának a növelésével azonos számú lymphocyta cytotoxicus aktivitása egy pontig növekszik, majd ezen a ponton túl további cytotoxicus aktivitásfokozódás nem érhető el. A célsejtek számának a növelésével egységnyi lymphocyta maximális cytotoxikus aktivitása lemérhető (3, 6, 7).

A hagyományos cytotoxicitás százalék teszt nem képes a maximális cytotoxicus aktivitás lemérésére, mivel a tesztben használt célsejtszám kevés a maximális cytotoxicus aktivitás leméréséhez. A cytotoxicus aktivitás enzimszerű működését figyelembe véve kidolgoztuk az ún. *cytotoxicus kapacitás* tesztet, amely a lymphocyták maximális célsejtölő képességét méri. Ezzel kapcsolatban a következő új fogalmakat vezettük be.

1. Cytotoxicus kapacitás: egységnyi lymphocyta által maximálisan elpusztítható célsejtszám.
2. Telítő célsejtszám: a célsejteknek az a száma, amely lehetővé teszi a lymphocyták maximális célsejtölő képességének meghatározását.
3. Telített cytotoxicus rendszer: az a cytotoxicus rendszer, amelyben a telítő célsejtmennyiség vagy ennél több célsejt van.

A cytotoxicus kapacitás NCMC és ADCC tesztben egyaránt mérhető, és célsejteknek is többféle sejt alkalmazható. A cytotoxicus kapacitás tesztet human Rh positiv vörösvérsejtek ellen ismertetjük, mivel ez a legegyszerűbben kivitelezhető ilyen irányú teszt, ezért úgy ítéljük meg, széles körben alkalmazható. E tesztnek az eredményei párhuzamosak a K—562 célsejtek elleni NCMC és ADCC cytotoxicus kapacitással, a lymphocyta-populációk közül a „null" sejtek human vvt.-ellenes cytotoxicus aktivitása a legmagasabb, ezért e teszt minden bizonnyal alkalmas a „null" sejtek funkciójának megítélésére (3, 6).

Anyag, módszer

A tesztet *Urbaniak és mtsai* által leírt anti-human ADCC vizsgálatra építettük fel (13). Hazánkban *Láng és mtsai* alkalmazták és fejlesztették tovább (11).

Anti-human vörösvérsejt ellenanyag közvetített cytotoxicus kapacitás vizsgálata (ADCCC)

Lymphocyták szeparálása: 15 ml heparinos vérből a mononuclearis sejteket Ficoll-Uromiro gradiens centrifugálással isoláltuk (4). A macrophagokat *Jondál és mtsai* szerint vasmágneses kezeléssel távolítottuk el (10). Az így nyert lymphocytákat 2×10^6/ml sejtszámra állítottuk be. Ez a legkisebb lymphocyta-szám, amely még jól mérhető cytotoxicitást ad az általunk használt legkisebb célsejtszámnál is. (A mérhetőségnek a háttérsugárzás szab határt.) Ha magasabb lymphocytaszámot alkalmazunk, akkor a kapacitás is nagyobb lesz, emiatt a teszt célsejtszám-igénye megnő, ami szükségszerűen több isotop felhasználását igényli.

Célsejtek előkészítése

Friss, ismert phenotípusú human Rh(D) positiv vörösvérsejteket használtunk. A sejteket 1%-os papainnal kezeltük szobahőn 10 percig, mostuk, majd ^{51}Cr-mal jelöltük (LNK, 150 μCi, 60 min. 37 °C). Mosás után a sejteket 1×10^7/ml koncentrációra állítottuk be. Ez a vörösvérsejt-koncentráció vizsgálataink 98%-ában telítette a cytotoxicus rendszert, ezért ez a legkisebb biztonságosan alkalmazható koncentráció. Ha ennél kevesebbet használunk, akkor előfordulhat, hogy a cytotoxicus rendszer nem telítődik és így a cytotoxicus kapacitás nem mérhető le. Ha ennél több vörösvérsejtet használunk, akkor feleslegesen több isotoppal dolgozunk, a teszt több mérési pontot fog tartalmazni, ami több lymphocytát, több kísérleti anyagot, többletmunkát igényel.

A teszt kivitelezése

Az 1×10^7/ml vörösvérsejt felező hígításaiból 50—50 μl-t helyezünk a mikrotálca U alakú vályúiba. 6 hígítást alkalmazunk. Ennek megfelelően az első vályúba 1×10^7/ml-ből, a másodikba 5×10^6/ml-ből, a harmadikba $2{,}5\times10^6$/ml-ből, a negyedikbe $1{,}25\times10^6$/ml-ből, az ötödikbe $0{,}62\times10^6$/ml-ből, a hatodikba $0{,}3\times10^6$/ml-ből adunk 50—50 μl-t. A 2×10^6/ml lymphocytából minden kultúrához 50 μl-t adunk. Magas agglutinin titerű, terhesektől nyert anti-D savót ugyancsak 50 μl-ben adunk minden kultúrához, így 6000-szeres véghígítást kapunk. A végtérfogatot 50 μl médiummal (Parker) 200 μl-re egészítjük ki. A kultúrákat 20 órán keresztül 37 °C-on incubáljuk 5% CO_2 légterű termosztátban. 100 μl felülúszó aktivitásából a specifikus releaset a következő képlet alapján számítjuk ki.

specifikus release%:

$$\frac{\text{felülúszó aktivitása—spontán release}}{\text{beépült teljes aktivitás}}\times100$$

Mivel vörösvérsejt-rendszerben a maximális release 95—100%, ezért a specificus release gyakorlatilag megegyezik az elpusztított sejtek számával. Az átszámítás a következő:

Összehasonlító táblázat a cytotoxicus % teszt és a cytotoxicus kapacitásteszt között

Cytotoxicus %	Cytotoxicus kapacitás
1. a tesztben a lymphocyta szám változó, a célsejt szám állandó	a tesztben a célsejtek száma változó, a lymphocyta szám állandó
2. az eredmény %	az eredmény *„abszolút" szám*
3. egy kultúrába 5×10^5 lymphocyta szükséges 50:1 lymphocyta-célsejt aránynál	egy kulturába 1×10^5 lymphocyta elegendő
4. in vitro funkcionális vizsgálat	in vitro terheléses funkcionális vizsgálat
5. magasabb lymphocyta-célsejt arány a cytotoxicitás %-ot emeli	magasabb célsejtlymphocyta arány a cytotoxicus kapacitást nem emeli

elpusztult sejtek száma:

$$\frac{\text{a kultúrában levő célsejtszám} \times \text{spec. release}\%}{100}$$

A cytotoxicus kapacitás úgy számítható ki, hogy a telítő célsejtszámnál számoljuk ki az elpusztult sejtek mennyiségét.

Cytotoxikus kapacitás:

$$\frac{\text{telítő célsejtszám} \times \text{ehhez tartozó spec. release}\%}{100}$$

Minden lymphocyta és célsejt kombinációban 4 párhuzamos mintát használunk, és ezek átlagával számolunk.

Mivel egy kultúrában 2×10^6/ml lymphocytából 50 μl-t használunk, tehát 100 000 lymphocytát, ezért a tesztben 100 000 lymphocyta cytotoxicus kapacitását határozzuk meg.

Megbeszélés

A cytotoxicus aktivitás enzimszerű működésének felismerése lehetőséget adott a lymphocyták maximális cytotoxicus aktivitásának a lemérésére. A conventionális cytotoxicitás százalék teszt nem teremt optimális körülményeket a cytotoxicus aktivitás megítélésére, mivel a cytotoxicitást mindig telítetlen rendszerben vizsgálja. Kísérleteink szerint a telítetlen rendszerben mért cytotoxicitás nem enged következtetni a cytotoxicus kapacitás mértékére, előfordul, hogy magas cytotoxicitási százalék alacsony cytotoxicus kapacitással jár, és a fordított eset is gyakori (7).

A cytotoxicus kapacitás teszt a cytotoxicus aktivitás új paraméterének tekinthető, amely igen sok ponton különbözik a cytotoxicitás százalék teszttől *(1. táblázat)*.

Emlődaganatos betegeken végzett vizsgálataink is megerősítették a fentieket. 39 betegen párhuzamosan végeztük el a két tesztet. A két teszt eredményei közt igen enyhe korrelációt találtunk (0,38 a korrelációs koefficiens). Az adatok értékelése során kitűnt, hogy a cytotoxicus kapacitás érzékenyebben méri a cytotoxicus aktivitást mint a cytotoxicus százalék (7).

Az elméleti meggondolásokon túl szeretnénk rámutatni a cytotoxicus kapacitás teszt néhány gyakorlati előnyére.

1. lymphocyta-igénye kicsi.
2. eredmény abszolút szám, emiatt az összehasonlítási lehetőség könnyű (cytotoxicus százalékok csak akkor hasonlíthatók össze, ha a célsejt, lymphocyta arányon kívül ezen sejtek száma is egyenlő. Csupán ugyanazon célsejt, effektor aránynál mért cytotoxicitás az enzimszerű működés ismeretében nem hasonlítható össze).

Ezeken túlmenően a humán vörösvérsejtek elleni cytotoxicus kapacitás teszt a következő előnyökkel rendelkezik.

1. a célsejtek könnyen hozzáférhetők más célsejtek, pl. K—562 nehéz tenyésztési munkát igényel);
2. a teszt a külső körülményekre kevésbé érzékeny. Exicátorban, carbogénnel is elvégezhető;
3. a vörösvérsejtek jelzésére lengyel (LNK) ^{51}Cr alkalmas. Egyéb anyagigényei is hazai, illetőleg szocialista relációból beszerezhetők;
4. ezek alapján széles körben, közkórházi gyakorlatban is jól használható teszt a „null" sejtek funkcionális megítélésére.

Összefoglalás. A szerzők a lymphocyták cytotoxicus aktivitásának enzimszerű működését figyelembe véve kidolgozták a cytotoxicus kapacitás tesztet. A teszt a kísérleti eredményeket figyelembe véve a cytotoxicus aktivitás új paramétereinek meghatározására alkalmas. Ezek: a cytotoxicus kapacitás, a telítő célsejtszám. A tesztnek számos előnye van a szokványos cytotoxicus százalék teszttel szemben.

IRODALOM: 1. *Bakács T., Garam T.:* Oncology. megjelenésre elfogadva. — 2. *Bakács T. és mtsai:* Int. J. Cancer. közlésre benyújtva. — 3. *Bakács T., Garam T.:* Magyar—osztrák immunológiai symposium, Hévíz, 1977. — 4. *Böyum, A.:* Scand. J. Clin. Lab. Invest. 1968, *21*, 77. — 5. *Callewaert, D. és mtsai:* J. Immunol. 1978, *121*, 710. — 6. *Garam T. és mtsai:* Kísérletes Orvostudomány. közlésre elfogadva. — 7. *Garam T. és mtsai:* Magyar Onkológia. közlésre elfogadva. — 8. *Herberman, R. R. és mtsai:* Nature. 1979, *277*, 221. — 9. *Herberman, R. R. és mtsai:* Adv. in Cancer Res. 1978, *27*, 305. — 10. *Jondal, M.:* Scand. J. Immunol. 1974, *3*, 739. — 11. *Láng I.:* Kandidátusi disszertáció, 1977. — 12. *Thorn, R. M., Henney, C. S.:* J. Immunol. 1977, *119*, 1973. — 13. *Urbaniak, S. I.:* Brit. J. Haematol. 1976, *33*, 409. — 14. *Zeijlemaker, W. P. és mtsai:* J. Immunol. 1977, *119*, 1507.

Lichtenberg Sándor

Születésének századik évfordulóján *Lichtenberg Sándorra* (1880—1949) emlékezünk.

Ha valaki egyszer megírná azoknak az orvosoknak az életrajzát, akik munkásságukkal nagy mértékben segítették előre a tudomány fejlődését, s ennek alapján kiérdemelhetnék a Nobel-díjra való jelölést — ami azonban valamilyen okból mégis elmaradt — ezek között az orvosok között — az urológusok sorában — nehezen lenne kihagyható *Lichtenberg Sándor* neve.

Lichtenberg Sándor olyan korszakban élt, amelyet nyugodtan nevezhetünk a nagy orvosi felfedezések korának, amikor a sebészetről leválva új tudományszakok keletkeztek (urológia, orthopédia, gégészet, fülészet stb.), s minden egyes új eljárás vagy felfedezés mérföldkövekkel vitte előre egy-egy új orvosi szakma fejlődését.

Lichtenberg Sándor Budapesten született, 1880. január 20-án. Édesapja dr. Lichtenberg Kornél budapesti kórházi főorvos volt. Középiskoláit és az orvosi egyetemet Budapesten végezte. Medikus korában már a budapesti II. sz. anatómiai intézetben dolgozik, majd orvosi tanulmányai befejezése után Heidelbergbe ment, ahol mint assistens az ottani sebészeti klinikán dolgozott. Heidelbergben 1903-tól 1908-ig több közleménye jelent meg, melyek közül különösen a pyelographiáról szóló, már az urológia fejlődésének egyik állomását jelentette. 1908-tól mint assistens Strassburgban működött az ottani sebészeti klinikán *Madelung* professzor mellett. Strassburgban eltöltött éveiben — munkássága kezdetén — még megoszlik az érdeklődése a sebészet és urológia között, de kutatásai rövidesen már csak az urológia előrehaladását szolgálják: a húgyszervek első systematikus klinikai röntgenvizsgálatai, a vesemedencék oxygentöltése, a húgycsatornák rendellenes alakulásának klinikai ábrázolása.

Az első világháború kitörésével 1914-ben a magyar hadsereg kötelékében katonai szolgálatra vonul be és előbb a hadsereg egyik sebészeti egységének főorvosa, majd a kassai magyar hadikórház igazgatója, ahol komoly szervező erejéről és orvosi tudásáról lett ismertté, melynek elismeréséül több katonai kitüntetést is kapott. Ezután egy évet még Magyarországon töltött, a miskolci kórház sebészeti osztályának főorvosaként.

Közben távollétében kinevezték a strassburgi egyetemre tanárnak, de Strassburg francia megszállása miatt ezt az állást nem foglalhatta el (1916). Rövidesen a berlini orvosi fakultás rendkívüli professzora lett (1920), majd a berlini *St. Hedwig* kórházban kapott urológiai osztályt, amelyet 1924—1936-ig 250 ágyas mintaosztállyá fejlesztett.

1912-ben alapította a „Zeitschrift für urologische Chirurgie" c. orvosi folyóiratot, amelyet 1936-ig szerkesztett *Kümmel, Wildbolz* és *Voelcker* társaságában. Ez a folyóirat *Lichtenberg Sándor* nevét az egész világon ismertté tette. Frissen, igazi szakértelemmel szerkesztett orvosi folyóirat volt, mely nemcsak Európában vagy az Egyesült Államokban, hanem Dél-Amerika, és szinte minden kontinens urológiai intézetében is megtalálható volt. A szakma legújabb kutatásainak eredményeit vitte el a világ legtávolabbi intézeteibe és pl. ha egy dél-amerikai urológus európai tanulmányútján a szakma legújabb eredményeiről akart tájékozódni, akkor Berlinben felkereste a Lichtenberg intézetét is.

Szakírói és szervezői működésének jelentős állomása volt, amikor *Voelcker* (Halle) és *Wildbolz* (Bern) professzorok társaságában 1926-ban kiadja a „Handbuch der Urologie" c. ötkötetes munkát, mely főleg a német, osztrák és svájci urológiai iskolák vezetőinek munkáit tartalmazza. Így az első kötet szerzői: *Janssen* (Düsseldorf), *Voelcker* és *Boeminghaus* (Halle), a második kötet: *Lichtenberg* (Berlin), *Casper* (Berlin), *Ringleb* (Berlin), *Brütt, Roedelius* és *Hothusen* hamburgi professzorok munkáit tartalmazza. A III—IV. és V. kötet — mely a speciális urológiai témákat foglalja összse, innsbrucki, kölni, müncheni és bécsi urológiai professzorok munkája.

Egy életmű értékeléséhez — különösen, ha az egy tudományos munkásság megítélésére vonatkozik, szükséges figyelemmel kísérni e tudományág fejlődésének határköveit. Ezek megvilágítják azo-

kat a felfedezéseket is, amelyeknek a diagnosztikába való beépítése és tökéletesítése tette lehetővé, hogy az *urológia* mai tudományos szintjét elérhette:

1879: *Nitze* felfedezi a cystoskópot.

1895: A röntgensugár felfedezése, mely után egy évvel *Guyon* már felhívta a figyelmet arra, hogy röntgenfelvétel segítségével a húgykövek felismerhetők.

1897: *Albarran:* Az ureter-cystoskóp felfedezése.

1901. *Illyés Géza* az ureter-katéterekben felvezetett ezüst sodrony segítségével láthatóvá teszi röntgenfelvételeken az ureterek helyzetét. Ugyancsak itt veti fel először a vese üregrendszerének bismuthum subnitricum szuszpenzióval való feltöltésének ötletét. Ezen idő után *Illyés Géza* vezette be és dolgozta ki a két veséből ureterkatéterrel külön felfogott vizelet *fagyáspontcsökkenésének* meghatározásával azt a módszert (kryoskopia), mely a két vese működésének összehasonlításával igen fontos diagnosztikai segítségünk lett, különösen abban az időben, amikor még az i. v. pyelographia kikísérletezése nem volt annyira befejezett, hogy rutinvizsgálatokra alkalmazható legyen.

1906: *Lichtenberg* és *Voelcker* az eszközös, vagy *töltéses pyelographia* bevezetésével nyitott utat az urológiai diagnosztika újabb fejlődéséhez.

1929: A legnagyobb előrelépés azonban a *kiválasztásos urographia* volt, melynek rövid története a következő:

Mindeddig a húgyutak ábrázolásához szükséges volt a cystoskóp és az ureter-katéterek felvezetése, hogy a contrastanyag a vesékig fecskendezhető legyen. Ha azonban a hólyag betegsége (tbc, daganatos elváltozás, vagy a prostata megnagyobbodása) miatt az ureterszájadékok nem voltak felismerhetők, ezt a vizsgálatot nem lehetett elvégezni. A *kiválasztásos urographia* azonban nemcsak azért jelentett előrehaladást, mert ezt a kérdést megoldotta, hanem azért is, mert amíg a töltéses pyelographia csak a vesék állapotának pillanatnyi rögzítését jelentette, addig a kiválasztásos urographia már a húgyszervek *élet-* és *kórtani* állapotáról, így működéséről is adott felvilágosítást, tehát nemcsak a vizeletkészítés, hanem a vizelettovaszállítás viszonyairól is. A kiválasztásos urographia ezért is nagy jelentőségű és megvalósítása forradalmasította az urológiai diagnózist.

1923-ban *Rountree* és munkatársai a Mayo klinikán tették először láthatóvá az intravénásan beadott nagy mennyiségű nátrum-jodid oldattal a húgyszervek kiválasztását. De ennek az eljárásnak még sok hibaforrása volt. 1924-ben ezt az eljárást *Rosenstein* és *Lichtenberg*, majd *Volkmann* és 1927-ben *Lenarduzzi* és *Pecco* ismételte meg. Ezeknek a kísérleteknek azonban eddig csak elméleti jelentősége volt. Megnehezítette a módszer alkalmazását, illetve diagnosztikai felhasználását, hogy itt még a vesemedence configuratiója alig volt látható, így a homályos kiválasztás miatt pontos diagnózis sem sikerült és ami még kellemetlenebb volt, a nagy mennyiségű jódoldat felszívódása után súlyos reakciók jelentkeztek, amelyek a beteg életét is veszélyeztették.

1928-ban *Roseno* a natrium-jodidot karbamiddal kombinálta, melyet *pyelognostnak* nevezett el. Ezzel az oldattal sikerült elérni a kellő kiválasztást és láthatóvá tenni a húgyszervek működését. A hiba csak az volt, hogy ez a vegyület még mindig mérgező volt ahhoz, hogy a mindennapi gyakorlat számára alkalmas legyen.

A végleges megoldás reménye csak akkor csillant fel, amikor 1927-ben *Binz* és *Räth* egy epehólyag staphylococcus fertőzésnél egy szintetikus szerves vegyületet: a selectant alkalmazta a Hamburg—altonai kórházban. Ekkor tűnt fel mellékhatásként, hogy a szert elsősorban a vesék választják ki és mivel az sok jódot tartalmazott, felmerült annak lehetsége, hogy ez alkalmas lehet kiválasztásos urographia végzésére is. *Swick,* aki ebben az időben ezen az osztályon dolgozott, hamarosan bemutatta az esetet, mint a kiválasztásos urographia megoldását. A „selectan neutral" — bár a húgyszervek kiválasztását jól demonstrálta, mégis toxikusnak bizonyult ahhoz, hogy a gyakorlatban meghonosodjék. Ekkor *Swick* Berlinbe ment a *Lichtenberg* urológiai osztályára és a kísérletek itt folytatódtak most már *Lichtenberg* irányítása mellett. A methyl csoport helyettesítése és a jódtartalom csökkentése után kísérletezték ki az új készítményt, amelyet „Uroselectan"-nak neveztek el. Ebben az összeállításban a szer vízben oldható lett, relatíve nem mérgező és a vesék már 5%-os oldatban kiválasztották. A felfedezés bejelentése 1929-ben történt meg.

Lichtenberg és *Swick* uroselectannal sok vesevizsgálatot végzett sikerrel és ezután következett az eljárás ismertetése a világ szakemberei előtt.

1930: Az Amerikai Urológiai Társaság júniusi ülésén *Lichtenberg* New Yorkban tart előadást, ahol 700 esetről számol be, amelyet uroselectannal végzett.

1931: A British Journal of Urology-ban *Lichtenberg* már 2000 klinikai esetet ismertet és felhívja a figyelmet, hogy ez az eljárás teljes képet ad a vesefunctióról és a rendszer dynamikájáról. Hangsúlyozza a „rendszer pathológiájának" fontosságát, szemben a „szerv pathológiájával". E beszámolóban hét kontrasztanyag: az abrodil, az uroselectan, D_{34}, D_{50}, B_{1015}, D_{40} és Sch_{122} eredményeit ismerteti, majd táblázatokban mutatja be az egyes kontrasztanyagok toxicitását, a betegnél jelentkezett reakciók előfordulását (nausea, hányinger, urticaria stb.), a vizeletben elért concentratio fokát és időtartamát és az érdekesebb esetek röntgenfelvételeit.

Lichtenberg életpályáján ezek az évek a legfontosabb állomások, melyek eredményeit, tanulságait berlini osztályán dolgozza fel és mutatja be.

A nemzetközi elismerés sem maradt el: 1930-ban a philadelphiai egyetem tiszteletbeli doktora, 1933-ban tiszteletbeli tagja a svéd orvostársaság-

nak és megkapta a Nemzetközi Urológiai Társaság aranyérmét. Németország delegátusa a Nemzetközi Urológiai Társaság ülésein 1936 végéig. Tiszteletbeli tagja az Amerikai Sebésztársaságnak, a világ számtalan urológiai Társaságának és több Akadémiának. Elnöke a berlini Urológiai Társaságnak és a Német Urológiai Társaságnak. Számtalan előadást tartott több európai ország meghívására, továbbá Észek- és Dél-Amerikában.

A fentiekben igyekeztünk felvázolni egy nagyvonalú, tudományosan munkás élet főbb állomásait, eredményeit és hatását az urológia fejlődésére. Ezt a feladatot azonban nem végezhettük el a teljesség igényével, mert itt csak azokat a hatásokat tükrözhettük, amelyeket *Lichtenberg Sándor* a maga korában, sebészi és irodalmi működése révén kiváltott és megteremtett.

A két világháború azonban olyan társadalmi válságokat és változásokat hozott felszínre, amelyek nem mindig voltak kedvezőek a tudományos életre. A magyar *Lichtenberg Sándor* előbb Németországban kereste és találta meg érvényesülését és tudományos munkásságának olyan bázisát, amivel világviszonylatban is kiválót alkothatott. Amikor azonban Németországot el kellett hagynia, akkor pár évre hazajött, majd amikor innen is távoznia kellett, Mexikóban telepedett le és dolgozott. Itt azonban már betegsége, majd 1949. április 12-én bekövetkezett halála megakadályozta abban, hogy folytassa és befejezze azt a tudományos és gyakorlati sebészi munkát, mely őt Európa és a világ első urológusai közé emelte.

Pitrolffy-Szabó Béla dr.

A honvédorvosi kar vázlatos története 1868—1914 között

A Habsburg neoabszolutizmus megingását, majd a kiegyezést az osztrákok két vesztes háborúja (az 1859-es francia—olasz—osztrák és az 1866-os porosz—osztrák háború) segítette elő, döntötte el. A magyar emigráció Kossuth-vezette szárnya megkísérelte, hogy függetlenségi törekvéseit e két háborúhoz kapcsolja. III. Napóleon és Bismarck azonban csak fenyegetésnek szánta a kossuthi eszméket zászlajukra tűző magyar légiók támogatását. Kossuth, bár továbbra is elszakadásra buzdított, a megváltozott viszonyok között nem vállalhatta a fegyveres felkelés véres leverésének kockázatát. Az osztrák és magyar politikai körök egyaránt érettnek tekintették a helyzetet a kölcsönös engedményeken nyugvó kiegyezésre. Magyar részről az 1848-as törvények elfogadtatása volt a kiegyezési tárgyalások sarkalatos pontja, de a kölcsönös alkudozások folytán ezek az elvek erősen módosultak. A nemzetőrség körüli huzavona egyik legjellemzőbb példája a kompromisszumokon alapuló tárgyalások folyamatának.

Andrássy Gyula, az új magyar kormány miniszterelnöke csak a kiegyezés után, 1868 decemberében tudta Béccsel jóváhagyatni az „önálló" magyar honvédség megteremtésére vonatkozó XLI. törvényt, miután az uralkodót sikerült megnyugtatnia, hogy ez a honvédség még potenciálisan sem veszélyezteti a Monarchia létét. Nem is veszélyeztethette. Csupán két fegyvernemből állt: lovasságból és gyalogságból. Tüzérsége csak a közös hadseregnek volt. Így ez a honvédség nagysága, felszereltsége, sőt a sorozáskor folytatott manipulációk miatt a sorállomány minősége révén is, nemhogy rettegésre nem adott okot Bécsnek, de ez a honvédség a hon védelmére is alkalmatlan volt.

Az általános hadkötelezettség bevezetése a közös hadsereg és a honvédség kiegészítésének új módja volt. Az új törvény gyakorlatilag érintette az egész ország katonai szolgálatra alkalmas férfilakosságát, így az orvosi társadalmat is. Magyarországon az 1868-as véderőről hozott XL. törvény megjelenése előtt is volt példa hasonló dimenziójú eseményre: a szabadságharc idején azonban az önkéntesség és a hazafias lelkesedés helyettesítette a törvény szabta kötelezettséget.

A forradalom katonaegészségügye, a részt vevő honvédorvosok tényked̈ése méltatott és irodalmilag is jól dokumentált. Mégis megemlítjük *Lumniczer Sándor* és *Markusovszky Lajos* nevét, akik több évtized múltán tanácsaikkal, tetteikkel segítették a kezdeti időben saját erőiből megújulni képtelen honvédegészségügyet.

Az újonnan felállított honvédség működőképességének egyik feltétele egészségügyének megszervezése volt (2, 4). A sorozás, majd a katonák egészségügyéről való gondoskodás a honvédorvosi kar megteremtését tette szükségessé. Soraiba polgári orvosok, a cs. és kir. hadsereg magyar állampolgárságú katonaorvosai, a szabadságharc honvédorvosai, majd a kötelező katonai szolgálatot már teljesített önkéntes orvosok jelentkezhettek. Elsőként 1869 májusában *Novák Antal* Zemplén megyei főorvost nevezték ki, aki törzsorvosi (orvos őrnagy) rendfokozattal került a Honvédelmi Minisztérium IV. Polgári Ügyosztályára, s feladatként kapta a honvédegészségügy megszervezését. Anyagiak híján azonban az egészségügyet előbbre vivők száma csak nagyon lassan gyarapodott. A hiányok pótlására polgári orvosokat szerződtettek, akik évi 300 forintért hivatásuk gyakorlása mellett — mellékállásban — honvédorvosi feladatokat is elláttak. Nagyobb arányú kinevezésre csak 1871-ben, az első újjászervezéskor került sor (4). Az ezzel kapcsolatos eljárás visszásságáról a gyors reagáláshoz és polémiához szokott *„Gyógyászat"*-ban *„A honvéd dandár-orvos ügy"* címmel jelent meg egy anonim közlemény (30). A cikkből megtudjuk, hogy az újonnan rendszeresítendő 20 dandárorvosi helyre 70—80 jelentkező akadt. A pályázó polgári és honvédorvosok közül huszonhatot vettek fel a pesti egyetemen számukra szervezett hathetes tanfolyamra, de csak húsznak volt esélye, hogy hivatásos honvédorvos legyen. Mi lesz viszont azokkal, akik a tanfolyam végeztével nem kapják meg a jó fizetéssel járó dandárorvosi állást, pedig a „48/49-diki nagy napokban már hű szolgálatot tet-

tek a hazának", s akik 3 éve szolgálnak tiszteletdíj fejében? — teszi fel drámai módon a kérdést a cikk szerzője. A jelentkezők közül azonban csak *Otrobán Nándorról* bizonyosodott be, hogy a szabadságharcban is szolgált (35). Lehet, hogy a cikk hatására, de a kinevezéseknél körültekintően jártak el. A húsz dandárorvos közül a későbbiek folyamán többjüknek jelentős szerepe volt a honvédorvosi kar tekintélyének növelésében: *Csajághy Béla, Hódoly Elek, Nusz József, Stern Adolf, Szuper Lajos* alkotta a honvédorvosok csoportjának első cselekvő, kezdeményező magvát.

Az 1877-ben bekövetkezett újabb újjászervezéssel (31) a hivatásos honvédorvosok számát 65 főben állapították meg, ugyanakkor a szabadságoltak (tartalékosok) száma 365 fő volt. Megemlítjük még a póttartalékosok állománycsoportját is, akik kötelező katonai szolgálatuk befejeztével — miután kiképezték őket — a honvédség béke egészségügyében nem játszottak szerepet. A póttartalékosokat csak mozgósítás esetén szólíthatták újabb szolgálatra.

A „szabadságolt állományúakat" (tartalékosokat) viszont a kezdeti időtől ott találjuk a legkülönbözőbb helyeken. A már említett csapatorvosi munkának megfelelő feladatok ellátóin kívül, a katonai orvostan elméleti művelői is kerültek ki soraikból: *Szénássy Sándor* számtalan cikkével, majd a *„Honvédorvos"* szerkesztésével, *Prochnov József* a tankönyvként is használatos *„Útmutató a hadsebészetben"* c. monográfia megírásával, *Farkas László* a *„Hadegészségügyi közlemények"* kiadásával — hogy csak a legjelentősebb munkájukat soroljuk fel — nagy szolgálatot tettek a lassan bontakozó katonaorvosi irodalom fellendítésében és mintául is szolgálhattak a szakmai és társadalmi problémák megfogalmazására.

A honvédorvosi kar első 15 évét főleg számbeli fejlesztés jellemezte. A honvédegészségügy kezdetleges volt. Mindenki világosan látta, hogy a társadalmi és a szakmai lebecsültségük csak akkor ér véget, ha mind katonai, mind szakmai orvosi síkon egyaránt megállják helyüket. Orvosi tekintélyük megteremtéséhez az egyéni kezdeményezők is hozzájárultak. Ezek egyike, a honvédorvosi kar „szürke eminenciása", *Stern Adolf* (29) volt. Szolgálatait a hivatalos vezetés nem méltányolta kellően; 46 éves korában saját kérésére vonult nyugdíjba. *Stern* pedig *Hirschler* asszisztenseként kezdte orvosi tevékenységét, majd *Kovács József* oldalán (9) részt vett az 1866-os porosz —osztrák háború sérültjeinek ellátásában. Mind *Kovács*, mind *Stern* pályájának alakulásában meghatározó volt ez az időszak; a harctéri sebesültek ellátásában nyert tapasztalatokat *Kovács* egyetemi tanár korában is jól hasznosíthatta. *Kovács* kiváló sebészi képességére, gyors és határozott döntési készségére hamar felfigyeltek. Valószínű, ez is közrejátszott abban, hogy tanítómestere, *Balassa János* 1868-ban bekövetkezett halála után őt választották utódjául: *Kovács* lett a sebészeti klinika igazgatója, az ország első számú sebésze. Konzervativizmus, merevség ebben az időben még nem jellemezte gondolkodását, sem szakmai tevékenységét. A magyar katonaegészségügy sokat köszönhet *Kovácsnak* (14): ő volt az 1888-ban a *Gyógyászat* mellékleteként megjelent *Honvédorvos* szerkesztője és egyben laptulajdonosa is; klinikáján tanult a dandárorvosok első csoportja, majd 1883-tól itt adott otthont a honvédorvosok műtőtanfolyamának is. Ez a műtőtanfolyam inkább sebészeti gyakornokságnak nevezhető és mint látni fogjuk, több klinikán foglalkoztattak hasonló módon honvédorvosokat.

Stern és *Kovács* szakmai kapcsolatainak állandósulását a honvédegészségügy megreformálására vonatkozó elképzeléseik többszöri egyezése bizonyítja. *Stern*nek különösen *Kovács* erkölcsi támogatására volt szüksége. Felettesei kételkedtek tudományos munkát szorgalmazó alapítványának sikerében (11), pedig végül ez *Stern* egyik legsikeresebb és legeredményesebb kezdeményezése volt. *Stern* számíthatott a fogadtatásra, mert az alapítvány szövegét nagyon körültekintően fogalmazta meg. Az alapítványt a királyi pár ezüstlakodalmára, 1879-ben tette. A felajánlott 100 arany kezelésének felügyeletét a honvédelmi miniszterre bízta. Az okirat (24) mégis hazafiságról, szakmaszeretetről és hivatástudatról tanúskodik. Az uralkodó pár és a miniszter személyének az alapítványhoz történő kapcsolása inkább diplomáciai fogás, mint politikai elkötelezettség jele. Így is három évet kellett várni az első pályázat kiírásáig (11). Ez idő alatt a bürokrácia útvesztőjében hányódó alapítvány sorsát nem érdemes nyomon követni, de egy, a korabeli ügyintézés és a honvédegészségügy helyzetét minősítő momentum megemlítése ide kívánkozik. A már jóváhagyott alapítványt (10) véleményezésre átküldték az ekkor még két honvédorvosból álló HM egészségügyi csoportnak. *Szuper Lajos*, a beosztott orvos helyzetértékelése autentikusnak mondható: „...jelenleg a jutalmat kiadhatónak nem találom. De alig lehet reményelni jövőre is, hogy a honvédségnél, mely sem kísérletezési, sem gyógykezelési egészségügyi intézetekkel nem rendelkezik, ily találmányok felmerüljenek, vagy ily kérdések gyakorlatilag is megfejthetők legyenek, különben pedig azoknak haszna csak problematikus volna (11)". A minisztérium tekintélyével azonban az elmarasztaló vélemény ellenére sem férhetett össze, hogy a már szentesített okiratot visszavonják (11, 24).

A 100 forintos díjat először *Spanner Ignác* törzsorvos nyerte (25). Az évekig porosodó dolgozatát a *Honvédorvos* első évfolyamának 7. számában olvashatjuk *„Utasítás a lábfeltörés meggátlására"* címmel. A lábbeli kérdése a gyalogság gépesítéséig örökzöld téma maradt; időszerűségét újabb pályázat kiírása mutatja, fontosságát a tanulmányírók *Napóleon*tól vett mottóval bizonyították: *„A hadsereg ereje a katonák menetképességében van"*.

Az ezután különböző időszakban kiírt pályázatokra beérkezett pályaművek szintén gyakorlati problémákat taglaltak: a fertőző betegségek elleni küzdelem; a katonák élelmezésének javítása (azonos költségek mellett); tábori egészségügyi rögtönzések (a több részes közlemény „Hét krajcár"-os tragikomédia) stb. A tanulmányok színvonala alig üti meg az orvosi szaklapokban megjelenő közlemények átlagát, de volt köztük tudományos igé-

nyű és értékű közlemény is. Mindenesetre az alapítvány elérte célját: a honvédorvosokat írásra serkentette. Megfogalmazott szakmai problémáik a korabeli hadtudományi folyóiratban, a Ludovika Akadémia Közlönyében, valamint a Honvédorvosban kaptak nyilvánosságot ekkoriban.

A honvédorvosok kicsi, orvosi gyakorlatot érdemben nem folytató csoportjának szakmai ismereteik felújítása jelentette a legnagyobb gondot. A honvédség — saját kórháza nem lévén — betegeit a polgári és a cs. és kir. katonakórházakba utalta be. A honvédorvosok csak egyszerű betegségek gyógyításával foglalkozhattak. Tapasztalat nélküli tudásuk hamar megkopott, feledésbe merült. Az egészségügy vezetői különböző intézkedésekkel próbálkoztak legalább ideiglenes eredményekkel kecsegtető megoldást keresni. Mint láttuk, már a dandárorvosi kinevezés egyik feltétele is egy hathetes sebészi tanfolyam sikeres elvégzése volt. Ezt követően 1875—1878 között a bécsi *Josephinum* hathónapos katonaorvosi kurzusait látogathatták honvédorvosaink (4). A II. József alapította intézmény azonban ismét bezárta kapuit (17). Ez a tény a honvédség vezetőit önálló kezdeményezésre kényszerítette (8). 1882-ben a honvédelmi miniszter *Trefort Ágoston* vallás- és közoktatásügyi miniszterhez fordult, hogy segítsen a honvédorvosok továbbképzését megoldani. *Trefort* kérésére *Markusovszky, Fodor, Korányi* vezetésével egy bizottság foglalkozott az üggyel. Csakhamar gyors megoldás született. A továbbképzés megindítását az *Orvosi Hetilap* 1882. május 28-i számának vegyes rovatában megjelent rövid hír szerint az egyetemen a következő év nyári szünidejére tervezték, de a június 11-i számban már időpontmódosításról olvashatunk:

„A tanfolyam honvédorvosok teljesebb kiképeztetése végett e hónap kezdetén megnyittatott, s augusztus 10-kéig fog tartani.

Kovács J. tnr. a hadi sebészetből, míg Fodor J. tnr. a tábori egészségtanból tart előadásokat. Azok pedig, kik e tanfolyamon ki fognak válni, egy évre műtőnövendékül fognak alkalmaztatni. Ezeknek a száma legfeljebb hat lehet, még pedig 2 a budapesti, ugyanannyi a II. és ismét annyi a kolozsvári sebészeti kórodán. A költségeket teljesen a honvédelmi minisztérium fedezi" (12).

1883-ban már utasítás formájában is megjelent *„A honvédorvosok részére rendszeresített ismétlő tanfolyam szervezeti szabályzata"* c. honvédségi rendelet (28), amely tíz pontban foglalta össze a tanfolyammal kapcsolatos tudnivalókat. A kurzus célja pontosan meghatározott: az orvosi, ill. katonaorvosi ismeretek felújítása, a medicina újabb eredményeinek elsajátítása. A háromhónapos tanfolyamot alkalmanként 12—20 honvédorvos látogathatta, akik közül a kiválóbbak magas szintű sebészeti (műtői), közegészségtani, gégetükrészeti, majd szemészeti gyakorlatokon vehettek részt a klinikákon.

Nemcsak a honvédorvosok továbbképzése oldódott meg ekkor. Mivel *Markusovszky* és munkatársai „a könyvtárakkal és nagyobb beteganyaggal rendelkező kórházaktól" távol dolgozó vidéki orvosoknak is lehetőséget akartak adni, hogy lépést tarthassanak az orvostudomány fejlődésével, kidolgozták a tíznapos *„Szünidei orvosi kurzus"* (7) tervét. Az első előadást 1883. szeptember 7-én tartották meg, ezzel vette kezdetét a hazai orvostovábbképzés.

A szakmai felkészültség javítására a századfordulóig még egy intézkedés született. Az 1894-ben rendszeresített törzsorvosi vizsga (32) a főtiszti kinevezés feltétele lett. A vizsgatételek és kérdések, a felkészüléshez szükséges irodalomjegyzék fokozott követelményeket, a minőségre való törekvést tükröztek. A szakírói munka fontosságát hangsúlyozta, erre ösztönzött az az intézkedés is, amely alapján az ezredorvosokat felmentették az általuk irodalmilag művelt vizsgatárgyakból (13).

Egy-egy tudományág fejlődésfolyamatának fontos állomása a kérdéses diszciplína időszaki sajtótermékének jelentkezése. A múlt század második felében egymás után meginduló szaklapok azonban nemcsak a tudomány haladásának, fejlettségének fokmérői és fejlesztésének eszközei, de szociális törekvések kifejezői is voltak. Ezt több folyóirat nyílt programként is hirdette. Az 1888-ban meginduló *Honvédorvos* alcíme hasonló célokat fejezett ki: a hazai katonaorvosi intézmény tudományos és társadalmi érdekeinek közlönye. A lap öt rovattal indult. Szerkezeti beosztása azonban többször pontatlan, ezért lényegében hármas felosztású: az első csoportba a rovatelnevezés nélkül megjelenő eredeti közlemények tartoztak. Színvonaluk és számuk meglehetősen változó. A szerkesztők többször buzdították írásra a honvédorvosokat, akik főleg a szakírók kis számára és lehetőségeik korlátaira hivatkozva mentegetőztek. Érthető módon: a honvédorvosok a magyar orvosi társadalom alig 5%-át alkották, a közös hadsereg katonaorvosi karához viszonyítva pedig 13% volt az arányuk. A lépéshátránnyal induló honvédorvosi csoport munkásságát ezek a tények erősen befolyásolták.

A lap irodalmi szemle, tárca és különféle rovata szekunder irodalmat közölt. Az orvostudomány és a katonai medicina legújabb eredményeit, híreit tárgyaló közlemények, szakkönyvek referátumai kerültek itt közlésre. Értékük a meglepő gyorsaság: 2—3 hónapos átfutási idővel közvetítette a lap olvasóinak a főbb európai (német, angol, orosz, francia, olasz, spanyol) nyelveken megjelent szakcikkeket. Hibájuk a bibliográfiai pontatlanság és következetlenség, ezért az eredeti közlemények visszakeresése, azonosítása a kelleténél időigényesebb volt. A lap tulajdonképpeni harmadik, hivatalos része a *Honvédelmi Minisztérium* rendeleteit, közleményeit tartalmazta.

Bernolák József 1897-ben (19) került a HM ekkorra már önálló V. Egészségügyi Osztályának élére. Kinevezése a tudományos vonal megerősödését jelentette. *Bernolák* 1873-ban lépett a honvédség kötelékébe. Ekkor már a szemészeti műtéttan magántanára volt, megjelent *„A szemészet kézikönyve"* c. munkája is. Az egyetemtől kapott ösztöndíjjal egy évet töltött külföldön. A honvédorvosi karban Bernolákon kívül még két egyetemi

magántanár szolgált ekkoriban: *Feuer Náthániel* és *Frank Ödön* (20).

1898-ban felépült a Gyáli úton a 204 ágyas *Budapesti Honvéd Helyőrségi Kórház* (3), a honvédség legnagyobb és egyetlen saját személyzettel bíró egészségügyi intézete. A kilencvenes években egymás után nyitották meg a gyengélkedőket és a hatvan férőhelyes csapatkórházakat (4), ezek azonban nem vehették fel a versenyt és nem is helyettesíthették a polgári és a k. u. k. katonai kórházakat. Érthető tehát az a büszkeség és lelkesedés, amely az egész honvédorvosi kart eltöltötte a kórház ünnepélyes átadásának idején.

A csapatorvosok és tartalékos orvosok kórházi gyakorlata, kiképzése helyes mederbe terelődött (5). 1901-től itt kapott helyet a *„Honvédorvosi alkalmazó iskola"* (34). Ezzel az intézkedéssel egyidejűleg megszűnt az egyetemen működő *„Honvédorvosi ismétlő tanfolyam"*. Az egyéves alkalmazó iskolában már honvédorvosok oktatták a hallgatókat. Az ismereteket csak befogadó, passzív korszak befejeződött, a most már főleg saját erőire támaszkodó honvédorvosi kar „nagykorúvá" vált. Az egyetemekhez fűződő kapcsolat azonban nem ért véget: a klinikák műtői, szemészeti, közegészségtani és gégetükrészeti gyakorlatait az arra érdemes honvédorvosok továbbra is látogatták. Ebben az évben hirdették meg először az egyetemi hallgatók részére a honvédorvosi ösztöndíjat is (5, 33).

A honvédkórház sebészeti osztályának vezetőjévé 1907-ben *Pfann Józsefet* nevezték ki, aki az I. világháború után „hadi" sebészetből habilitált. Az osztályon végzett nagyobb műtétek száma egy év alatt a duplájára emelkedett. Még ebben az évben engedélyezte a honvédelmi miniszter, hogy a közeli gépgyár munkásbetegeit a kórházban kezelhessék, ami arra vall, hogy a sebészeti osztály növelni akarta traumatológiai beteganyagát. A közegészségtan-járványtan, valamint a sebészet és tábori egészségügy fejlődése régóta karöltve járt. Az iparosodás melléktermékeként jelentkező tömeges balesetek és a háború sérültjeinek megegyező ellátási alapelve és gyakorlata azonban újabb keletű felismerés volt.

A kórház keretei között magasabb szintű betegellátásra nyílt lehetőség. Az így elsajátítható jó értelemben vett rutin lehetőséget adott a gyakorlati megfigyeléseken alapuló elméleti munkára is. A szakírói tevékenység, a nemzetközi orvosi kongresszusokon való aktív részvétel, a *Budapesti Királyi Orvosegyesület*ben megtartott előadások jelzik, hogy a honvédorvosok helyet kerestek és találtak a hazai és külföldi tudományos életben is (1, 6, 15, 16, 18, 21, 22, 23, 26, 27). A honvédegészségügy ezen az úton fejlődött tovább, de egészen az első világháború kitöréséig jellemző maradt rá a századfordulóra kialakított struktúra.

A közel fél évszázad eredményei az alábbiakban foglalhatók össze:

1. Megnyílt a Budapesti Honvéd Helyőrségi Kórház, amely gyakorlati jelentőségén túl a honvédorvosi kar önállóságának szimbólumává vált.
2. Megjelent az első magyar nyelvű katonaorvosi szaklap: a Honvédorvos. Fennállásának huszonhét éve alatt kialakult a folyamatos publikációs tevékenység.
3. Megszervezték a honvédorvosok továbbképzését.
4. A honvédorvosi ösztöndíjak rendszeresítésével megteremtették a honvédorvosi kar kiegészítésének újabb és legkisebb anyagi ráfordítást kívánó, hosszú ideig jól bevált formáját.

A honvédorvosok katonai pályafutása kevésbé volt eredményes. A tisztikaron belüli megkülönböztetésük elleni több évtizedes harcuk nem járt sikerrel; mint nem harcoló tisztek nem kapták meg a küzdőknek járó „kombattánsi" minősítést és az ezzel járó jogokat.

1914-ben a Szerbiának átnyújtott ultimátum és az ezt követő mozgósítás nemcsak a hivatásos honvédorvosok, hanem az egész magyar orvosi társadalom helyzetét megváltoztatta, feladatát évekre meghatározta és egybefonta.

IRODALOM: 1. *Ajkay Z.:* Honvédorvos. 1913, *26*, 49. — 2. *Asbóth J.:* A magy. kir. honvédelmi ministerium működése. 1867—1872. Bp., 1973. Áll. Ny. — 3. *Bíró E.* (összeáll.): A m. kir. budapesti honvéd helyőrségi kórház története. Bp., 1908. Franklin Ny. — 4. *Csaszkóczy E.:* A honvédegészségügy. In Berkó I. (szerk.): A magyar királyi honvédség története. Bp., 1928. Hadtört. L. 139. — 5. *Csaszkóczy E.:* Magy. Kat. Szle. 1940, *10*, 821. — 6. *F. O.:* Honvédorvos. 1914, *27*, 13. — 7. *Grósz E.:* Az orvosok továbbképzése Magyarországon. 1883—1938. Bp., 1938. Egyet. Ny. — 8. *Győry T.:* Az orvostudományi kar története. 1770—1935. Bp., 1936. Egyet. Ny. 647.; 739. — 9. *R. Harkó V.:* Orv. Hetil. 1972, *113*, 1299. — 10. *HL HM* 22. csomó, 46.690/1881. — 11. *HL HM* 23. csomó, 12.469/1882. — 12. *HL HM* 50. csomó, 49.651/1894. — 13. *HL HM* 99. csomó, 10.034/1905. — 14. Honvédorvos. 1897, *10*, 49. — 15. Honvédorvos. 1909, *22*, 36.; 46. — 16. Honvédorvos. 1913, *26*, 1.; 9. — 17. *Kolmsee, P.:* Z. Milit.-Med. 1979, *20*, 39. — 18. *Kováts Á.:* Honvédorvos. 1912, *25*, 9. — 19. *A magyar királyi honvédelmi ministerium, a honvédség és a m. kir. csendőrség névkönyve.* Bp., 1897. Légrády. — 20. *Petrovics L.:* Magy. Kat. Szle. 1931, *2*, (7), 174. — 21. *Pfann, J.:* Honvédorvos. 1911, *24*, 25. — 22. *Pfann J.:* Honvédorvos. 1914, *27*, 25. — 23. *P. F. O.:* Honvédorvos. 1914, *27*, 17. — 24. Rend. Közl. 1881, *8*, 143. — 25. Rend. Közl. 1883, *10*, 85. — 26. *Salacz P.* (szerk.): A Budapesti Kir. Orvosegyesület jubiláris évkönyve. 1873—1937. Bp., é. n. MTI Ny. — 27. *Schächter M.:* Honvédorvos. 1914, *27*, 9, 12. — 28. *Szabályzat.* Rend. Közl. 1883, *10*, 225. — 29. *Szinnyei J.:* Magyar írók élete és munkái. 13. köt. Bp., 1909. — 30. *Tárcza:* Gyógyászat. 1871, *14*, 318. — 31. *XIV. törvénycikk*, Rend. Közl. 1977, *4*, 28. sz. mell. — 32. *Utasítás.* Honvédorvos. 1894, *7*, 55. — 33. *Utasítás.* Honvédorvos. 1900, *13*, 56. — 34. *Utasítás.* Honvédorvos. 1901, *14*, 53. — 35. *Zétény Gy.:* A magyar szabadságharc honvédorvosai. Bp., 1948. Egyet. Ny.

Verseghi Györgyné

CHINOIN BUDAPEST

SENSIT®

drazsé

CORONARIA DILATATOR

A Sensit új típusú koszorúsér-tágító. Kalcium-antagonista és foszfodiészteráz-aktivitást gátló hatása miatt növeli a szív anoxia-toleranciáját, csökkenti a szívizom oxigénfelhasználását, tágítja a koszorúsereket, fokozza a koronáriaáramlás mértékét, növeli a szívizom oxigénellátását. Kardioprotektiv hatása stressituatiókban is érvényre jut, amennyiben kivédi a katekolaminok kardiostimulatorikus hatását. Adagolását az első stenocardiás panaszoknál előnyös elkezdeni. Huzamosabb használata mellett csökken a nitroglicerin-igény.

ÖSSZETÉTEL

Drazsénként 50 mg fendilinum hydrochloricum hatóanyagot tartalmaz.

JAVALLATOK

Koronária-elégtelenség, angina pectoris, coronaria-sclerosis, a szívinfarktus megelőzése és utókezelése.

ELLENJAVALLAT

A szívinfarktus akut fázisa. Terhességben csak vitalis indikáció esetén alkalmazható.

ADAGOLÁS

Átlagos adagja felnőtteknek naponta 3×1 drazsé.

MELLÉKHATÁSOK

Gyomorpanaszok, fejfájás, nyugtalanság, kábultság vagy allergiás jelenségek szórványosan előfordulhatnak, melyek a dózis átmeneti csökkentésére többnyire megszűnnek.

FIGYELMEZTETÉS

Májbetegek huzamosabb kezelése során ajánlatos az időszakos laboratóriumi ellenőrzés.
Vérnyomáscsökkentők és bétareceptor-blokkolók hatását erősítheti, illetve kiegészítheti, ezért együttes adásuk esetén fokozott óvatosság ajánlatos.

MEGJEGYZÉS

✠ Az a szakrendelés (gondozó) szakorvosa rendelheti, aki a gyógyszer javallatai szerinti betegség esetén a beteg gyógykezelésére területileg és szakmailag illetékes.
Csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető.

CSOMAGOLÁS

50 db drazsé

Térítés: 2,70 Ft

CHINOIN
BUDAPEST

CHINOFUNGIN®

spray

FUNGICIDA TOPICA

A tolnaftat fungicid és fungisztatikus hatású vegyület. Hatásos számos dermatophytia lokális kezelésében, elsősorban Trichophyton mentagrophytes, Trichophyton rubrum, Misrocporon canis, Epidermophyton floccosum, továbbá Malassezia furfur okozta fertőzések esetén.
Alkalmazható grizeofulvinnal kezelt krónikus dermatophytiák kiegészítő antimycotikus local-therapeuticumaként.

ÖSSZETÉTEL

1 g tolnaftatum hatóanyagot tartalmaz 125 g-os palackonként, olajszerű folyadékban.

JAVALLATOK

Dermatophyton okozta superficialis mycosisok gyógyitására: elsősorban erosio interdigitalis mycotica, továbbá tinea versicolor, trichophytia superficialis, epidermophytia inguinale, ekzema mycoticum, rubrophytia, intertrigo mycogenes. Onychomycosisban adjuváns kezelésre.

ELLENJAVALLAT

Nyílt seb befúvása ellenjavalt.

MELLÉKHATÁS

Bőrirritáló, illetve szenzibilizáló hatása elhanyagolható.

ALKALMAZÁS

Szappanos, melegvizes lemosás után naponta 2-szer permetezzük a gondosan leszáritott bőrfelületre, 15–20 cm távolságról, a függőlegesen tartott palackból.

FIGYELMEZTETÉS

Az üres palackot tűzbe dobni, felnyitni nem szabad.
A palack legfeljebb 30°C hőmérsékletű helyen tárolható. Az aerosol véletlen belégzése nem ártalmas, legfeljebb enyhén irritáló (köhögtető) lehet. Vigyázni kell arra, hogy a permet a szembe ne kerüljön!

MEGJEGYZÉS

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

CSOMAGOLÁS

125 g fémpalackban

Térítés: 8,60 Ft

FOLYÓIRATREFERÁTUMOK

A dohányzás ártalmai

Dohányzás és egészség. Grosser, P. J. (Hygiene-Institut der Humboldt-Universität Berlin): Dt. Gesundh.-Wesen, 1979, *34*, 1478.

Becslések szerint a dohányzás és egészség összefüggéseiről eddig a világirodalomban harmincezer közleményt publikáltak. Az égő cigarettában képződő négyezer gázformájú vagy egyéb kötésből, a *gázfázisban az egészségre a szénmonoxid és a nikotin a legártalmasabb. A nikotin* a catecholamin, adrenalin és noradrenalin elválasztást fokozza, meggyorsítja a pulzust, megnöveli a szív oxigénigényét és nagyobb szívmegterheléssel jár. Tüdőelváltozásokat okoz, fokozza a szabad zsírsavmobilizációt, megemeli a vércukrot. Megváltoztatja egyes gyógyszerek (phenacetin, theophyllin, coffein, imipramin, C-vitamin) klinikai hatását, sőt még a laboratóriumi vizsgálatok eredményét is befolyásolni képes.

A dohányzók mortalitása 70%-kal magasabb, mint a nem dohányzóké, és ez nagymértékben függ a dohányzás tartamától, módjától és az elszívott cigaretták számától. A dohányzók halálozása mindkét nemben a 45—54. életév között a legnagyobb, és ebben a coronaria betegségek, a tüdőrák és az idült obstruktív bronchopulmonalis megbetegedések játsszák a legnagyobb szerepet.

A dohányzók morbiditását vizsgálva kiderült, hogy az akut panaszok a cigarettázó férfiak között 14%-kal, a cigarettázó nők között 21%-kal gyakrabban fordulnak elő. Egy USA számítás szerint náluk 1974-ben a dohányzás miatt 81 millió munkanap esett ki, és 145 millió napot töltöttek ágyban, a gyakoribb kórházi kezelésről nem is beszélve.

A cardiovascularis betegek retrospektív és prospektív vizsgálata egyértelműen bebizonyította, hogy coronaria betegségekben a dohányzás oki tényezőnek számít, és a 3 fő rizikófaktor egyike. Ugyanakkor a dohányzás a reinfarctusok veszélyét is magában hordozza, a dohányzás 10 éves elhagyása pedig e veszélyt már a nem dohányzók arányára csökkenti. A dohányzó és fogamzásgátlókat szedő nők cardiovascularis rizikója hatványozottan fokozódik.

A rákos halálozás a filteres cigaretták elterjedése óta a cigarettázók között csökkent, de még így is nagyobb, mint a nem dohányzók között. A gége-, száj-, garat-, nyelőcső- és tüdőcarcinoma létrejöttében a dohányzás fontos oki tényező, és ezekben az esetekben szinergetikus hatás áll fenn a dohányzás és alkoholfogyasztás között. A pipázás rizikója a tüdőcarcinomát kivéve hasonló. Az epidemiologiai vizsgálatok a dohányzás és hólyagrák között is szoros összefüggést bizonyítottak, de dohányzók között vese- és pancreas-carcinomát is gyakrabban láttak.

A bronchopulmonalis betegségek előfordulása szintén gyakoribb a dohányzók között, és a dohányzás elhagyására a tüdő funkciója is megjavul. Kölcsönhatás formájában a dohányzás erősíti a légzőszervek foglalkozási ártalmát.

A terhesség alatti dohányzás a magzat növekedését és születési súlyát befolyásolja. A dohányzó nők újszülöttei átlagosan 200 grammal kisebbek és a 2500 g alattiak kétszer gyakoribbak. Állatkísérletekben a nikotin a tejprodukció csökkenéséhez vezetett. Szoros összefüggés áll fenn az elszívott cigaretták száma és az anyatej nikotintartalma között.

A fekélybetegségek rizikója a dohányzók között 70%-kal nagyobb, és ez direkt összefüggésben áll az elszívott cigaretták számával.

Emberben a nikotin feleződési ideje kb. 20—30 perc, ezért az állandó nikotinszint fenntartására a dohányzók általában félóránként szívnak el egy cigarettát. Az elvonási tünetek egyformák az azonnali teljes és fokozatosan csökkentett elhagyásnál. 1978-ban az USA-ban a felnőttek 33,2%-a dohányzott, és 1964 óta 29 millió ember hagyta azt el önmagától. A személyes felelősség szerepét hangsúlyozza, hogy ezeknek csak kis része vett igénybe elvonókúrát. Az iskoláskorúak dohányzásának elkezdésében igen nagy a szülők, testvérek és „fontos felnőttek" (orvos, pedagógus) felelőssége.

Angeli István dr.

Élettan

Aminosavakból történő fehérjeszintézis elősegítése glukózzal éhező emberben. Sim, A. J. W. és mtsai (Dept. of Surgery of the Harvard Medical School at the Peter Bent Brigham Hospital, and Dept. of Nutrition and Food Science, Massachusetts Institute of Technology, Boston, Mass.): Lancet, 1979, *I.*, 68—71.

A nitrogén-egyensúllyal kapcsolatos konvencionális vizsgálatok arra utalnak, hogy az intravénásan bevitt glukóz pozitív irányban befolyásolja a nitrogén-anyagcserét mind éhező, mind aminosavval infundált felnőtt egyénekben, azonban a mechanizmus nem világos.

A glukóz hatásmódjának kiderítésében az izotópokkal végzett kinetikai tanulmányok jelentettek előrelépést. Először 1969-ben alkalmaztak konstans intragastrikus ^{15}N-glycin bevitelt a nitrogén turnover és fehérje metabolismus vizsgálata céljából. Az eljárás lényege az volt, hogy konstans intragastrikus aminosav bevitel esetén 18—24 óra múlva azonos a beadott és a vizelettel ürített N mennyisége (equilibratio), s ekkor a beadott izotóp dózisának, valamint a vizelet N-tartalmának ismeretében kiszámítható a teljes test nitrogénforgalma, a fehérjeszintézis és -lebontás a Picou és Taylor—Roberts-féle formulák segítségével.

A szerzők is ezt az eljárást alkalmazták, csupán a jelzett glycint 60 órán át tartó iv. infúzióval juttatták be 5 önként vállalkozó egészséges férfinak. 3-szor 6 napig tartó kísérleti periódus követte egymást legalább 2 hetes szünetek közbeiktatásával. Kísérleti csoportok: 1. normál oralis diéta (fehérjefelvétel: 1 g/kg/die, emellett 30 kcal/kg/die — 125 J/kg/die); 2. aminosavinfúzió („FreAmine II"), az oralis diétával megegyező nitrogéntartalom, kalória nélkül; 3. aminosav és glukóz kombinált infúziója, az előzőekkel azonos N-tartalom + 30 kcal/kg/die. Mindhárom csoportban meghatározták a vizelet carbamid N-tartalmát, a ^{3}Metil-histidin mennyiségét, az artériás és vénás vér aminosav-tartalmát (aminosav flow), a serum insulin és glucagon koncentrációját.

Kimutatták, hogy 6 napos periódus alatt a testsúlycsökkenés, az ürített N mennyisége az aminosavakkal infundált csoportban volt a legnagyobb, míg aminosav és glukóz együttes infúziójakor a kontrollhoz hasonló eredményt kaptak. A nitrogén-egyensúly a normál (0,3±1,2 g N/die) értékkel szemben jelentősen negatív irányba tolódott aminosav infúzió hatására (—6,7±2,8 g N/die), glukóz adására azonban a negatív nitrogénmérleg abszolút számértéke jelentősen csökkent (—1±1,6 g N/die), azaz közeledett a normál szinthez. A teljes test turnover-érték oralis diéta esetén 543, aminosav infúzió alatt 442, aminosav és glukóz adás hatására 434 mg N/kg/die volt. A teljes testre számított fehérjeszintézis a normál oralis diétához képest (2,4 g/kg/die) szignifikánsan csökkent aminosav adás hatására (1 g/kg/die), amit a glukóz infúzió jelentősen fokozott (1,6 g/kg/die), de ez utóbbi csoportban a kontroll értéket nem érte el. A fehérjelebontás is mérsékelt volt az aminosavval infundált csoportban, melyet glukózadással nem sikerült befolyásolni. A fehérje-

lebontás mértékét a vizelettel ürített ^{3}Metil-histidin mennyisége alapján számították ki.

Az eredmények arra utalnak, hogy az aminosav infúzióval együtt adott glukóz fokozza a teljes test fehérje szintézist, anélkül, hogy befolyásolná az aminosav hatására lecsökkent nitrogén turnover és fehérjelebontás értékét. A 0 vagy a pozitív nitrogén-egyensúlyt eredményező glukózadag (500—750 g/die) növelte a serum insulin szintet, és csökkentette a glucagon koncentrációt és a carbamidképzést. Nem tisztázott, hogy a glukóz mint energiaforrás szükséges-e a ribosomális peptid képzéshez, vagy egyéb járulékos hatások összegeződése eredményezi a N-anyagcsere változásokat. Ezért feltétlenül említésre méltó a glukózadást követő insulin—glucagon-szint változás, a sejtek permeabilitására kifejtett hatás, erre utal ugyanis, hogy a harántcsíkolt izomzatban fokozza a sejtek aminosav-felvételét.

A glukóz fehérje anyagcserét, pontosabban a szintézist fokozó effektusa tehát elsősorban a harántcsíkolt izomzatban érvényesül, aminek finomabb mechanizmusa további vizsgálatokat igényel.

Ottlecz Anna dr.

Fejlődési rendellenességek

Acetylcholinesterase meghatározás amnionfolyadékban. Módszer a velőcsődefektusok felismerésére korai terhességben. Smith, A. D. és mtsai (University Department of Pharmacology, South Parks Road, Oxford OX1, 3QT): Lancet, 1979, *I.*, 685—688.

Az anencephalia és spina bifida (ASB) korai, azaz a terhesség II. trimesterében történő igazolására jelenleg az alfa-foeto-protein (AFP) meghatározás terjedt el. Ennek a módszernek biztonsága kb. 95%-os (5%-ban kóros magzatok esetében negatív), a téves pozitivitás aránya pedig mintegy 0,1—0,5% (1000 ASB rendellenességet nem mutató magzat közül 1—5 esetben a próba pozitív). Felvetődött, hogy a diagnózis biztosítása érdekében még egy próbát kellene bevezetni. A szerzők az acetylcholinesterase (AChE) meghatározásnak azért látják értelmét, mert ez az enzym idegrendszer-specifikus. Az előzetes kísérletek biztató eredményei után, nagyobb anyagban is végeztek vizsgálatokat. A közleményben részletesen ismertetik az alkalmazott quantitatív és qualitatív eljárásokat. Vizsgálataik alapján a kórosnak tekinthető alsó határt 4,5 mU/ml értékben állapították meg a terhesség 14—23. hetére vonatkozóan. Amíg az AFP meghatározás 77 eset közül 4 esetben tévesen pozitív, 1 esetben tévesen negatív eredményt adott, az AChE meghatározással kedvezőbb eredményhez jutottak. Ez utóbbi módszer quantitatív formában ugyan 3 esetben félrevezető volt, de ezt a qualitatív próba párhuzamos végzésével ki lehetett küszöbölni. A szerzők az eljárás alkalmazási területének egyelőre azokat az eseteket tartják, amelyekben az amnionfolyadék AFP értéke magas. Ajánlják a quantitatív és qualitatív eljárás együttes alkalmazását.

Osztovics Magda dr.

Acetylcholinesterase az amnionfolyadékban. A foetalis idegrendszer fejlődésének indikátora? Chubb, I. W. és mtsai (Department of Human Physiology, School of Medicine, Flinders Medical Centre, Bedford Park, South Australia 5042): Lancet, 1979, *I.*, 688—690.

Korábbi vizsgálatok szerint az éretlen idegvégződésekben az acetylcholinesterase (AChE) aktivitás fokozottabb, mint a felnőtt szövetekben. Foetalis marhasavókban történt AChE meghatározások azt mutatták, hogy az enzym aktivitása igen magas a magzati élet korai szakaszában, majd fokozatosan csökken, de a születéskor még mindig 8-szor magasabb, mint a felnőtt állatokban. Ezzel szemben bárányokban a csökkenés oly mértékű, hogy a születéskori érték nem tér el jelentősen a felnőttkoritól. Az ellentmondás magyarázatát abban látják, hogy a bárányok idegrendszere születéskor jóval fejlettebb.

A szerzők kimutatták, hogy a köldökvérben emberben magas az enzym aktivitása, az anyai szérumban viszont nem detektálható. Ebből következik, hogy az amnionfolyadékban kimutatható AChE foetalis eredetű. A terhesség 14—23. hetében a normális esetekben az átlagértéket 2,8 U/l értékben állapították meg. Ez az érték a születésre mintegy a felére csökken. A csökkenés az idegrendszer fejlődését jelzi. Az idegrendszer durva anomáliáiban az AChE aktivitás fokozott mértékű az amnionfolyadékban. Egy spina bifidát mutató foetus esetében a 21. terhességi héten az AChE érték a kóros alsó határán volt. 4,5 U/l. Egy másik, azonos rendellenességben szenvedőé viszont a 36. héten 8,0 U/l értéket mutatott, a normális felső határt csaknem kétszeresen meghaladva. Egy anencephaliát mutató foetus esetében az amnionfolyadékban a 20. héten az AChE aktivitás a normálisnak 2,8-szerese volt. 23,2 U/l.

Az AChE mérése az amnionfolyadékban a szerzők szerint aránylag egyszerű módszer. Előnyének számít az is, hogy ellentétben az AFP-vel, idegrendszeri eredetű. Alkalmazhatóságára vonatkozóan viszont még korai nyilatkozni.

Osztovics Magda dr.

Goldenhar-syndroma. Feingold, M. (Dep. of Pediatrics, Tufts-New England Med. Center, Boston): Am. J. Dis. Child. 1978, *132*, 136.

Goldenhar 1952-ben írta le a róla elnevezett *dysmorphia oculoauricularis*, ill. *dysplasia oculovertebralis* tünetegyüttest, amelynek jellemzői: asymmetria faciei, hypoplasia maxillae et mandibulae; gyakran csatlakozik ezen tünetekhez dysostosis mandibulo-facialis, epibulbaris dermoid, limbustájéki lipodermoid, fistula auris congenita, praeauricularis függelék, nyílt harapás. Eddig az irodalomban 114 esetet ismertettek és ezekben további abnormitásokat figyeltek meg: gerincoszlop anomáliák, subconjunctivalis lipomák, egyéb fülldeformatiók, süketség, farkastorok, veleszületett vitiumok. A szerző 8 férfi és 8 nő esetét ismerteti. Valamennyi betegén megtalálható volt a típusos praeauricularis függelék, lipodermoid és a subconjunctivalis lipoma. A syndroma egyéb facultativ tünetei igen változóak voltak. Az elvégzett chromosoma vizsgálatok nem mutattak eltérést. Négy betegen mentalis retardatio, három betegen pedig súlyos veleszületett vitium volt található. A megkülönböztető kórismében a *Treachers—Collins*-syndroma (= *dysostosis mandibulofacialis*) jöhet szóba.

ifj. Pastinszky István dr.

Omphalocele családi előfordulása. Havalad, S. és mtsai (Dept. Pediatrics, Southmead General Hosp., Westbury on Trym, Bristol BS10 5NB): Arch. Dis. Childh. 1979, *54*, 142.

Az omphalocele a hasfal fejlődési defektusa következtében jön létre. A rendellenesség gyakorisága 1:4000 körüli. Ritkán kromoszóma aberrációkhoz is csatlakozik. Egyes közlések alapján a rendellenesség örökletessége is felmerült.

Két generációban, négy férfi családtagban fordult elő omphalocele egyéb fejlődési rendellenesség, vagy kromoszóma aberráció nélkül. A család öt nő tagjában a rendellenesség nem fordult elő. A családfa vizsgálata alapján nemhez kötött, recesszív öröklődés feltételezhető.

Kiss Péter dr.

Velőcső záródási rendellenességek szűrése az Egyesült Államokban. Macric, J. N. és mtsai (Neural Tube Defect Lab., Nassau County Medical Center, Nassau USA): American Journal of Obstetrics and Gynecology 1979, *133*, 119.

A velőcső záródási rendellenességek (VZR) 2 ezrelékes előfordulással a leggyakoribbak közé tartoznak az USA-ban. Ismert, hogy előző terhességükből VZR-gel sújtott magzatot szülő nők további

gyermekeiben az átlagosnál gyakrabban jelenik meg ismét VZR, ezért ennek a fokozott rizikójú csoportnak a terhesség második trimesterében való szűrése fontos és ultrasonographiával, valamint magzatvíz alfa-foetoprotein (AFP) meghatározással megoldottnak tekinthető. A VZR-gel születő magzatok 90%-ában azonban nincs terhelő anamnézis, így csak a terhes populáció egészének szűrése adhat módot ezen rendellenességek korai felismerésére és a terhesség megszakítására. A szerzők egy ilyen átfogó szűrés eredményeit értékelik.

A VZR-ek AFP felszaporodását okozzák a magzatvízben és nagyságrenddel kisebb mértékben az anyai szérumban is. Szűrővizsgálat céljára csak az anyai szérumból végzett meghatározás jön szóba, mivel a terhesség folyamán többször és veszélytelenül végezhető. Teljes diagnosztikus biztonságot azonban csak a magzatvíz AFP meghatározás, ultrasonographia és amnio-foetographia együttesen adhat.

A szűrést 3671 esetben az anyai szérum AFP szintjének meghatározásával kezdték a terhesség 14—18. hetében. 271 asszonytól, akiknek az első meghatározás emelkedett értéket adott, újabb mintát vettek és ha ebben is magasabb értéket találtak (161 eset), vizsgálatukat ultrasonographiával folytatták. Ezzel kizárták azokat, akikben a magasabb AFP szintet nyilvánvalóan más (pl. ikerterhesség, a számítottnál idősebb terhesség, intrauterin elhalás) okozta. A fennmaradó 81 esetben már invazív módszereket alkalmaztak: amniocentesissel magzatvizet nyertek AFP meghatározásra és 8 esetben kaptak emelkedett értéket. Az ajánlott amnio-foetographiába 7 asszony egyezett bele, ezzel 5 VZR-et bizonyítottak és a terhesség megszakítását javasolták.

A szűrővizsgálat feltételei között a szerzők kiemelik a RIA fontosságát, melynek érzékenysége nagyobb, mint a terhességben mért legkisebb anyai szérum-értékek. A meghatározások pontosságát intra- és interassay kontrollokkal kell biztosítani. A vizsgálatokat 1 héten belül és 98%-os megbízhatósággal kell elvégezni. Biztosítani kell az ultrasonographiás és amniofoetographiás hátteret is.

ifj. Zalányi Sámuel dr.

Az extrahepatikus epeutak atresiájához társuló fejlődési rendellenességek. J.-J. Choulot és mtsai (Unité de Recherche d'Hépatologie Infantile I.N.S.E.R.M., U. 56, et Clinique de Pédiatrie, Université Paris-Sud, Hôpital d'enfants, F 94270 Bicêtre): Arch. franç. Pédiat. 1979, *36*, 19—24.

Az extrahepatikus epeutak atresiájához gyakran kapcsolódnak különböző fejlődési rendellenességek. A munka célja, hogy felmérjék ezek diagnosztikai, therápiás jelentőségét, valamint physiopathologiás értékét az extrahepatikus epeutak atresiájában.

A tanulmányt 1964 és 1977 között kórismézett 178 extrahepatikus epeút-atresiás esetben végezték el. 19 esetben észleltek (11%) fejlődési rendellenességet, ezek között 10 volt a polysplenia. A klinikai, radiológiai, sebészi és szövettani vizsgálatok összegzésekor és elemzése kapcsán néhány kiemelésre méltó megállapítást tesznek:

1. Az irodalommal ellentétben szerzők nem észlelték az extrahepatikus epeút-atresiánál a női nem predominanciáját.
2. Hangsúlyozzák a polysplenia jelentőségét az extrahepatikus epeút-atresia korai diagnosisában és az azt követő gyors sebészi beavatkozásban.
3. A társult cardiopathiák közül a laevocardiákra hívják fel a figyelmet.
4. Tapintható lép hiányában polysplenia lehetőségére kell gondolni.
5. Az izotóp scintigraphia meggyőző bizonyítékkal nem szolgál.
6. A situs inversus módosíthatja a műtéti tervet.
7. Az egyéb fejlődési rendellenességekkel társult extrahepatikus epeút-atresiák ugyanolyan szövettani elváltozásokat mutatnak a májparenchymában és a fibrosus maradványok területén, mint a fejlődési rendellenességgel nem rendelkezők. Csupán a polysplenia sejteti, hogy az ezt és az extrahepatikus epeút-atresiát előidéző károsodás a terhesség korai szakaszában következik be.

Kövér Béla dr.

Pszichiátria

A tudat, az információfeldolgozás és a schizophrénia. C. D. Frith (Division of Psychiatry, Clinical Research Centre, Watford Road, Harrow, Middlesex, HA1 3UJ, U. K.): British Journal of Psychiatry, 1979, *134*, 225.

A schizophrénia kardinális, elengedhetetlen tünetei, pl. a gondolkodás zavarai, a téveseszmék és a hallucinációk a tudat zavarai. Az utóbbi 20 évben a tudat megismerésében sok előrehaladás történt, nagyon sok pszichológiai kísérletet végeztek el. Ezek alapján a tudat az információfeldolgozás különleges működési mechanizmusának tűnik. Az információfeldolgozás legfontosabb folyamata az információáramlás szűrése és a kiszűrt tartalmak minősítése, raktározása és felelevenítése. A szűrés végállomása a tudat, oda csak viszonylag kevés, a környezethez való viszony szempontjából a leglényegesebb kognitiv tartalom kerül. Az információelméleti tudatmodell szerint elfogadható a pszichoanalízis koncepciója, amely tudattalant, tudatelőttest és tudatot különböztet meg. A tudatban levő információk viszonylagos szűrtsége és kiválasztottsága mellett a tudatelőttes az a nagy információs rezervoár, amelyben a kognitiv rendezés lépései megtörténnek. Számos pszichológiai kísérlet bizonyítja ezt, azt is egyértelműen igazolták, hogy bizonyos információfelvételeknek csak bizonyos tartalmai idézhetők fel a tudatba, de ha a felidézést kiváltó ingerek alakzatait változtatják, fokozatosan felidézhető az összes tartalom, a tudatelőttesben tehát meg kell lennie és hozzáférhetőnek kell lennie az egész „inputnak".

A szerző szerint a schizophrénia magyarázható úgy, mint a tudat szűrő és minősítő alapfolyamatainak, tudatelőttes „infrastruktúrainak" zavara. Ezt a kognitiv pszichológia számos kísérlete támasztja alá. A pszichológiai kísérletek arra mutatnak, hogy az információfelvételből a schizophrén személyiség nem tudja kiválasztani a megfelelő jelentéstartalmakat, ill. nem tudja kiszűrni a tudatba egyébként nem tartozó kognitiv elemeket. A szerző ezt a hallucinációk magyarázatával illusztrálja. A téveseszméket is az első élmény, ill. bizonyos percepciós események hibás feldolgozásából eredezteti. Számos tüneti megnyilvánulás a schizophreniában azután az elsődleges információfeldolgozási zavar következménye. Különösen a verbális jelekbe kódolt információfeldolgozás zavaraiban mutatkoznak meg a tünetek, de a schizophreniában nagy a jelentősége a nemverbális kommunikáció jelzéseinek is, ezeket a betegek nem tudják megfelelően kezelni magukban. A schizophrenia keletkezésének ún. „double bind" elmélete e téren nagyon jól összekapcsolható a kognitiv pszichológia kísérleteivel.

A szerző szerint a schizophrénia tehát az információfeldolgozás „szűrőhibája". Az elméletből a szerző hét specifikus hipotézist, ill. predikciót származtat, amelyet a schizophrénia további kutatásában bizonyítani kellene. Ilyen pl. az, hogy az információtartalmak eredeti bizonytalansági fokának csökkentése a hallucinációk keletkezése ellen hat stb.

[Ref.: A gazdagon dokumentált, nagyon jól érvelő tanulmány széles körben érdemelne figyelmet a pszichiátriában. A szerző elsősorban a kísérleti lélektan és pszichopathológia adatait használta fel, állításait azonban a kongnitiv szociálpszichológia adataival is alá lehetne támasztani, és azok jól egybecsengnek a pszichés működésekről kialakult rendszerelméleti, ill. számítógépes szimulációs felfogásokkal és vizsgálatokkal is. A szerző modelljének nagy értéke — ezt a cikk hangsúlyozza is —, hogy független a schizophrénia kóroktani teóriáitól, csak a pathomechanizmussal foglalkozik, amely egyaránt levezethető az agy biokémiai (esetleg genetikailag meghatározott) betegségéből,

mint a személyiséget információfeldolgozási rendszerként formáló élményhatások környezető befolyásából.]

Buda Béla dr.

A pszichotherapeuták kiképzése. D. A. Pond (London Hospital Medical College, London E1 2AD): Journal of the Royal Society of Medicine, 1979, *72*, 883.

A szerző a közleményt előadásként olvasta fel az angol Királyi Orvostársaság egy szekciójának ülésén és a lap *szerkesztőségi közleményként* publikálta.

A pszichotherapiát szokták úgy definiálni, mint ismeretlen természetű kezelési módot, amelyet bizonytalan eredetű kórképekben tisztázatlan effektussal alkalmaznak, ám amelynek elsajátításához sokéves szigorú kiképzés szükséges.

Bár ma már a határvonalak nem élesek, még mindig érdemes kükülönbséget tenni *dinamikus és viselkedéstherapiás* pszichotherapiák között. Az utóbbiak a tanulás principiumán alapulnak és vagy hibásan tanult magatartásmódok megszüntetésére törekednek, vagy újakat igyekeznek megtanítani. Mindig tünetekre irányulnak, és képzési igényeik szerényebbek, egyszerűen meg lehet tanulni őket, sőt, asszisztensek és technikusok is felhasználhatók alkalmazásukra. A dinamikus irányzatok bonyolultabbak, ezek esetében az *alkalmasság* szempontjai határozottabban előtérbe kerülnek. Ezekben a gyógymódokban korábban a személyes analízis vagy ennek valamilyen ekvivalense elengedhetetlennek látszott. Ma ettől mindinkább eltekintenek, de ma is fontos, hogy néhány therapiát a kiképzésben levő szakember ellenőrzés mellett végezzen (szupervízióban legyen), és hogy csoporttherapiás élményeket szerezzen. A képzést a képmagnó nagymértékben segíti és gyorsítja, hiszen ennek segítségével a pszichotherapiás műveletek bemutathatók és megvitathatók.

A szükséges képzés mértékét az szabja meg, milyen munkára kíván szakosodni a pszichotherapeuta. A különféle therapiákat legalább három szempont szerint osztályozzák: 1. milyen állapotokat kezel a therapeuta — pl. házassági tanácsadást, szexuáltherapiát stb. végez. 2. milyen korosztállyal foglalkozik — gyerekekkel, serdülőkkel, felnőttekkel, 3. egyéni vagy csoportos pszichotherapiát végez. E szempontokon belül érvényesülnek a különböző irányzatok. Vannak új irányzatok, azonban ezekkel kapcsolatban el lehet mondani egy híres filozófiai könyvismertetés szentenciáját: sok új és jó van bennük, sajnos azonban, ami új az nem jó, ami jó, az pedig nem új.

Ugyanakkor az új módszerek tágítják a régi methodikák indikációs határait, sőt, lassan elmossák a szomatikus és a pszichés therapiák határvonalait. Ezt úgy kell érteni, hogy bizonyos csoportpszichotherapiás módszerek nemcsak therapiák, hanem személyiségfejlesztési, nevelési módszerek is, más therapiák, pl. bizonyos szexuáltherapiák szomatikus manipulációkat is magukkal vonnak.

A pszichotherapiák hatékonyságát nagyon nehéz bizonyítani, pedig sok kutatás próbálkozik ezzel. A dinamikus therapiás ambíciózus célkitűzései szinte lehetetlenné teszik az empirikus ellenőrzést. A viselkedéstherapiákat és a tünetcentrált gyógymódokat könnyű felülvizsgálni, itt azonban a nem-specifikus hatótényezőket könnyű figyelmen kívül hagyni, pl. az új módszerrel kapcsolatos szólásmondás parafázisaként nyugodtan mondhatja: addig használjunk egy új therapeutát, amíg hat, vagyis amíg nem rutinizálódik és nem ábrándul ki a saját módszeréből.

A viselkedéstherapiák és a dinamikus therapiák között helyezkedik el a *hipnózis*, amely ugyan tünetcentrált és módszerorientált, de intenzív therapeuta-beteg kapcsolatot feltételez. Viszonylag könnyen megtanulható. Önmagában személyiségváltozást nem lehet elérni vele, inkább kiegészítő módszer. A jövő pszichotherapeutáinak több módszert kellene uralniuk és felhasználniuk, és ebben a hipnózisnak is szerepet kell kapnia. A hipnózisnak mindenesetre vissza kellene térnie az orvosi módszerek közé és elsősorban mint therapiás eljárásnak van létjogosultsága.

(Ref.: A fanyar angol humorral megírt rövid, sűrített áttekintést józansága és kritikus szelleme miatt tartottam érdemesnek referálásra. Figyelemre méltó, hogy a szerző a kritikus hangnem ellenére fontosnak tartja a pszichotherapiát, és hogy milyen jelentőséget tulajdonít a csoportmódszereknek és az audiovizuális technikának a kiképzésben.)

Buda Béla dr.

Pszichiátriai kórképek viselkedéstherapiás kezelése az általános orvosi gyakorlatban: előzetes közlemény. M. G. Gelder (Dept. of Psychiatry, The Warneford Hospital, Oxford. OX3 7JX): Journal of the Royal Society of Medicine, 1979, *72*, 421.

A gyakorló orvos praxisában sok pszichiátriai probléma jelentkezik, főleg különböző neurózisok és neurótikus tünetek formájában. Az ilyen betegek főleg gyógyszeres kezelést kapnak. Egy vizsgálat szerint minden ötödik nőbetegnek felír a gyakorló orvos pszichiátriai szereket, a középkorú nőbetegek közül minden harmadik kap ilyen kezelést. A megfelelő gyógymód pszichotherápia lenne. Egyelőre csak úgy tudják elképzelni a szakemberek is a gyakorló orvosok pszichotherapiás munkájának elősegítését, hogy vagy speciális — egyszerűbb — therapiás módszerekben képzett és gyakorlott ápolónőket vagy szociális gondozókat kapcsolnak hozzájuk, vagy pedig pszichológusokat. De egyelőre nincsenek meg a feltételei, hogy ez szélesebb körben alkalmazható legyen.

A gyakorló orvos munkakörében kínálkozó therapiás módszer a viselkedéstherapia lenne, ilyenfajta therapiát kellene végezni a nővéreknek, gondozóknak vagy pszichológusoknak is. A szerző magukkal a gyakorló orvosokkal végeztetett therapiákat, kísérletileg. Fóbiás panaszokban szenvedő betegekkel folyt a kísérlet, ezt a neurózisfajtát modellnek tekinti a szerző és azért kezdte ezzel a munkát, mert ennek viselkedéstherapiás kezelése viszonylag kidolgozott.

A gyakorló orvos számára ajánlott technikát a lehető legegyszerűbbé formálták. A kezelés alapelve az, hogy a beteget fokozatosan ki kell tenni azoknak az ingereknek, amelyek benne félelmet, szorongást keltenek, és meg kell tanítani arra, hogy ezeket maga küzdje le. A szorongáskeltő ingerekkel szembeni expozíciót a beteg maga végzi, az orvos utasítása mellett, valamely családtagja segítségével. A családtag szerepe elsősorban az, hogy a beteget ösztönözze az előírt viselkedésre és jutalmazza az elért részeredményeket (jelképesen, elismeréssel). A kezelési elveket és procedurákat világosan fogalmazott leírásban előre átadják a betegnek és a neki segítő családtagnak. A kísérlethez kiválasztott betegcsoport egy részét a gyakorló orvos egyszerű szorongásoldó módszerekre oktatta ki, amelyeket a gyakorlás nyomán keletkezett feszültségek oldására használhattak fel. A másik részt viszont úgy instruálták, hogy a szorongás, feszültség a mindennapi életproblémák, pszichológiai problémák feszültségéből keletkezik, gyűlik össze, ezért a gyakorlási egységek közötti időben próbálják problémáikat megoldani. A kezelés mindkét csoportban négy hétig tartott, a gyakorló orvos öt alkalommal találkozott a beteggel és a családtaggal. A gyakorlásról naplót kellett vezetni, ezt az orvos ellenőrizte. A betegek agorafóbiások, ill. közlekedési nehézségekkel küzdők voltak. A kezelés eredményeit a kísérlet elveibe és részleteibe be nem avatott pszichiáter értékelte. Mindkét betegcsoport jól javult, a kutatókat meglepte, hogy az összesen három és fél órás orvosi időráfordítás ugyanolyan gyógyeredményt hozott, mint amit el lehet érni intézetben lege artis viselkedéstherapiával 18-24 ülésben. Az a csoport valamivel jobban javult, amelyiket szorongásoldó módszerekre tanítottak.

A szerző szerint más magatartászavarokra, tünetekre is ki lehetne alakítani hasonló technikákat a gyakorló orvosok számára. Szexuális zavarok kezelésére, szorongással járó más kórképekre máris kiala-

kultak biztató, egyszerű eljárások, amelyek most vizsgálatok tárgyai. A szerző szerint az alapelv a gyakorló orvos munkájában az legyen, hogy a beteggel való találkozás inkább rövid legyen, ám akkor világosan fogalmazódjanak meg a beteg tennivalói, az orvos igyekezzék biztosítani a beteg együttműködését a kezeléssel pl. ellenőrzéssel, írásos anyagokkal, ismételt utasításokkal, mindig kapcsoljon határidőt az ajánlott, tanácsolt tennivalókhoz és ezeket gondosan állítsa fokozati rendbe.

Buda Béla dr.

Ápoló/nő pszichotherapeuták a pszichiátriában: Fejlődési irányok, vitás kérdések, vonatkozások. J. Bird, I. M. Marks, P. Lindley (The Maudsley Hospital, London SE5): British Journal of Psychiatry, 1979, *135*, 321.

Az angol egészségügyi ellátás számos szükséglete és fejlődési tendenciája, továbbá a pszichotherapiára szoruló betegek nagy száma miatt néhány éve Angliában elindult egy olyan kezdeményezés, hogy pszichiátriai ápolókat és ápolónőket viselkedéstherapeutának képezzenek ki és önálló therapiás munkára állítsanak be, főleg gyakorló orvosok mellé. A szerzők, az új képzési forma és therapiás szerepkör kezdeményezői, leírják a próbálkozás elvi alapjait, beszámolnak arról, hogy 25 ilyen therapeuta már dolgozik is, jó eredménnyel, 18 képzésben van. A therapeutákra neurótikus betegeket bíznak. A képzés 18 hónapig tart, elméleti tanulásból, képmagnós megfigyelésekből, saját munkából áll, ellenőrzés mellett, meglehetősen nehéz vizsgákkal tarkítva. A kiválasztás már a képzési formák gyakoroltatásán és az abban való szereplés minősége alapján történik. A lemorzsolódás kicsi.

Egy ápoló-pszichotherapeuta évente kb. 50 beteggel foglalkozik, ezek közül átlagban 25 fejezi be a kezelést. Egy therapeuta 14 gyakorló orvos számára tud pszichotherapiás segítséget nyújtani viselkedéstherapiás eszközökkel, így angol méretekben ideálisan 2000 ilyen therapeuta beállítása lenne szükséges. A különféle felmérések szerint a lakosság kb. 12%-a szenved olyan neurótikus tünetekben, viselkedészavarokban, amelyekre a viselkedéstherapia hatni tudna. Természetesen csak töredéke kér therapiás segítséget, így is sok azonban a beteg.

Az újfajta therapiás foglalkozás körül sok vita van, megjelenése kihat mind a pszichiátriai ápolók, mind pedig a klinikai pszichológusok munkakörére. A szerzők a jelenséget pozitívnak tartják, számos más következményt, vonatkozást várnak tőle, amelyek a pszichiáterek és a pszichiátriai ápolók képzését is fejleszteni fogják.

(Ref.: A cikk rendkívül adatgazdag, érdekes, a pszichotherapiával és a pszichotherapiás ellátás szervezésével foglalkozók számára feltétlen ajánlatos olvasmány!).

Buda Béla dr.

A gyermekkori stimulánskezelés hatásai és mellékhatásai Klicpera, Chr. (Max Planck Institut für Psychiatrie, Kinderpsychiatrische Abteilung, München): Fortschritte der Neurologie, Psychiatrie und ihrer Grenzgebiete 1978, *46*, 392—404.

A cikk a viselkedészavarban szenvedő gyermekek stimulánskezelését tárgyaló irodalmat foglalja össze. A rövid tartamú kezelést három területen vizsgálja: a viselkedésre, a teljesítményre és a pszicho-fiziológiai paraméterekre kifejtett hatásukban. A mellékhatások áttekintése után a stimulánskezelést az egyéb gyógyszeres- és viselkedéstherapiás beavatkozásokkal hasonlítja össze.

A vizsgálatok eredményei szerint a stimulánsok főleg az impulzivitást gátolják és a figyelem koncentrációját javítják. A motoros aktivitás csökkenését észlelték, bár ezt nem minden esetben sikerült objektiválni.

A hyperaktív gyermekek kezelésében hatásosság és mellékhatások tekintetében a stimulánsok bizonyultak legjobbnak. Ezekre a szerekre változatosabb reakciókat észleltek az egyéb gyógyszereknél megszokottaknál. Az eddigi vizsgálatok alapján a tartós kezelés a prognózist alig befolyásolja.

A stimulánsok viselkedésmódosító hatását standardizált viselkedésbecsléssel, — megfigyeléssel és objektív aktivitásregisztrálással vizsgálták. A hatást inkább strukturált helyzetben (iskolai órák) észlelték; elsősorban az aktivitás inadekvátsága és impulziv jellege csökkent.

A pszichológiai tesztekben észlelt javulást a tanulási készség és a figyelem fokozódása magyarázza. Legnagyobb javulást a figyelemvizsgálatokban észleltek. A részteljesítmények közül a vizuális figyelem és a mozgáskontroll javult.

A pszichofiziológiai paraméterek vizsgálata nem bizonyította a centrális aktivitásszint és az ingerfeldolgozás változásait, így el kell vetni azt a régi hipotézist, mely szerint a redukált aktivitásszint okozná a hyperaktív viselkedést és a stimulánsok az aktivitásnívó emelésével csökkentenék a hyperaktivitást.

A mellékhatások közül a leggyakoribb és legjobban ismert étvágytalanság, súlycsökkenés, alvászavarok mellett cardiovascularis tüneteket, pszichotikoform állapotokat, dyskinesiákat írtak le. Külön kiemelik a kedvezőtlen emocionalis hatásokat, a fokozott hangulatlabilitást, depressivitást és személyiségváltozásokat; ezek miatt a kezelés megszakítása szükséges lehet. A felnőtteken észlelt hozzászokást nem tapasztalták.

A stimulánsok közül — melyek hatásosabbak a neuroleptikumoknál és triciklikus antidepressansoknál — legjobbnak a methylphenidatot (Centedrin) tartják, legenyhébb mellékhatásai miatt.

A viselkedéstherapiás és gyógypedagógiai gondozás gyakran hatásos kezelési alternatívát jelent — legcélszerűbbnek a két therapiás módszer kombinációja bizonyult. A gyógyszeres kezelés elsősorban középtávú beavatkozásra alkalmas.

A cikk végén a szerző felhívja a figyelmet a kezelésnél figyelembe veendő szempontokra, a rendszeres orvosi és pszichológiai ellenőrzés szükségességére.

Erdélyi Pál dr.

A klinikus és a laboratórium

A „légionárius betegség" kórokozójának kimutatása közvetlen immunofluoreszcens festéssel. Cherry, W. B., Pittmann, B. B., Harris, P. P. (Cent. Dis. Control, Atlanta/Ga, 30333, USA): J. Clin. Microbiol. 1978, *8*, 329.

A szerzők a „légionárius betegség" baktériumával (LDB) ellenanyagot állítottak elő, 5 törzs számára specifikus antitesteket és fluoreszcein isothyocyanat konjugátumot készítettek. E savókat kipróbálták a homolog és heterolog antigénekkel, összesen 10 LDB törzset, amelyek 7 földrajzi környezetből származtak, hoztak össze a savókkal. A direkt immunfluoreszcens festéssel ki lehetett mutatni, hogy a törzsek szerológiailag hasonlóak egymáshoz, de nem azonosak. A konjugátumok alkalmasak voltak a kórokozó kimutatására formalinnal fixált tüdőszövetekben, szövettani készítményekben és friss — biopsiából vagy boncolási anyagból származó — tüdőmintákból. Hozzá kell még tenni, hogy a jelzett ellenanyagok fel tudják deríteni gyanúsított törzs azonosságát a „légionárius betegség" kórokozójával, továbbá a kórokozó jelenlétét talajban, levegőben, vízben és egyéb helyen. A biológiai anyagok LDB tartalmának kimutatására is alkalmas az eljárás.

Nikodemusz István dr.

A „légionárius betegség" baktériumának első kitenyésztésére alkalmas táptalajok. Feeley, J. C., Gorman, G. W., Weaver, R. E. (Epidem. Invest. Labor. Cent. Dis. Control, Atlanta/Ga, 30333, USA): J. Clin. Microbiol. 1978, *8*, 320.

A „légionárius betegség" baktériumával fertőzött szikhólyagot a szerzők 17 különféle táptalajra oltották le. A baktérium (LDB) csak az 1%-os „Iso-Vitale X" anyaggal és 1% haemoglobinnal ellátott Müller—Hinton agaron mutatott szaporodást. Részletesen elemezték a közeget, hogy megállapítsák,

mely tényezők nélkülözhetetlenek a baktérium növekedéséhez. Arra az eredményre jutottak, hogy a fent említett Iso-Vitale X anyag L-cystein-hydrochloriddal, a haemoglobint pedig ferri-pyrophosphattal helyettesíteni lehet. Egy újonnan előállított táptalaj (F-G-agar) tartalmazza ezeket a vegyületeket. Értékeltek ezenkívül más, a kórokozó szaporodására alkalmas paramétereket (oxigénnyomás, hőmérséklet és pH). E vizsgálatok szerint a „légionárius betegség" kórokozója számára 35 °C, 2,5% CO_2 a levegőben és pH 6,9 a legkedvezőbb. Ha fertőzött anyagot oltottak le párhuzamosan Müller—Hinton táptalajra és F-G-agarra, az utóbbin a növekedés erőteljesebb volt, s a telepek hamarabb kialakultak. *Nikodemusz István dr.*

A liquor-lactat meghatározás diagnosztikai jelentősége meningitis esetén. Kleine, T. O. és mtsai: Dtsch. Med. Wschr., 1979, *104*, 553.

A szerzők 496 esetben végezték el a lumbalis liquor lactat-tartalmának meghatározását, a fehérvérsejtszám, minőségi sejtkép, összfehérjeszint és lactatdehydrogenase (E.C. 1.1.1.27.) aktivitás vizsgálata mellett, a bakteriális, illetőleg vírus eredetű meningitisek elkülönítő kórismézése céljából. Az újabb irodalmi adatok alapján a bakteriális, illetőleg vírus eredetű meningitisek elkülönítése céljából a liquor lactat-szintjének vizsgálata ajánlott: bakteriális eredetű meningitis esetén a liquor lactatszintje jelentősen emelkedett, míg vírus eredetű meningitis esetén normális, vagy csak enyhén emelkedett. A több szerző által ajánlott lactat-dehydrogenase (E.C. 1.1.1.27., rövidítve: LDH), valamint a szokványos paraméterek (fvs-szám, minőségi sejtkép, és liquor-összfehérjetartalom) közti összehasonlításra mindeddig nem került sor. A szerzők ezt a hiányt pótolták e munkájukkal.

Az alkalmazott metodikát részletesen leírják, hasonlóképpen az értékelés módját is. Az eredmények a következők:

Gyógykezeletlen bakteriális meningitis. A 286 kóros liquor közül 32 esetében „heveny bakteriális meningitis" volt a diagnózis és 82 esetben abakteriális meningitis, illetőleg encephalitis volt a kórisme. Az elkülönítés szempontjából leginkább a lactat-tartalom meghatározása vált be: 3,5 mmol/l és afölötti értékek csak heveny bakteriális meningitis esetén voltak észlelhetők. A kórokozó baktérium típusa és a lactat-tartalom között nem volt megállapítható az összefüggés. Abakteriális meningitisek esetén a lactat-szint 3,5 mmol/l alatt maradt.

A szerzők ezt követően felsorolják az egyéb paraméterek jellemzőit és hibáit. Sem a fvs-szám, sem az összfehérje-tartalom, sem a minőségi sejtkép nem nyújtott biztonságos támpontot az elkülönítő kórismézés szempontjából. A meningitisek aetiológiáját illetően az LDH-aktivitás, még a magasabb értékek posztulálásával sem tette lehetővé a döntő kritériumként való elfogadást.

Gyógykezelt bakteriális meningitis. 25 esetben került sor ilyen kórkép vizsgálatára. A 2—3. napon át alkalmazott előzetes oralis ampicillin, illetőleg erythromycin kezelést követően még mindig 3,5 mmol/l fölött volt 7 liquor lactatszintje, a fvs-szám 800/µl, az összfehérjeszint 450 mg/l fölött volt.

A szokványos liquor-paraméterek közül a szerzők a fvs-számot tartják a legjelentősebbnek. Felhívják azonban a figyelmet arra a körülményre, hogy éppen a szeptikus, vagy inzultust követő meningitis esetén a fvs-szám esetleg csak kismértékben emelkedett. A minőségi sejtkép több esetben hamis nyomra vezetett. Az összfehérjeszint ugyan majdnem mindig emelkedett a bakteriális meningitisek esetében, azonban a vírusos meningitisek mintegy felében is emelkedett volt, tehát a differenciálásra nem bizonyult alkalmasnak. Magas lactat-szintet találtak viszont agytumorok, illetőleg érelzáródásos eredetű hypoxiás állapotok esetében is, azonban ilyenkor a fvs-szám 800/µl alatt maradt.

Ajánlják a lactat-szint és a fvs-szám kombinációját is, elkülönítő kórismézés céljából. *Péter Pál dr.*

Mikrobiológiai leletek diagnosztikus értékelése. Ruckdeschel, G. (Klin. Grosshadern, 8000 München): Ärzt. Lab. 1978, *24*, 297—303.

A klasszikus kórokozók által előidézett betegségek (Ty., Dy., Paty., Di.) száma csökkent, más kórokozók még viszonylag gyakran találhatók (M. tbc., N. gonorrheae, Salmonellák). Olyan betegségek válnak egyre gyakrabbá, amelyekért vagy a normál flóra, vagy egyes feltételes kórokozók tehetők felelőssé. A mikrobiológiai lelet értéke attól függ, milyen mennyiségben találhatók mikróbák az anyagban, s mennyire lehet a normál flórával történt szennyeződést kiküszöbölni.

Fontos a szakszerű mintavétel, a megfelelő gyors szállítás, s a laboratóriumnak nemcsak a csírák minőségét és antibiogram értékeit kell megadni, hanem a számát és arányát is.

A vizeletet tisztán kell venni, de erős dezinficienseket nem szabad használni. Bélbaktériumok 10^5/ml vagy ennél nagyobb mennyiségben fogadhatók el kórokozónak, 10^3/ml-es csíraszám, valamint többféle mikróbák jelenléte másodlagos fertőzésre utal. A köpet vételénél a szájflórát kell kiküszöbölni, s tekintetbe kell venni a szövettani képet.

Tamponnal vett száj, orr-, torok-, hüvelymintákban a kórokozók kimutatása döntő, hasonló a helyzet a fül-, bőr- és sebváladékokkal. A sipolyok és punktátumok belseje tiszta, innen kell mintát venni, s ezeket azonnal leoltani.

Vértenyészeteket ismételni kell, többszöri kimutatás alátámasztja a dg-t. A széklettenyészetekből csak a feltétlen kórokozók kimutatása perdöntő, pathogen E. coli törzsek kimutatása egyedi betegségek esetén jelentőség nélküli.

Az anaerobok (Bacteroides, Veillonella. stb.) fontossága növekszik. Nagyon lényeges a pontos mintavétel és a kellő szállítás, mert ezek érzékenyek, s a gyógyító orvosnak tudni kell, hogy ezek kimutatása több időt vesz igénybe, mint a szokásos rutin.

Szükség van a kezelőorvos, a laboratórium és a beteg együttműködésére már csak azért is, hogy a költséges és nem veszélytelen antibiotikum-kezelést el lehessen kerülni. *Nikodemusz István dr.*

Virológiai leletek diagnosztikus értékelése. Frösner, G. (Pettenkoffer Inst. Univ. 8000 München): Ärztl. Labor 1978, *24*, 304—310.

A vírusbetegségek sokat vesztettek jelentőségükből, mint halálokok, a magánorvos gyakorlatában főleg a légúti ártalmakkal kell számolni, s ezek jelentőségeivel. Számos vírusbetegség bizonyos életkorra jellemző. Herpesvírus endogen fertőzéseket okoz, a Hepatitis A vírus a fejlődő országokban gyakori s legalább 100 millió ember Hepatitis B vírussal fertőzött.

Az antitestek kimutatása az esetek többségében retrospektív értékű, a próbáknál a titeremelkedés a döntő, egyes fertőzéseknél (Rubeola, Cytomegalia, Hepatitis A) egyszeri próba is értékelhető. A különböző vírusalkatrészek elleni antitestek (S-, V-Antigénnel szemben, HB^sAg-, HB^cAg-vel szemben) felvilágosítást adhat a betegség stádiumáról, itt azonban jobb többszöri vizsgálat. A serológiai próbák olyan vírusoknál, amelyek keresztreakciókat adhatnak, korlátozott értékűek.

A vírustenyésztés hosszú időt vesz igénybe, a légúti vírusok érzékenyek, az enterovírusok viszont postán is szállíthatók. A kitenyésztés jelentősége korlátozott, pl. nyári hónapokban a lakosság 10%-a enterovírust ürít. A vírus-kimutatás általában a diagnosztikát kiegészíti. A közvetlen elektronmikroszkópos kimutatás ez idő szerint csak a Pox- és a Rotavírusok esetében megoldott, antigének kimutatására immunfluorescentiával, radioimmunassay-vel stb. rövidesen értékes segítséget je-

lent majd a gyorsdiagnosztikában. A klinikai virológia fiatal disciplina (nálunk ezt egyesek praedisciplinának mondanák), meglehetősen fejlődőképes, de szükség van speciális laboratóriumokra (anyagi befektetés!) és a gyógyító orvosoknak ismerni kell az egyes adatok értékét.

Nikodemusz István dr.

A méregtani elemzés lehetőségei és határai. Schottdorf, B. (Pf. 102, 506; 8900 Augsburg): Ärztl. Labor. 1978, *24*, 311—315.

A toxikológia (méregtan) a vegyi anyagok molekuláris kölcsönhatásával létrehozott zavarokat kutató tudomány, melynek jelenleg legfontosabb területe az altató- és kábítószerek, gyógyszerek, továbbá ipari mérgek és a környezetben levő mesterséges anyagok hatásának tanulmányozása. A ma ismert 4 millió vegyszerhez évente 100 000 újabb adódik hozzá, az 1970-ben használatos vegyi anyagok felét 20 évvel azelőtt nem ismerték. A vizsgálatokat gátolja, hogy az állatkísérletek nem vihetők át az embergyógyászatra, és hogy sokszor nem lehet a megfigyelés idejét pontosan rögzíteni.

Az NSZK-ban a mérgezések évente több haláleset okoznak, mint a fertőző betegségek. Toxikológiai vizsgálatokra már a kezelés alatt szükség van. Egy toxikológiai laboratórium (Los Angeles) 1975-ben 40 278 meghatározást végzett, 33 808 vizsgálat (84 %) szűrőpróba volt, 12 859 alkoholra, 7040 barbiturátra, 5289 más altatóra, 1966 ópiátokra, 3572 phenothiazinra és 3082 salycilra.

Mérgezéseknél fontos a kórelőzmény és a megfelelő mintavétel. Az ipari ártalmak között egyik legfontosabb az ólom, ez a vérfesték szintézist zavarja (basophil punktáció, delta-amino-laevulinsav kiválasztás). Tájékozódásra alkalmas a copro-porphyrin kimutatás.

Normális körülmények között a vérben 40 μg/100 ml ólom van, 70 μg fokozott, 100 μg erős expozíciót jelent. Erre mutat 180 μg/liter ólom a vizeletben, de a dg. klinikai alapon történjen, mert ez még nem jelent mérgezést.

A toxikológiai vizsgálatok ma még gyerekcipőben járnak, a feladat nem mennyiségi adatgyűjtés, s a toxikológusok feladata egyre nehezebb lesz.

Nikodemusz István dr.

Nevelési program kórházi személyzet laboratórium igénybevétele céljából. Eisenberg, J. M. (Univ, Pennsylv. Coll. Med. Philadelphia, USA): J. Med. Educ. 1977, *52*, 578—581.

Régebbi felmérő vizsgálat során kiderült, hogy kórházi orvosok sok laboratóriumi vizsgálatot végeztetnek el ok nélkül. Pl. a prothrombin idő meghatározását, amely egyes betegségekben, egyes gyógyszerek szedése esetén életbevágóan fontos, elvégeztetik a betegállomány 87%-ánál, mint rutin vizsgálatot.

A szerző továbbképzési programot végzett az indokolatlan vizsgálatok csökkentése céljából. Hat hónappal a tevékenység után felmérés során megállapítást nyert, hogy az oktató kórházakban a prothrombin idő meghatározást csak a betegek 55%-ánál végezték el. Másfél év múlva e vizsgálat elvégeztetésének gyakorisága ismét elérte a kiindulási értékeket, azaz a betegek csaknem 90%-án elvégezték. A szerző rámutat arra, hogy ilyen nevelési tevékenység hatását hosszú idő múlva kell vizsgálni. A nevelést sokszor, esetleg naponta végezni kell, az alapja az legyen, hogy a klinikus orvosok álláspontját meg kell változtatni.

Nikodemusz István dr.

Anyagcserebetegségek

Hyperosmolaris comát okozó parathyreoidea carcinoma. J. R. Peters és mtsai: Postgraduate Medical Journal, 1978, *54*, 813.

Albright, Aub és *Bauer* már 1939-ben felhívták a figyelmet a hyperparathyreoidismus sokféle megjelenési formájára. A tünetek váltakozhatnak a zavartságtól vagy psychotikus állapottól a görcsökig, vagy hypercalcaemiás krízisig. A szerzők egy 68 éves nőbeteg esetét ismertetik, akinek 5 éve fennálló, diétával egyensúlyban tartott diabetese volt. Kórházi felvételét megelőzően 4 nappal zavartság, majd somnolentia alakult ki. Az eszméletlen, dehydrált beteg vércukra 20,4 mmol/l, az osmolalitás 365 mmol/l volt. Insulin, infusiók és heparin adását követően a vércukor gyorsan csökkent, és a beteg 72 órán belül eszméletre tért. A beteg érkezésekor levett vérben a szérum calcium szintje 17,6 mg% volt. További vizsgálatokkal megállapították, hogy a szérum parathormon szintje 10 mg/ml volt (norm. 1,0 mg/ml). Nyelési próbával az oesophagus bal oldalán benyomatot észleltek. Műtéti feltáráskor egy tokkal körülvett tumort találtak, melynek szövettani vizsgálata parathyreoidea tumort mutatott. A hyperosmolaris coma és a parathyreoidea fokozott működése közötti kapcsolat nem világos, bár a parathormon insulin antagonista hatása jól ismert.

A beteg felvételét követően az amúgy sem túlságosan magas cukorérték hamar csökkent, de a szérum osmolaritásának csökkenése nem ezzel, hanem inkább az urea szinttel volt párhuzamos. Feltételezik, hogy az ismertetett esetben a hypercalcaemia által okozott fokozott diuresis miatt jött létre a hyperosmolaris állapot.

Ternák Gábor dr.

A diabetes mellitus szokatlan klinikai megnyilvánulásai. Dunnigan, M. G. (Stobhill General Hosp., Glasgow, Scotland): Practitioner. 1979, *222*, 321.

A glasgow-i szerző olyan ritkább diabeteses jelekkel foglalkozik közleményében, melyek nem közismertek. Ezek közül elsőnek a *diabeteses amyotrophiát* említi, amely a diabeteses neuropathiának egy változata, az alsó végtag atrophiájával, a lábszár fájdalmával és járási nehézséggel jár és az érintett izomzat jellegzetes harántredőzet kialakulásával. Legtöbbször olyanokon fordul elő, akiknek nincs rendben a diabetesük. A diabetes jó beállítása után a panaszok jelentősen csökkennek.

A *diabeteses hyperlipidaemia* heveny és idült formáját saját anyagából példákkal illusztrálja. A heveny formában a beteg bőrosztályra került molluscum contagiosum gyanúval, s az anamnesis és a laboratóriumi vizsgálatok derítették ki, hogy diabetesről van szó, insulinkezelésre 6 hét alatt nemcsak a felborult diabetes rendeződött, hanem az eruptiók, xanthomák is visszafejlődtek. Az idült formában a 16 éves, 5 éve ismert diabetesű leánynak görcsös hasi fájdalmai jelentkeztek és eruptiói az alsó végtag felső részén. Megfelelő insulintherápiára a hyperlipidaemia is rendeződött.

Diabeteses oedema ugyancsak heveny és idült formában jelentkezhet. A heveny formában egyéb, oedemával járó betegségek kizárása után gondolni kell arra is, hogy esetleg az insulin felelős az oedemák, súlygyarapodás kifejlődéséért. A közölt esetben az insulinnal jól beállított 12 éves fiú kezdeti oedemái 10 nap múlva spontán megszűntek. Az idült formában az oedema nem múlik el, diureticum sem hatásos, s a leírt esetben a beteg halála után sem tudták biztosan megállapítani az oedema okát. Kiterjedt subcorticalis necrosist találtak agytörzsi infarctussal, de az elektronmikroszkópos kép alapján sem lehetett állást foglalni az agyban észlelt elváltozásokért.

Lipoatrophia és diabetes. Az insulin beadásának megfelelő terület körülírt lipoatrophiája jól ismert, de vannak olyan betegek is, akiken kiterjedt lipoatrophia és hepatomegalia hívja fel a figyelmet diabetesre. A szerző leírt esetében szénhidrát-megszorítás, chlorpropamid és phenformin rendezte a felfedett diabetest, a hyperlipidaemiát és a máj is jelentősen megkisebbedett. Egy másik beteg kórtörténete is érdekes. 14 éves korában tubero-eruptív xanthomák jelentek meg kezén, lábán, könyökén és a farpofákon, továbbá hyperlipidaemia és kémiai diabetes. 4 éven át a diabetes controllja nem volt megfelelő, s a törzsön és combokon jelentős lipoatrophia alakult ki. 20 g napi zsír- és 160 g szénhidrátbevitellel és per os anti-

diabeticumokkal minden eltérést normalizáltak, utóbb a beteg ismét „elhagyta" magát és 10 év múlva a hyperlipidaemia és lipoatrophia mellett diabeteses neuropathia és retinopathia is kialakult. A beteg anyai ágú rokonságában hyperlipidaemiára utaló jelek ugyancsak megtalálhatók voltak.

Iványi János dr.

A diabetes mellitus aetiopathogenesiséről — a genetikus tényezők. Menzinger, G.: Z. ärztl. Fortbild. 1979, *73*, 459.

A római egyetem orvosi fakultása diabetes részlegének professzora e közleményben a diabetes aetiopathogenesisének régebbi és újabb ismereteit tárgyalja a III. európai diabetes továbbképző kurzuson megtartott előadása alapján.

A diabetes öröklődésére évszázadokkal ezelőtt céloztak és időszámításunk előtt ezer évvel már indiai szerzők írtak a diabetes vele született és szerzett formájáról. Familiaris gyakoriságának létrejöttében azonban környezeti tényezők is szerepet játszanak. *Pincus és White* az egyszerű recessiv öröklődés szerepét valószínűsítették, kimondva, ha mindkét szülő cukorbeteg, a gyermek is — ha eléri a 90. életévet — biztosan azzá válik. E 100%-os diabetes manifesztációt azonban az életben nem sikerült bizonyítani, és ezért más feltételezések is napvilágot láttak, a domináns öröklődéstől a több faktorú polygen öröklődésig. Az utóbbi években felmerült, hogy vajon a genetikus tényezők a diabetes minden, vagy csak egyes formáiban játszanak-e szerepet? Erre már a diabetes két formája (insulin-dependens fiatalkori és nem-insulin-dependens érettkorú) közötti különbség is utalna, bár a probléma sokkal összetettebb. Kísérleti állatokon a diabetes öröklődésének mindegyik formája előfordul, és embernél is vannak indirekt utalások a diabetes formájának és átöröklődésének különbözőségére. Az egyes fajok között a kórkép olyan különböző sajátosságai is előfordulnak, amelyek környezeti és táplálkozási tényezőkre nem mindig vezethetők vissza, sőt az öröklődés természete is más-más lehet. Így monozygota ikerpárnál a 40. életév után fellépő érettkorú diabetes mindkettőben manifesztálódik, a juvenilis viszont csak ezen ikerpároknak felében. Érett korban fellépő diabetesben összehasonlíthatatlanul gyakrabban tapasztalták a cukorbetegség családi előfordulását, mint juvenilis cukorbajban.

Ma már tudjuk, hogy a diabetes sokkal gyakrabban fordul elő autoimmun betegségekben, és ezekben az esetekben insulinhiányos cukorbetegségről van szó. Az utóbbi években már szigetsejtellenes antitesteket is kimutattak, és ma már biztosra vehető, hogy a klasszikus insulinhiányos diabetesben ezek az antipancreas-antitestek is megtalálhatók. Ami már most a vírus infectiókat illeti, kísérleti egereken kimutatták, hogy a vírus infectio hajlama párhuzamos a diabetes hajlamával. A gyermekkori diabetesről pedig kiderült, hogy az leggyakrabban ősszel és télen manifesztálódik, vagyis akkor, amikor a vírusfertőzések is a leggyakoribbak. Ezért feltételezhető, hogy az emberi pancreas vírusérzékenységét is genetikus tényezők befolyásolják. Kiderült továbbá, hogy insulinhiányos juvenilis cukorbetegekben a HLA B_8 és HLA BW_{15} antigen gyakran, a HLA B_7 antigen pedig ritkán mutatható ki. Ugyanakkor a diabetesen kívül egyes autoimmun betegségekben is nagyobb HLA B_8 antigen gyakoriságot találtak.

Bizonyos adatok nemcsak a fiatalkori és érettkorú diabetes között, hanem a juvenilis diabetesen belül is genetikus különbséget jeleznek, amennyiben azt tapasztalták, hogy a HLA B_8 antigen gyakorisága csak a betegségükben egyező egypetéjű ikerpárok között emelkedett, a HLA BW_{15} antigen gyakorisága viszont mind a diabetesükben egyezők, mind a nem egyezők között.

Insulin-dependens diabetesben a genetikus faktorok kisebb szerepet játszanak, mint nem-insulin-dependens érettkorú diabetesben. A klasszikus juvenilis diabetesben inkább a vírusinfectiók és autoimmun reakciók, illetve az ezekkel kapcsolatos érzékenység játszik szerepet.

Angeli István dr.

Az utazás problémája diabetesben. Kidson, W. (Prince of Wales Hospital, Sidney): Med. J. Aust. 1979, *1*, 125—126.

A cukorbetegnek utazása közben számos problémája adódhat. A kezeléshez, ellenőrzéshez szükséges gyógyszerek és felszerelések szállítása mellett az időpontok eltolódása, valamint az utazás körülményei a már rendszeresített kezelés és táplálkozás időpontjában és lebonyolításában zavart okozhatnak, hányáshoz, hypo- és hyperglykaemiás szélsőségekhez vezethetnek. A betegek megfelelő előkészítésével és felvilágosításával azonban e problémák létrejötte jelentősen csökkenthető, és így a cukorbetegek többsége is a világnak csaknem minden tájékára elutazhat.

Az utóbbi egy-két évtizedben az utasforgalom növekedése mellett *az insulinra szoruló cukorbeteg utasok száma is jelentősen megemelkedett.* Ezeknek azonban utazásuk előtt célszerű meghallgatni orvosukat, aki a szokásos ellenőrzés és tanácsadás mellett a szükségesnek mutatkozó védőoltásokat is elvégzi. Ezenkívül *orvosi bizonyítvánnyal* kell ellátnia az utazó cukorbeteget, amelynek a beteg diétáját, beállítását és szövődményeit, az utazás alatt szükségessé váló gondoskodást kell tartalmaznia, valamint a speciális eszközök és gyógyszerek szükségességét kell igazolnia a vámkezelőségnek.

A cukorbetegnek *ellátmányként* magával kell vinnie fecskendőjét, tűit, insulinját és más gyógyszereit, a szükséges mennyiség 2,5—3-szorosát két egyforma csomagra elosztva. A dupla csomagolás ugyanis az egyik csomag eltűnése esetén is lehetővé teszi a kezelés elvégzését, a nagyobb mennyiség pedig az utazás esetleges megnyúlását is problémamentessé teheti. Repülőgépen az insulin a kabinban és nem a csomagtérben szállítandó.

A különböző utazási módok előnyösek és hátrányosak is lehetnek. A *légi út* előnye a nagy távolságok gyors átrepülése, az orvosi, ápolási és laboratóriumi lehetőségek nélkül is. A hosszabb légi út azonban már a circadian ritmus megváltozásával, kezelési nehézségekkel és a fizikai aktivitás csökkenésével jár. A *tengeri utazás* nagyobb és szabadabb mozgást, jobb kezelési és étkezési lehetőségeket ad. *Autóbuszon és vonaton* a hypoglykaemia elkerülésére a szükséges táplálékmennyiséget, akár előre csomagolva is biztosítani kell. Az *autó és motorkerékpár* biztosítja az utazásban a legnagyobb hajlékonyságot, a hypoglykaemiás kockázatot azonban az utazás közben rendszeres falatozással kell elkerülni. A *gyaloglás és kerékpározás* a rövidebb cél elérésének legegyszerűbb formája. A nagyobb energiaigény és fokozottabb insulinfelszívódás miatt azonban a hypoglykaemiás veszélye a legnagyobb, és ezt a szénhidrátfelvétel növelésével, valamint az insulinadag csökkentésével kerülhetjük el.

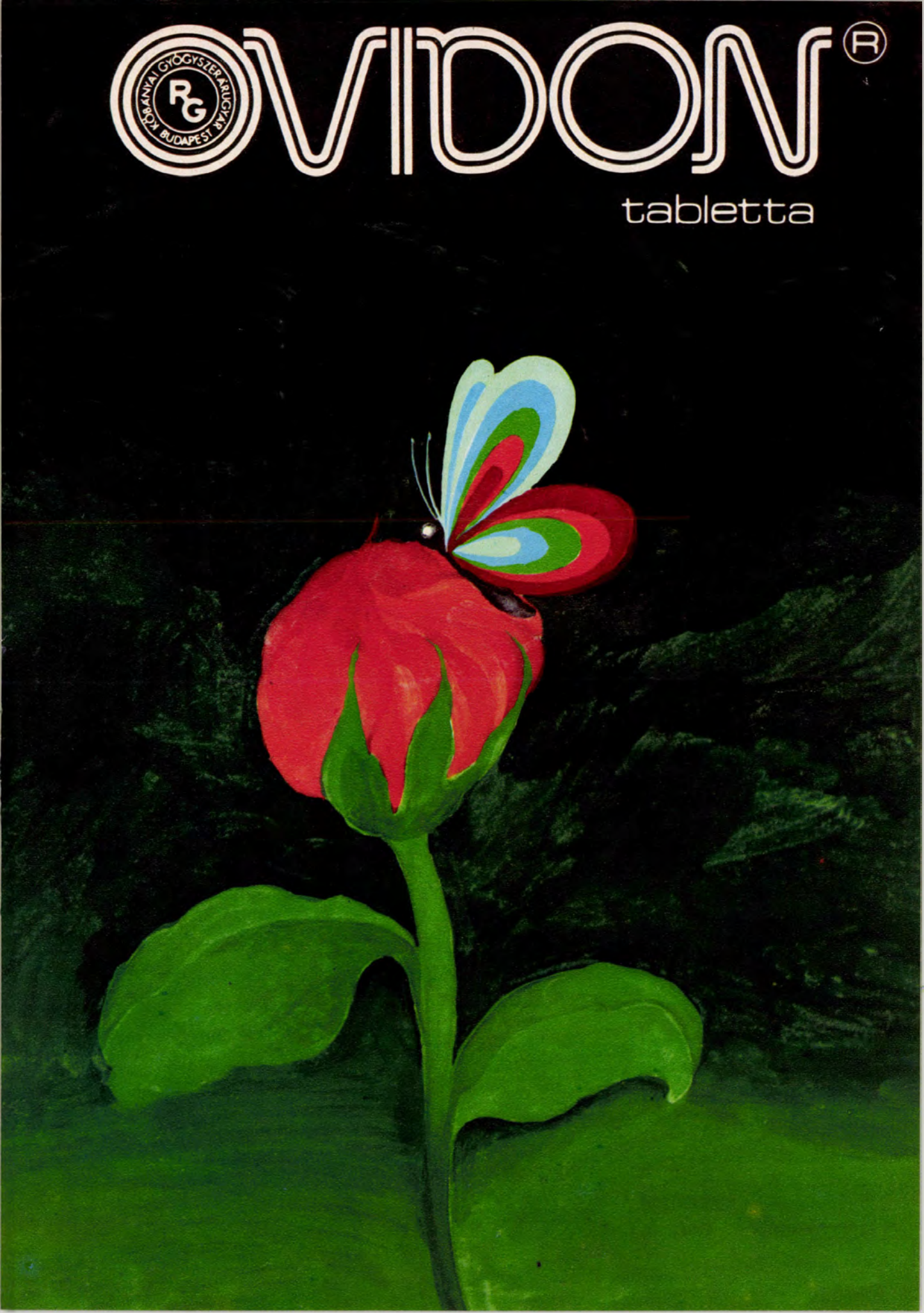
Amennyiben az utazással kapcsolatban táplálkozási nehézségek adódnak, akkor jobb, ha a cukorbeteg utazása előtt korábban étkezik, illetve adja be insulinját. Amennyiben pedig a megérkezés idejére tervezte, akkor célszerű azt már az otthonában, vagy a szállodában elvégezni és így a poggyászcipelés hypoglykaemiás veszélyét elkerülni. Az insulin korábbi adásánál az adagot általában csökkenteni, későbbi adásnál pedig növelni célszerű.

A *diétával kapcsolatosan* az a cél, hogy a repülő és hajózási társaságok a cukorbetegek részére speciális étrendet biztosítsanak. Ugyanakkor a gyomor-bélhurut, hányás, hasmenés elkerülése céljából a táplálék eredetét és a táplálkozási hygiénét is figyelembe kell venni. A túlzott alkoholfogyasztás hypo- és hyperglykaemia, valamint gastritis veszélyével járhat.

Nagy melegben az insulin hatásosságát az utazás alatt polisztirén tartóban lehet megvédeni. Hűtőszekrényben a fagyás jelentősen csökkenti az insulin biológiai aktivitását. A hypo- és hyperglykaemiás rosszullétek leküzdésére a tö-

OVIDON®

tabletta



OVIDON®

tabletta

ÖSSZETÉTEL

1 tabletta 0,25 mg d-norgestrelt és 0,05 mg aethinyloestradiolumot tartalmaz.

HATÁS

Az OVIDON két komponensű, oralisan alkalmazható anticoncipiens, amely az ovuláció gátlásával hat. Optimálisan alacsony hatóanyagtartalma miatt ritkán okoz mellékhatást, a szervezetet nem károsítja a későbbi — már kívánt — terhességet nem befolyásolja.

ALKALMAZÁS ÉS ADAGOLÁS

Az OVIDON tabletta szedését a menstruatio első napjától számított 5. napon kell elkezdeni, és 21 napon át napi 1 tablettát kell azonos napszakban, lehetőleg este bevenni. Ezt követően 7 nap szünetet kell tartani, ami alatt menstruatio-szerű megvonásos vérzés jelentkezik. Függetlenül ennek bekövetkeztétől és tartamától az 1 hetes szünetet követő napon az újabb 21 napos kúra megkezdhető. A fenti adagolási mód mindaddig folytatható, amíg a terhesség megelőzése kívánatos. Rendszeres szedés esetén a fogamzásgátló hatás az 1 hetes tablettaszedési szünetre is kiterjed.

ELLENJAVALLATOK

Hepatitis utáni állapotok, súlyos idiopathiás terhességi icterus és súlyos terhességi pruritus az anamnesisben, Dubin–Johnson- és Rotor-syndroma, májműködési zavarok, cholecystitis, thrombosis-készség, súlyos organikus szívbetegség, chronikus colitis, az endocrin mirigyek betegségei, malignus tumorok, elsősorban emlő-carcinoma, továbbá lactatio és intolerantia.

MELLÉKHATÁSOK

A kúra kezdetén esetleg jelentkező gastrointestinalis tünetek, mellfeszülés, testsúlynövekedés a folyamatos kezelés során rendszerint csökkennek vagy megszűnnek.
Varicositasban, epilepsiában, hypertoniában, depressióval járó psychiatriai kórképekben, diabetes mellitusban a készítmény alkalmazása körültekintést igényel.

MEGJEGYZÉS ✠

Rendelhetőségét a 23/1973. és módosítása, a 13 1974. eü. miniszteri utasítás szabályozzák.

„Csak vényre kiadható, és az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető."

CSOMAGOLÁS

21 tabletta. Térítési díj: 2,20, Ft

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST

megközlekedési eszközökön megfelelően felszerelt szükségdobozt kell elhelyezni. Végül pedig a sok probléma ellenére is a cukorbeteg bátran utazhat, csak azt előtte orvosával mindig meg kell beszélnie.

Angeli István dr.

Erősen tisztított insulin. Szerkesztőségi közlemény. Lancet, 1979, *1*, 363.

Erősen tisztított insulinon (e. t. i.) olyan sertésinsulinokat értünk, melyek nem tartalmaznak proinsulint és „a" componenst. Ismeretes, hogy a sertésinsulin egy, a marhainsulin három aminosavban tér el a human insulintól. *Bloom* és mtsai kimutatták, hogy számos marhainsulin féle tartalmaz nem elhanyagolható mennyiségben pancreatikus glucagont, pancreas eredetű polypeptidet, vasointestinalis polypeptidet és somatostatint. A felsorolt peptid szennyezők jelentősebbek immunizálás szempontjából, mint az aminosav okozta molekuláris eltérések.

Mind a mai napig a legtöbb figyelem az insulin antitesteket kíséri, feltéve a kérdést, hogy van-e szerepük a diabetes mikrovascularis komplikációinak pathogenesisében és befolyásolják-e a diabetes stabilitását. Több szerző mutatott ki immuncomplexeket retinopathiás betegek serumában, és ennek alapján az immuncomplexek oki szerepét nephropathiában is elfogadják. Az exogen insulin oki szerepét azonban kérdésessé teszi, hogy hasonló komplexeket találtak olyan diabeteses betegekben is, akik soha nem kaptak insulint. Insulinnal nem kezelt, nem insulin dependens, időskori diabeteses betegeken a retino- és nephropathia csaknem olyan számban fordul elő, mint a fiatalkori, insulinnal kezelt betegeken. Ez a megfigyelés az exogen insulin okozta antitestek elsődleges szerepe ellen szól a diabeteses, vascularis szövődmények kialakulásában.

Érdekes adat, hogy insulin-dependens diabetes felfedezésekor már a kezelés megkezdése előtt több esetben mutattak ki immuncomplexeket a betegek serumában. Hasonlóan bizonytalan az insulin antitestek és a diabetes egyensúlyának az összefüggése. Ha az antitestek eliminációja az anyagcsere egyértelmű stabilizálásához vezetne, az meggyőző érv lenne az e. t. i. általános bevezetésére. Jelenleg még olyan tanulmányokat is olvashatunk, hogy az antitestek adott körülmények között javíthatják a stabilitást, mint a szabad insulin rezervoárjai. Ez a pufferhatás talán érvényesül bizonyos esetekben, de ma még a szerzők nagy része nem tudja meggyőzően bebizonyítani, hogy az antitestek bármi szerepet játszanának a diabetes stabilitásában, ill. labilitásában.

Az e. t. i.-ra való áttérés a szabad insulinszint emelkedéséhez vezethet. Ez az elméleti feltevés adhat magyarázatot arra, hogy a tiszta Semilente insulin rövidebb, erélyesebb hatást fejt ki, mint a marha Semilente insulin, és általában 15—30%-kal kevesebb lesz a beteg napi szükséglete, mint a marhainsulinból. Annak megítélésére, hogy a tiszta insulinra való áttérés objektíve mennyire emeli a stabilitást, egységes gondozási elvek, jól ellenőrzött nagy szériák, sok tapasztalaton alapuló publikációk szükségesek. Ezekkel eddig nem rendelkezünk.

Az insulin resistentia ritka, kialakulása nagyrészt ugyanazon faktorokhoz kötött, mint a cirkuláló antitestek keletkezése, és kezelésére nem hozott egyértelmű megoldást az e. t. i. Igazolható előnyt jelent a marhainsulinnal szemben az e. t. i. használata a lipodystrophia kialakulásának elkerülésében és a már létrejött dystrophia gyors megszüntetésében. A tiszta sertésinsulin nem okoz a beadás helyén allergiás reakciót. Insulinallergia általában középkorú, insulinnal intermittálva kezelt betegeken fordul elő. Ezek az esetek az e. t. i. (sertés) kifejezett indikációi. Terhesek-nél, érettkori diabetesesek műtéteinél megfontolás tárgyát képezi az új, erősen tisztított sertésinsulinra való áttérés.

Hartai Anna dr.

Neurológia

Életkorral összefüggő változások a perifériás és a centrális idegvezetésben. Dorfman, L. J., Bosley, T. M. (Department of Neurology, Stanford University Medical Center, California): Neurology, 1979, *29*, 38.

Napjainkban a perifériás idegek sensoros és motoros vezetési sebességének mérése a klinikumban igen jelentős szerepet játszik. A centrális idegvezetési sebesség mérése potenciálisan ugyanilyen fontos lehet. Az emberi gerincvelő sensoros vezetési sebességének mérésére *Dorfman* korábban leírt egy indirekt módszert, somatosensorosan kiváltott potenciálok (a továbbiakban SEP) használatával. Ez a technika azon alapul, hogy a SEP megjelenésének latenciája részben az idegimpulzus gerincvelőben és agyban történő vezetésével függ össze. Ha megmérjük a végtagokon a motoros és a sensoros vezetési sebességet, valamint az F-hullámok latenciáját, meghatározhatjuk a transzmissziós időt a somatosensoros pálya spinalis és supraspinalis szakaszain. A spinalis vezetési sebesség a következő adatokból számítható ki: a nervus medianus csuklónál és a nervus tibialis bokánál való ingerlése után megjelenő cerebralis SEP-ek kezdetének latencia ideje; az említett idegek által ellátott izmok F-hullámának latencia ideje; a nervus medianus és tibialis maximális motoros és sensoros vezetési sebessége.

Ez a módszer alkalmas a gerincvelőt károsító betegségekben szenvedők vizsgálatára. A perifériás idegek vezetési sebessége lassul az életkor növekedésével, és feltételezhető, hogy az életkorral való változás éppígy a centralis vezetésre is jellemző.

Hogy a gerincvelő vezetési sebességének indirekt mérési módszere idősebb betegeken is értékelhető legyen, a szerzők szükségesnek látták, hogy a normális adatokat egészséges, idősebb embereken is meghatározzák. 15 egészséges, 60-86 éves önkéntes vállalkozón 30 méréssorozatot végeztek. Az eredményeket összehasonlították 15 fiatalabb kontroll személy adataival, és az összesen 60 méréssorozat eredményeit elemezték az életkorral összefüggésben.

A vizsgálatokból levont következtetések:

1. A perifériás (medianus) ideg motoros és sensoros vezetési sebessége a kor előrehaladtával lassul.

2. Az F-hullám megjelenésének latenciaideje a végtagokon progresszíven növekszik a korral, a motoros vezetési sebesség csökkenésével arányosan. Mivel az F-hullám mérését a klinikumban egyre gyakrabban alkalmazzák, a szerzők eredményeik alapján hangsúlyozzák, hogy az életkort és a testmagasságot figyelembe kell venni a normális határok megállapításánál. Klinikailag az F-hullám a spinális gyökök és a perifériás idegek proximalis szakaszainak motoros vezetési sebessége becslésére használható.

3. A SEP latenciája is progresszíve növekszik az életkorral, ami összefügg meglassult ingervezetéssel a somatosensoros pálya perifériás és spinalis szakaszán. A medianus ingerlésével kiváltott SEP megnyúlása teljesen magyarázható a perifériás vezetés változásával, mivel a SEP latenciaideje ebben az esetben az ingerületnek a perifériás idegen és az agyvelőn való áthaladási idejéből tevődik össze. Az agy vezetési sebessége a vizsgálatok szerint nem változik az életkorral.

A nervus tibialis ingerlésével kiváltott SEP latenciájának megnyúlása azonban nagyobb mértékű volt, mint az F-hullám latenciájának megnyúlása alapján várható lett volna. Ez arra utal, hogy a somatosensoros pálya spinalis szakaszán is meglassult a vezetés idősebb korban. A szerzők vizsgálatai elsőként igazolják, hogy a korral az emberi idegrendszer centralis részében is lassul az ingerületátvitel.

4. Az F-hullám és a SEP latenciaideje egyenesen arányos a testmagassággal.

5. Az indirekt módon mért spinalis vezetési sebesség viszonylag állandó 18-tól 60 éves korig.

Szegvári Mária dr.

Diagnosztikus tévedés lehetősége fiatalkori intraspinalis tumoroknál. I. Schröter, J. Wappenschmidt és K. H. Holbach: Nervenarzt, 1979, *50*, 254.

A szerzők bevezetésképpen leszögezik, hogy a gyermek- és ifjúkorban korántsem ritka az intraspinalis tumor. A korai diagnózis felállítását nagymértékben nehezíti, hogy objektív neurológiai eltérés sokáig nem észlelhető, az esetek 50%-ában localis, vagy kisugárzó fájdalmak jelentkeznek, néha intermittáló jelleggel, melyek az abdominalis, vagy az epigastrialis régióra lokalizálódhatnak, de előfordult a talp felé kisugárzó fájdalom is. Ezért — sajnos — a betegek egy részét psychiatriai diagnózissal kezelték, a késői kiesési tünetek megjelenéséig. A szerzők felhívják a figyelmet, hogy az időbeni műtét elvégezhetősége miatt, minden fiatalkorú, tisztázatlan fájdalmakkal jelentkező betegnél, feltétlenül célszerű az egész gerinccsatorna myelographiáját elvégezni, különösen akkor, ha a liquornyomásfokozódás a fájdalom erősödéséhez vezet.

Lipcsey Attila dr.

Cubitalis alagút szindróma. Ch. B. Clark (Surgery Center of Sacramento, Calif.): JAMA, 1979, *241*, 801.

A szerző 118 betegen 135 decompressiós műtétet végzett cubitalis alagút szindróma miatt (17 betegen a szindróma kétoldali volt). A nagy anyagon szerzett tapasztalatok alapján 7 tünetet ír le, amelyek segítségével a szindróma biztosan diagnosztizálható. Kiemeli, hogy e 7 tünet sokkal nagyobb diagnosztikai értékű, mint az elektromyographia, ill. elektroneurographia. A 7 tünet a következő: 1. az ujjbegyeken a kóros oldalon az érzésvizsgálat csökkenést mutat, 2. hypothenar atrophia, 3. az ujjak abductiós erejének csökkenése, 4. a IV. és V. ujj flexiós erejének gyengülése, 5. az alkaron a flexorok területén tónus csökkenés és atrophia, 6. a n. ulnaris megnyomása a könyöktől 3 cm-re distalisan a n. ulnaris mentén paraesthesiát okoz, amely a IV—V. ujjba sugárzik, 7. a n. ulnaris nyomásérzékeny az epicondylus medialisnál.

A szerző a decompressiós műtéteket hónalji vezetéses érzéstelenítésben végezte, a műtét után az érintett végtagot 2 hétig rögzítette. A felső végtagon összesen 561 decompressiós műtétet végzett, ezek megoszlása a következő volt: 408 (73%) a n. medianus, 135 (24%) a n. ulnaris a könyöknél, 18 (3%) a n. ulnaris a csuklónál.

[Ref.: 1. Különös, hogy 561 felső végtagi decompressiós műtét között egyetlen n. radialis decompressio sem fordult elő. Nagy anyagot felölelő statisztikák szerint ugyanis a n. radialis compressiós neuropathiájának aránya csaknem megközelíti az n. ulnarisét. 2. A szerző által újdonságként előadott 7 tünet igen jól ismert a neurológiai irodalomban: a n. ulnaris által beidegzett bőrterületen (és semmiképpen csak az ujjbegyeken!) érzészavar, a n. ulnaris által innervált izmokban erőcsökkenés, paresis, esetleg atrophia (és semmiképpen csak a hypothenarban és az alkari flexorokban!), az ideg laesiójának helyén az idegre ráütve villanyozó paraesthesia az ideg mentén: Tinel-féle jel. 3. Az elektrodiagnosztikai módszereket nem helyettesíti a szerző 7 tünete, hiszen ezek alapján nem dönthető el, hogy a n. ulnaris laesiója a könyöknél van-e, vagy ettől esetleg proximálisan. Proximális laesiónál ugyanis azonos klinikai tünetegyüttes jön létre az anatómiai viszonyokból következően. Úgyszintén alkalmatlanok a tünetek annak elkülönítésére, hogy vajon a betegnek cubitalis alagút szindrómája, avagy sulcus nervi ulnaris szindrómája van-e. Ezen kérdésekre csupán elektrodiagnosztika segítségével lehet válaszolni. 4. A közlemény rendkívüli hiányosságának érzem, hogy a szerző nem tesz említést műtéti eredményeiről.]

Kómár József dr.

Véralvadás, thrombosis

Valóban meg tudjuk-e előzni a postoperativ pulmonalis emboliát? Mitchell, J. R. A. (Clinic of Medicine, University of Nottingham): Brit. Med. J. 1979, *1*, 1523.

Ha egy beteg műtét céljából kórházba megy, minden bizonnyal leghőbb vágya, hogy élve és gyógyultan távozzék onnan. Ezen óhajának beteljesülését napjainkban leginkább a postoperativ thrombosis és pulmonalis embolia lehetősége veszélyezteti. A thrombosis és embolia profilaxis eredményei azonban ma sem jogosítanak arra, hogy a beteg jogos aggodalmát eloszlassuk.

A mélyvénák thrombotikus folyamata az esetek többségében tünetszegényen kezdődik és gyakran hosszú ideig az is marad. Legbiztosabban ^{125}J-scanninggel és phlebographiával mutatható ki. Csípőízületi törések után 70%-ban, prostatectomia után 50%-ban, 40 év feletti betegeken nagy sebészeti műtétek után 35%-ban, nőkön hysterectomia után 15%-ban fordul elő mélyvénás thrombosis. Bár a kimutatható thrombosisokból viszonylag ritkán származik pulmonalis embolisatio, ha ez bekövetkezik, leggyakrabban fatalis kimenetelű. Érthető tehát mind a beteg, mind az orvos aggodalma.

A thrombosis létrejöttének és a pulmonalis embolisatio bekövetkeztének láncolatában csak az effektiv profilaxistól várható jelentős eredmény. Az ideális profilaxissal szembeni követelmények nem csekélyek: a lehető legegyszerűbbnek kell lennie és az ellenőrzésnek is a lehető legkevesebb felszereltséget kell igényelnie. E tekintetben az igényeknek a subcutan adagolt kisdózisú heparin-profilaxis, a thrombocyta aggregátiót gátló szerek és a dextrán felelnek meg legjobban. Bár ma is a legeredményesebb preventiv szer a Warfarin, adagolásának és ellenőrzésének nehézségei használatát nem tették általánossá, Angliában is csak a veszélyeztetettek 3%-ánál kerül alkalmazásra. A thrombocyta-aggregatio gátlók eredményei általános tapasztalat szerint elégtelenek, s sajnos a dextrán alkalmazása sem csökkentette a postoperativ thrombosisokból származó emboliák mortalitását.

A nagy várakozással bevezetett kisdózisú heparin profilaxis hatásosságát több nagy beteganyagra kiterjedő ellenőrző vizsgálatban kísérelték meg objektíven elbírálni. Egy 4121, sebészeti műtéten átesett betegre kiterjedő multicentrikus tanulmány — a kisdózisú heparin profilaxisban nem részesítettekkel szemben — a radio-jód technikával ellenőrzött mélyvénás thrombosis frekvenciát 7,7%-nak találta a kontroll csoport 24,6%-os frekvenciájával szemben. A pulmonalis emboliából származó halálozás ennek ellenére mindkét csoportban egyformának mutatkozott, így a postoperatív mélyvénás thrombosisokra visszavezethető mortalitás lényegében nem volt csökkenthető. A legújabb vizsgálatok is hasonló megállapításokat tettek. A kisdózisú subcutan heparin profilaxis sem bizonyult hát panaceának, és főként nem azon esetekben, amikor a beteg megelőző traumát követően került műtőasztalra; ilyenkor ugyanis a szöveti roncsolódás okozta thromboplastinok a thrombotikus folyamatot már minden esetben elindították, így hát profilaxisról szó sem lehet. Ezekben az esetekben csak a therapiás dózisú heparin gátolhatja meg a thrombus növekedését. Preventióról csak a tervezett műtétek esetében beszélhetünk, s ezt a tényt az eredmények értékelése során nem szabad figyelmen kívül hagyni.

Berkessy Sándor dr.

Heparin és streptase therapia késői eredményeinek összehasonlítása mélyvénás thrombosis után. Johansson, L. és mtsai (Coagulation Laboratory and Dept. of Roentgenology, University of Lund): Acta Med. Scand. 1979, *206*, 93.

A mélyvénás thrombosisok után kialakuló postthrombotikus syndroma megelőzésének egyetlen lehetősége, ha a thrombosis időszakában megakadályozzuk, hogy a vénabillentyűk elpusztuljanak. Ez elérhető korai és hatásos heparinizálással és thrombolytikus therapiával. A szerzők 19 beteget vizsgáltak újra a mélyvénás thrombosis lezajlása után 8-14 évvel. Értékelték az anamnesist, a fizikális leletet, a láb

volumetriás vizsgálatának és a phlebographiának az adatait. Megállapították, hogy a heparin kezelésnél e tekintetben a streptase therapia eredményesebb volt. Ez utóbbi is főként akkor, ha eléggé hosszú ideig alkalmazták. A 12-24 órás thrombolysis nem volt minden esetben eredményes, a 72-96 órán át alkalmazott után azonban nem marad vissza posthrombotikus syndroma, azaz vénabillentyű károsodás.

Berkessy Sándor dr.

Mikor és hogyan használjuk a heparin prophylaxist és kezelést. A. G. Turpic és mtsai (Mc Master University and Hamilton General Hospital, Hamilton, Ontario, Canada): Geriatrics 1979, *34*, 59.

A heparin alkalmazásának egyik fő célja egyrészt a thrombosis keletkezésének megakadályozása, másrészt a már kialakult thrombosis propagatiójának megakadályozása anélkül, hogy vérzés lépne fel.

A heparin csupán aktív antithrombin jelenlétében hatásos, mely gátolja az aktivált XII., XI., X. és IX. alvadási factorokat, ill. a thrombint.

Kisdozisú heparin prophylaxis javasolt műtéten átesett betegeken a thromboemboliás szövődmény megakadályozására, myocardialis infarctus után, ill. malignus megbetegedésben szenvedőkön, olyanokon, akiknek korábban thromboemboliás szövődménye már volt, és olyan kövér betegeken, akiken sebészi beavatkozásra van szükség. A heparint 5000 E adagban 8-12 óránként kell alkalmazni subcutan. Kisdózisú heparin alkalmazása csípő- és térdízületi reconstructiós műtéten, ill. prostatectomián átesett betegeken nem megfelelően hatásos. Hasonlóan hatástalan ez az eljárás aktív thromboemboliás folyamatokban.

Nagy beteganyagon végzett felmérések arra utalnak, hogy fennálló alsó végtag thrombosis esetén csökkent a fatalis pulmonalis emboliák gyakorisága kisdózisú heparin prophylactikus alkalmazását követően. Teljesadagú heparin kezelést aktív thromboemboliás folyamatokban szoktak alkalmazni. Fontos kérdés, hogy milyen hosszú ideig kell végezni a heparin kezelést, szükség van-e orális anticoagulansok alkalmazására, állandó standard dózisra van-e szükség, vagy pedig a betegség lefolyásához kell-e igazítani a heparin adagját, végül pedig milyen legyen a heparinbevitel módja?

A heparint általában 7-10 napig kell adni, mert kísérletes adatok arra utaltak, hogy kb. ennyi idő szükséges ahhoz, hogy a létrejött thrombus az érfalhoz tapadjon. Amennyiben elhúzódó anticoagulans kezelés szükséges, az orális anticoagulánsok adása indokolt, bár 6 hónapnál tovább alkalmazott anticoaguláns kezelés esetén a szövődmények gyakoribbak.

Az optimális heparin mennyiség az az adag, amely megakadályozza a thromboemboliás folyamat progressióját anélkül, hogy vérzéses szövődményt okozna. A heparin hatékonyságának lemérésére alkalmazott laboratóriumi vizsgálatok közül a legalkalmasabb a teljes véralvadási idő és a partialis thromboplastin idő mérése. Az alvadási időt kb. 25-30 perc körüli értékre kell beállítani. A partialis thromboplastin idő optimális esetben a kontroll értéknek kb. a kétszerese legyen. Átlagos dózisa kb. 30 000-40 000 E/24 óra intermittáló iv. adagban, vagy 10 000-15 000 E-et adnak 8-12 óránként subcutan. Az anticoagulans kezelés indicatiója arteriás thromboembolia kezelésére nem egyértelmű, bár szokták alkalmazni rheumás szívbetegség, pitvari fibrillatio, cardiomyopathia, ill. myocardialis infarctus esetén. Cerebralis emboliában az anticoagulánsok alkalmazhatóságával legalább 48 órát kell várni, hogy az intracerebrális vérzés lehetőségét a minimálisra csökkentsük.

Ternák Gábor dr.

Tüdőgyógyászat

Byssinosis. Fruhman, G. (Pulmonologische Abteilung der Medizinischen Klinik des Klinikums Grosshadern der Ludwigs-Maximilians Universität München): Praxis und Klinik der Pneumonologie, 1978, *32*, 217—230.

A porártalom okozta pneumokoniosis vagy toxikus, vagy antigen eredetű, mint pl. a farmertüdő. Az előbbinek a legjelentősebb képviselője a *byssinosis* vagy *gyapotportüdő*, ami idült légúti és általános tünetekkel jár. Gyapot, len vagy kenderpor belégzése okozza. Klinikai tünetei: mellkasszorítás és légzészavar főleg a munkahét első napján, hétfőn reggel. Később a betegek fáradtságról, hőhullámokról panaszkodnak. A munka folyamán a tünetek csökkennek. A folyamat előrehaladásával bronchopneumopathia és irreversibilis légzészavar keletkezik. Főleg azokon a gyapot-, len- és kendergyári dolgozókon jelentkezik, akik nagy töménységben évekig lélegzik be ezeknek az anyagoknak a porát. Gyűjtőstatisztikák szerint a byssinosis gyakorisága a belégzett por töménységétől függően a gyári munkások 0—98%-án észlelhető. A klinikai tünetek hiányos volta alapján a betegséget 3 stádiumba sorolják. Angliában 1956 és 1962 között 185 idősebb férfi halt meg byssinosisban. A betegségnek biztos röntgenjele nincsen. A rtg-képen súlyos esetben kifejezett hilus-rajzolat és az esetek 2%-ában finom gócok láthatók. Légzés-functiós próbákkal nem kórismézhető, bár előrehaladott állapotban légútszűkületet okoz. A provokációs belégzési próbák nem kórjelzőek. Veleszületett diathesissel nem jár. A byssinosisos beteg vérsavójában számos textilpor elleni antitest található. Kóroktanában bizonyára szerepelnek azok az anyagok is, amelyek a gyapotot, a lent és a kendert szennyezik.

A byssinosist 3 betegségtől kell elkülöníteni: 1. A gyapot-, a len- és a kenderláztól, ami az új munkahelyen az első 6 órai porbelégzés után jelentkezik, az onnan való távozás után gyorsan lezajlik és nem ismétlődik. 2. A szövőláz, ami penicillinummal és aspergillussal szennyezett fonállal dolgozókon észlelhető. 3. A Neal-betegség, amit aerobacter és hasadó gomba szennyeződés okoz matrackészítőkön. Néhány napig tart, hörghurutos asthma és magas láz kíséri. A byssinosishoz idült hörghurut is társulhat. A valódi asthma bronchialetól az különbözteti meg, hogy byssinosisban a nehézlégzés nem közvetlenül a porbelégzés után, hanem csak később jelentkezik. A byssinosishoz kötőhártya-gyulladás, nátha és gégehurut is társulhat. Legjobb gyógyszere a megelőzés. Olyan munkahelyen, ahol a gyapotpor töménysége köbméterenként az 1,5 g-ot meghaladja, a dolgozókat nem szabad foglalkoztatni. Ugyancsak ki kell zárni a munkából azokat az idült hörghurutos byssinosisos betegeket is, akiknek a másodperc-kapacitásuk a kell érték 80%-a alatt van. A betegség gyógyszerekkel nem befolyásolható.

Pongor Ferenc dr.

Kelet-szibériai gyermekek és serdülők gümőkórja. Maximova, N. M., Elizarov, B. M., Garamsova, A. F. (Katedra Tuberk. Inst. Med. Krasznojarszk): Probl. Tuberk. 1978, *8*, 22—25.

A szerzők megfigyeléseket végeztek olyan gyermekeken és serdülőkorúakon, akik először 1971. és 1975. között fertőződtek gümőkórral. A tanulmányozott egyének életkora 1 és 15 év között váltakozott s valamennyien a Krasznojarszki tartomány északi körzeteiben laktak. A vizsgálat a páciensek 14,2%-ában derített fel korai tuberkulózist és 7,1%-nál idült tbc-t. A primer komplexust 22,5%-ban, a mellűri nyirokcsomók tuberkulózisát 50,3%-ban és chronikus lefutású primér tbc-t 6%-ban mutattak ki. A vizsgált betegek több mint fele kórokozó ürítőkkel szoros családi kapcsolatban volt. Majdnem minden klinikailag tüneteket mutató beteget (96%) részletes kivizsgálásnak vetettek alá. 44,5%-ban kifejezett tuberkulin érzékenységet és 2%-ban M. tuberculosis jelenlétét (tenyésztéssel) állapították meg.

A gyermekek és serdülők 14,7%-án szövődményeket (pl. destrukció, atelectasia, exsudativ pleuritis) találtak. A tartós antibakteriális kezelés, amit a betegek 5,5%-án sebészi megoldással kombináltak, csaknem 100%-ban

hatásos volt, néha azonban a késve történt megindítás miatt csaknem a betegek egyharmadán (31,4%) tartós reziduális változásokhoz vezetett.

Nikodemusz István dr.

A gyermekek és fiatalkorúak tuberculosis veszélyeztetettsége. Windorfer, A. (Erlangen, Gustav-Specht Str. 10.): Dtsch. med. Wschr. 1978, *103*, 1977.

Az NSZK-ban 1975 óta nem kötelező a BCG-oltás. Figyelemre méltó azonban, hogy 1976-ban közismerten tbc-ben 3000 beteg halt meg, továbbá 14 500 volt azon betegek száma akinek betegségét nem sikerült a „nyílt" formából „zárt"-tá javítani. A jelentett beteganyag mellett legalább 25—30%-ra tehető emellett a fel nem ismert vagy be nem jelentett betegek aránya. Ezek közül viszont igen jelentős arányt képvisel a már gyógyultnak nyilvánított, de okvetlenül további megfigyelést igénylők csoportja, akiknek száma ugyan egyre csökken mindazonáltal visszaesésük egyáltalán nem ritka. Sokan véletlenül kerülnek diagnosisra egy röntgenvizsgálat során — miután esetleg már évekig fertőzték környezetüket. Az NSZK-ban élő 4 millió külföldi felnőtt másfélszer, gyermekeik háromszor gyakrabban betegszenek meg tuberculosisban, mint a németek. A betegség ritkább előfordulása óta a diagnosist újabban igen gyakran elhibázzák vagy későn állapítják meg. A boncolások során kiderült, hogy számos alkalommal csak post mortem kerül a kórisme bizonyításra. Ma sem ritka a localis fertőzés veszélye: ennek illusztrálására a szerző nemcsak egy óvodai és egy gyári tömegfertőzést említ, hanem a mostani időkre jellemzően egy tánclokálban és egy disco-klubban végigsöpört tbc-sorozatot is. Ezek mindegyike egyetlen tbc-s betegre volt visszavezethető. A BCG-oltások önkéntessége óta eltelt két év alatt lényegesen megszaporodott a csecsemőkori tbc-k valamint a meningitisek száma, és ez utóbbiak specifikus eredetére gyakran csak túl későn gondolnak az orvosok, s a betegeket agyi abscessus vagy tumor gyanújával idegsebészeti intézetbe küldik.

Egyes közleményekből kitűnik, hogy az NSZK-ban a tbc-s megbetegedések száma magasabb más közép-európai államokénál, a tuberculosisban szenvedők abszolút száma pedig 12-szerese az NDK-énak. A nyugatnémet gyermekgyógyászok előtt érthetetlen, miért vált ki a kötelező védőoltások közül a BCG-oltás a hivatalos szervek döntése alapján, holott a tetanus, diphtheria és polio-ellenes védoltások továbbra is kötelezőek maradtak. Ugyanakkor az egész országban mindössze évi kb. 40 Heine-Medin; 20-80 diphtheria és 38 tetanus eset fordul elő! A tbc ugyanis 3—400-szor annyi megbetegedést okoz az NSZK-ban. Meg kell említeni a még mindig fennálló félelmet a régebben nem ritka BCG-oltási szövődménnyel (lymphadenitis) szemben; ez a szövődmény azonban ma már mindössze 0,03—0,36%-ra tehető — feltehetően a jóval hígabb oltóanyag miatt. Felmerül a kérdés, milyen gyermekeket oltsanak, valamennyit vagy csak a „rizikó gyermekek"-et? Bár a statisztikák nyilvánvalóvá teszik, hogy a legveszélyesebb korszak az első öt év, valamint a 10 és 25 év közötti kor — példák bizonyítják, hogy nincs olyan életkor amelyben ne fenyegetne a tuberculotikus fertőzés. Ezért a BCG-oltásoknak mindenek szerint általánosnak és kortól függetlennek kell lenniük. Legjobb a régi gyakorlat: az újszülöttkorban, továbbá iskoláskor végén történő oltás (utóbbinál természetesen negatív tuberculin próba után.)

Érdekes a cikkben közölt statisztikai ábra, amelyből kiderül, hogy Nyugat-Berlinben az aktív tbc-sek száma százezrelékben 2—3-szorosa az NSZK szövetségi államok hasonló betegeinek.

Vadász György dr.

Az immun-kezelés lehetőségei idült kiújuló légútbetegségek esetén gyermekkorban. Kaupeny, M. és mtsa (I. Interne Lungenabteilung des Pulmonologischen Zentrums der Stadt Wien, Baumgartner Höhe): Praxis und Klinik der Pneumonologie, 1978, *32*, 244—251.

Az idült légútbetegség kórismézése és kezelése gyermekkorban nehéz. Ha ilyen esetben a gátlószeres, a hörgőtágító és az aerosol kezelés eredménytelen, gondolni kell immun-betegségre is. A tüdőosztályukon két és fél hónap folyamán ápolt 70 gyermek közül 48 gyermeken, minden 4 gyermek közül 3 gyermeken kórisméztek immunzavart. 2-15 évesek voltak, 23 gyermek még nem járt iskolába, 25 iskolaköteles volt. 25 gyermeknek kiújuló beszűrődéses-atelectasiás tüdőelváltozása, 7 gyermeknek hörgőtágulata, kettőnek pedig súlyos kétoldali tüdőtágulathoz társult pseudomonas fertőzése volt. Vizsgálták az IgG, A, M immun-töménységét, az iso- és a heteroagglutininekét, a bacterium agglutinineket, a tetanus és a diphtheria antitoxinokat, az opsonint, a mononuclearis sejtek vándorlásgátlását és a lymphocytáknak phytohaemagglutinin útján való stimulálhatóságát. Az első csoportban 34 gyermeken, 21 fiún és 13 lányon antitest-hiányt, a második csoportban 7 gyermeken, 5 fiún és 2 lányon opsoninhiányt, a harmadik csoportban pedig 7 gyermeken, 3 fiún és 4 lányon immun-hiányt észleltek. Az immun-betegeket célzottan, éspedig antitest-hiány esetén IgG-, opsoninhiány esetén pseudoglobulin-készítménnyel, sejtkárosodás esetén pedig leukocyta-kivonattal: transfer factorral kezelték. A kezelés eredménye az első csoportban 21 esetben kitűnő, 11 esetben jó, 2 esetben pedig eredménytelen volt. A második csoportban 4 esetben kitűnő, 3 esetben jó, a harmadik csortban 2 esetben kitűnő, 3 esetben pedig jó volt az eredmény.

Az antitest-hiány csoportban egy 4 éves gyermeknek ismételten volt légútfertőzése, sinusitise és tüdőgyulladása. Súlyos bacterialis antitest és teljes IgA-hiányát sikerült homolog antitest-koncentrátummal teljesen korrigálni. Később kiderült, hogy a gyermek anyjának is többször kiújuló tüdőgyulladása volt fiatalkorában. Hörgőtágulat miatt a bal tüdő alsó lebenyét el is távolították, állapotát azonban csakis az agammaglobulinaemia substitutiós kezelésével sikerült rendezni. Ugyancsak súlyos agammaglobulinaemiát kórisméztek egy 10 éves fiún, akinek mindkét tüdejében masszív beszűrődése, arcüreg- és rostasejtgyulladása volt, amit végül is immun substitutiós kezeléssel sikerült rendezni.

Az opsonin hiányos csoportban egy 5 éves fiúnak ismételten volt sinusitise és tüdőgyulladása. Gátlószeres kezelésre nem javult, opsonin infusiókra azonban állapota rendeződött.

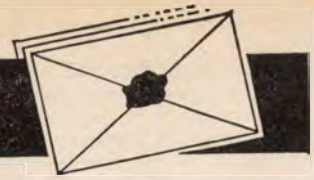
A cellularis immun-hiányos csoportban egy 7 éves lánynak nyílt hilus nyirokcsomó-gümőkórja antituberkulotikus kezelésre nem javult. Az immun-hiány felismerése után transfer factor infusiókat is adtak, amire a gyermek tbc-s folyamat is meggyógyult.

Egy 15 éves lánynak kombinált: cellularis és humoralis immunhiánya és kiterjedt bronchopneumoniája volt, ami gátlószeres kezelésre nem javult. Antitest-koncentrátum és transfer factor infusiókra a tüdő beszűrődése feltisztult.

Az antitest készítmények 6 gyermeken káros mellékhatást: szapora érverést, hidegrázást és lázat okoztak. Fájdalomcsillapítók adására és a gyógyszer adagjának a csökkentésére ezek a panaszok megszűntek.

Pongor Ferenc dr.

LEVELEK A SZERKESZTŐHÖZ



B csoportú Streptococcus fertőzés újszülöttkorban.

T. Szerkesztőség! Érdeklődéssel olvastuk az Orv. Hetil. 1980. évi 5. számában (1980, *121*, 265.) *Réthy Ildikó dr.* és *Gacs Mária dr.* közleményét, mely az újszülöttkori B típusú Streptococcus fertőzésekkel foglalkozik.

Legyen szabad ezzel kapcsolatban néhány észrevételünket megtenni.

Mivel a szerzők nem említik, fel szeretnénk hívni a figyelmet a Gyermekgyógyászat 1979. évi 2. számában megjelent dolgozatunkra (8), mivel *Pados* és mtsai közleményén kívül, mi is hazai esetismertetést közöltünk. Sajnos a közleményben nem tértek ki, hogy a 4 pozitív esetüket mennyi idő alatt észlelték („viszonylag rövid idő alatt"). A SZOTE Gyermekklinikán 1977 júniusa — és 1980 február között (33 hónap alatt) mi 4 újszülöttkori B típusú Streptococcus fertőzést észleltünk. Hiányoltuk, hogy munkájukban a szerzők nem tesznek említést a B csoportú Streptococcus törzs kimutatásánál a klasszikus és ma is alapvető nemzetközi standard methodikáról: a *Lancefield*-f. precipitációs módszerről. A B típusú Streptococcus fertőzésnek több megjelenési formája van: ethmoiditis, osteomyelitis, cunjunctivitis, húgyúti infekció stb. (1, 3, 4, 6). A szepszis és a meningitis csak a két leggyakoribb forma. A korán kezdődő forma, mely a szülést követő első 48 órában jelentkezik, röntgenfelvételén a cardiomegalia (és a pleurális effusio) sajnos nem korai jel, hanem csak később, a végstádiumban szokott jelentkezni.

Az irodalomban — a cikkben közölt állítással szemben — a thrombocytopeniát jellemző jelnek tartják (mi is ezt észleltük) (7). A terápiára vonatkozólag az irodalomban különbséget tesznek a szeptikus és meningitiszes forma adagjai között. Szepszisben a penicillin adagja 100 000—150 000 E/kg/die, Ampicillinből 100 mg/kg/die, míg Tobramycinből 5 mg/kg/die (2). Egyesek gyógyszerkombinációkat javasolnak (9). Meningitiszes formánál 3—5-ször ekkora adagokat adnak.

A prophylaxis kérdésében feltétlenül meg kell említeni *Lloyd* (5) 1979-es közleményét. 48 óráig 50 000 E/kg/die penicillint adott, s közben elvégezte a bakteriológiai tenyésztéseket. Negatív tenyésztések és normális klinikai állapot esetén befejezte a kezelést. Ez a therapia nagymértékben csökkentette a szepszises pozitív eseteinek számát.

Salgó László dr.
Várkonyi Ágnes dr.

IRODALOM: 1. **Ghosh, J. S.:** JAMA 1978, 239, 1491. — 2. **Hammerschlag, M. R. és mtsai:** Pediatrics 1977, 60, 473. — 3. **Henderson, K. C. és mtsai:** Pediatrics 1977, 59, 1053. — 4. **Howard, J. B., McCracken, G. H.:** Amer. J. Dis. Child. 1974, 128, 815. — 5. **Llyod, D. J. és mtsai:** Lancet 1979, I, 713. — 6. **Mhalu, F. S.:** J. clin. Pathol. 1976, 29, 309. — 7. **Quirante, J. és mtsai:** Amer. J. Dis Child. 1974, 128, 659. — 8. **Várkonyi Á., Salgó L.:** Gyermekgy. 1979, 30, 238. — 9. **Willie, L. és mtsai:** Simon C, von Loewenick, V. ed.: Neugeborenen Infektionen. Ferdinand Enke Verlag, Stuttgart, 1978. S. 70.

T. Szerkesztőség! Köszönjük *Salgó László dr.* és munkatársa hozzászólását „B csoportú Streptococcus fertőzés újszülöttkorban" című dolgozatunkhoz. Észrevételeikre röviden az alábbiakban válaszolunk:

1. Természetesen ismerjük a levélíróknak a perinatalis fertőzés előfordulási gyakoriságával foglalkozó közleményét, amely azonban kéziratunk beadása után közel fél évvel jelent meg a Gyermekgyógyászatban (Dolgozatukban egyébként sok más kórokozó mellett valóban szó esik a B csoportú Streptococcusról is, eseteiket azonban részletesen nem ismertetik, amint maguk írják, erről másutt kívánnak beszámolni.)

2. A „viszonylag rövid idő" tényleg nem túl szabatos megfogalmazás — esetünkben ez 13 hónapot jelentett, de nem hisszük, hogy ez különösen fontos. Egyébként kéziratunk leadása óta eltelt 1 év alatt további 5, klinikailag típusos esetben igazoltunk újszülöttkori B csoportú Streptococcus fertőzést, szűrővizsgálataink során pedig közel 100 tünetmentes hordozót találtunk.

3. A hozzászólók hiányolják a Lancefield-féle precipitációs módszer említését. Közleményünkben a B csoport meghatározás legbiztosabb módjaként a serotipizálást jelöltük meg, amely közismerten a klasszikus Lancefield-féle precipitációval azonos. Metodikai részleteket szándékosan nem érintettünk.

4. Közleményünkben kizárólag az újszülöttkori B csoportú Streptococcus fertőzéssel foglalkoztunk, az ethmoiditis, osteomyelitis, húgyúti infectio inkább a későbbi életkorokban fordulhat elő. (Ezzel kapcsolatban érdemes megjegyezni, hogy az utóbbi időben egyre inkább vitatják ép immunrendszerű felnőttnél a bacterium patogén tulajdonságát valószínűleg a legtöbb esetben tünetmentes hordozásról van szó.)

5. A korai felismerést segítő laboratóriumi és radiológiai tünetekről (vérkép elváltozások, cardiomegalia) nagyon megoszlanak a vélemények az irodalomban, ami csak azt igazolja, hogy e vizsgálatoktól nem szabad túl sokat várnunk, amint ezt közleményünkben hangsúlyoztuk is.

6. A kezelést érintve: nem az adagok nagysága a lényeges, hiszen Penicillinből, Ampicillinből bátran lehet, és sokszor kell is az általánosan elfogadottnál többet adni. Azt viszont igen fontos hangsúlyozni, hogy bármelyik aminoglikozid típusú antibiotikum egymagában biztosan hatástalan, hiszen a Streptococcusok általában e szerekkel szemben genetikusan rezisztensek. Így az említett Tobramycin is legfeljebb kombinációban alkalmazható.

7. A profilaxis kérdése rendkívül vitatott, az 50 000 E/kg Penicillin alkalmazását többen is ajánlották, amint azt dolgozatunkban említettük is.

Végezetül ismételten köszönjük a hozzászólást, és őszintén örülünk, hogy hazánkban is egyre többen kezdik felismerni a B csoportú Streptococcus fertőzés újszülöttkori jelentőségét.

Réthy Ildikó dr.
Gacs Mária dr.

Ismerjük meg a hazai irodalmat!

T. Szerkesztőség! Vereckei László dr., Gál István dr., Dobi Sándor dr., Krajczár Géza dr. és Arany László dr.: *„Gardner-syndroma"* című, az O. H. 1980, *121*, 401—403 oldalán megjelent dolgozatához szeretnénk az alanti hozzászólást fűzni:

A szerzők dolgozatukban azt állítják, hogy *„hazai viszonylatban ez az első észlelt Gardner-syndroma"*, holott hazai irodalmunkban két folyóiratban is újabb megfigyelésekkel gazdagítva közöltük a Gardner-syndroma *első hazai esetét: Pastinszky István dr., Vér Piroska dr., Bernát Iván dr.: „Újabb bőrtünetek a Gardner-syndromában": Bőrgyógyászati és Venerológiai Szemle* 1968, *44*/4, 220—236; továbbá *„Gardner's syndrome": Acta Medica Acad. Sci. Hungarica* 1969, *26*, 157—177.

A szerzők cikkének utolsó bekezdésében nemcsak azt kell kiemelni, *„hogy a beteget gyógyítsuk"*, hanem aláhúzottan a *megelőzés fontosságát!* Fáradságos munkával fel kell kutatni a beteg rokonságát és célzottan folyamatosan keresni a *„praemonitoricus"*, *„antedatált" bőrsymptomákat, a polyposis rectocolica-t, ennek malignisatióját*, akár egy beteg, akár családi együttes esetén is, ha történetesen hasi panaszok vagy béltünetek nincsenek. Ma már általánosan elfogadott, hogy a Gardner-syndromának nincsenek solitaer esetei.

Ez az egyetlen syndroma, amely genetikus nevét viseli; *Eldon J. Gardner Ph. D.*, az *Utah Állami Egyetem* zoológusa éveken át történő részletes családvizsgálatok kapcsán ismerte fel a tünetegyüttest. Az elsőnek tanulmányozott család 5 tagján észlelt bőrjelenségeket és vastagbél-polyposist; másik feldolgozásában 51 családtag közül 7 betegen mutatkoztak sub-

cutan tumorok, 26 betegen pedig vastag- és végbélpolyposis. Különösen tanulságos *Weary* és munkatársainak egy család 5 generatiójából származó 33 megfigyelése stb. Genopathológiai szempontból ma már elfogadott az egyszerű autosomalis dominans öröklődés.

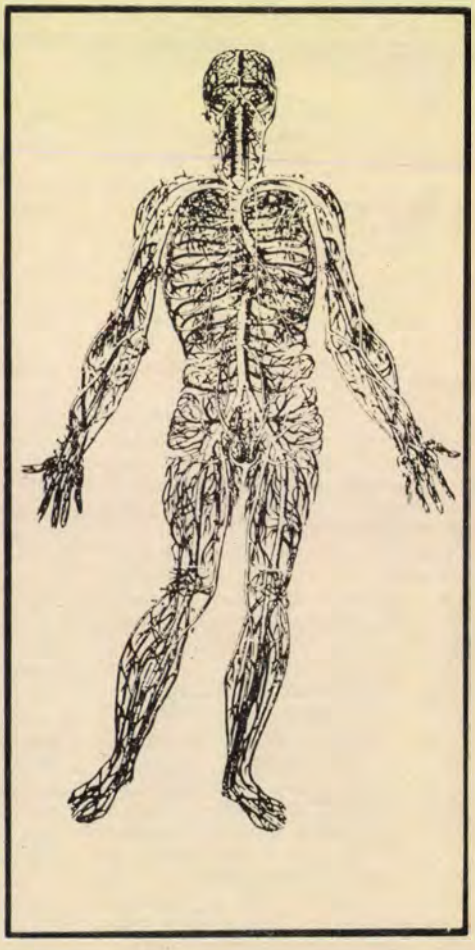
Egyéb gyomor-bél-polyposis *(Peutz—Touraine—Jeghers; Ménétrier; Turcot—Deprés—St. Pierre stb.)* syndromák dermatodromáit illetőleg utalunk a fenti tanulmányunkra, amely elemzi, hogyan lehet a bőrjelenségek helyes megfigyeléséből és klinikai értékeléséből a belső elváltozásokra („a héjból a magra") következtetni *(„E cortice de nucleo judicare!")*.

Pastinszky István dr.,
Vér Piroska dr.,
Bernát Iván dr.

T Szerkesztőség! Köszönettel vettük *Pastinszky I. és mtsai* megjegyzéseit. A honi prioritás — egyébként közleményünknek ez nem lényegi mondanivalója volt, hanem csak a kórkép ritkaságának nyomatéka — természetesen őket illeti. Sajnálatos, de érthető módon elkerülte figyelmünket a Bőrgyógyászati és Venerológiai Szemlében megjelent közleményük. Az ilyen, csak mintegy 30 éve ismert, *több szervet érintő*, a ma nyilvántartott szindrómák útvesztőjében is csak széles látókörrel és tapasztalattal tisztázható kórkép leírása nyilvánvalóan multidiszciplináris érdeklődésre tarthat számot. Ennek fóruma véleményünk szerint nem egy-egy szűkebb olvasóréteggel bíró szakosított folyóirat (mint a Bőrgyógy. és Venerol. Szle.), hanem inkább a minden orvoshoz/szakorvoshoz szóló Hetilap. Minthogy a Gardner-szindróma elsődlegesen nem a bőrt illető betegség, az említett folyóiratban nem is néztünk utána; ugyanezen megfontolásból, jóllehet a beteget fogászati klinikán észleltük és a szindrómát a szájképleteket illető panaszok és jelenségek alapján diagnosztizáltuk, közöltük megfigyelésünket a Hetilapban (és nem a Fogorv. Szle.-ben). Sajnáljuk, hogy a változatos külföldi irodalom mellett nem bukkantunk rá az ugyanezen észleletről egy évvel később az Acta Med. Hung.-ban megjelent közleményre. — A hozzászólás többi része megerősíti a mi ismertetésünket. Úgy véljük, hogy nemcsak egyik-másik kiemelt tünet, hanem a kórkép egésze szempontjából érdemes volna differenciáldiagnosztikai tanulmányban több személyes tapasztalat alapján behatóbban foglalkozni e szindrómával; ez azonban a kórkép lényegének ismertetésére szorítkozó, a figyelmet felkelteni kívánó közleményünknek nem volt célja.

Vereckei László dr. és mtsai

STUGERON tabletta



ÖSSZETÉTEL
Tablettánként 25 mg cinnarizinumot tartalmaz.

HATÁS
A Stugeron kifejezetten gátolja a különböző vasoaktiv anyagok (adrenalin, noradrenalin, dopamin, angiotensin, vasopressin, histamin, serotonin, bradykinin, nicotin) hatását. Ezen anyagok ismétlődő érszűkítő aktivitásának fontos szerepet tulajdonítanak az atherosclerosis kialakulásában.
A Stugeron ezen felül fokozza az ereken átáramló vér mennyiségét, javítja a szövetek vérellátását, spasmolytikus hatást fejt ki az érfal simaizomzatára. A vérnyomást gyakorlatilag nem befolyásolja. Csökkenti a labyrinthus ingerlékenységét.

JAVALLATOK
A cerebrális keringés zavarai: arteriosclerosis cerebri, apoplexia és cerebrocraniális sérülések utókezelésében, egyensúlyzavarok, migraine. A perifériás erek megbetegedéseiben (Buerger-kór, Raynaud-syndroma, diabetes, acrocyanosis) a claudicatio intermittens, paraesthesia, trophicus zavarok kezelésére.

ELLENJAVALLAT
Ez ideig nem ismeretes.

ADAGOLÁS
Naponta 3×1, vagy 3×2 tabletta hónapokon keresztül, rendszeresen. Érzékeny betegeknél ajánlatos a kúrát napi 3×1 tablettával kezdeni és fokozatosan emelni az adagot.

MELLÉKHATÁS
Az átlagosnál nagyobb adagok alkalmazásakor előfordulhatnak: enyhe somnolentia vagy gastrointestinalis zavarok, amelyek az adag csökkentésére néhány nap múlva spontán megszűnnek.

MEGJEGYZÉS
✠ Csak vényre kiadható, és az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető.

CSOMAGOLÁS
50 tabletta térítési díj: 4,— Ft.

OH 1730 Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest X.

KÖNYVISMERTETÉS

V. Sigusch (hrsg.): **Sexualität und Medizin.** Verlag Kiepenheuer u. Witsch, Köln, 1979, 356 oldal. Ára: 38,— DM.

Az 1979-ben megjelent könyvet *Sigusch*, a frankfurti egyetem szexológus professzora szerkesztette és a legtöbb fejezetet is ő írta, a többit az intézet munkatársai. Mivel hazánkban e tudományág még alig van kialakulóban, hasznosan forgathatják e kötetet a magyar orvosok, hisz nemcsak a haladásról, hanem a gondokról és nehézségekről is szó van benne. A szexualitás és az orvostudomány közötti kapcsolatot igyekszik néhány kiemelt témán keresztül bemutatni különös tekintettel a mindennapi orvosi gyakorlatra.

Az előszóban bemutatja e diszciplína széles spektrumát és igazolja, hogy mind többen szenvednek a nemi élet zavarai miatt. Ugyanakkor azonban a legtöbb gyakorló orvos ilyen irányú ismerete sok tekintetben hiányos, sőt e problémák jelentőségét is csak kevesen érzékelik. Úgy látszik, hogy ott is kimerítő indokolásra van még szükség ahhoz, hogy a szexológia „elismert" tudományág legyen. Nehezen határolható el ugyanis az orvostudomány egészétől önálló diszciplína-elmélet vagy módszerként, miután minden más orvosi ággal is kapcsolatban van. Ezért és e betegek nagy száma miatt nem látszik biztosíthatónak, ha csak önálló szakorvosi szintű ellátásra óhajtanának építeni. A tömegek és az egyszerűbb esetek ellátására elvileg a gyakorló orvos lenne a legalkalmasabb *(hazai viszonylatban a körzeti orvos. Ref.)*, mivel egyébként is az ő feladata a neurosisban, pszichoszomatikus betegségben szenvedők ellátása és ezen kívül nemcsak betegellátással, hanem társadalomorvostannal, megelőzéssel is foglalkozik. Ahhoz azonban, hogy a szexológiai eseteket megfelelően tudja kezelni, kellő alapismerettel és empáthiával kell rendelkeznie. Emellett szükségesnek látszik még ma korlátozott számú speciális centrumok felállítása a tapasztalatgyűjtés, orvosképzés és -továbbképzés, s nemkülönben a nehezebb esetek megoldása végett. *(Hazai viszonylatban ilyen feladatot tölthetnének be a meavei Család és Nővédelmi Gondozók, Tanácsadók. Ref.)*

A hannoveri orvosok körében végzett felmérés szerint nagy szükség van ott is a továbbképzésre és arra, hogy az orvosok felfigyeljenek a szexuális élet zavaraival kapcsolatos gondokra. De nemcsak ezt a helyzetet regisztrálja a szerző, hanem rámutat arra is, hogy mód van a haladásra. Részletesen ismerteti egy négyszemeszteres orvostovábbképző tanfolyamon nyert tapasztalatokat és annak tematikáját *(a hazai orvostovábbképzést irányítók figyelmét erre talán nem felesleges felhívni, miután ilyen jellegű továbbképzés már itthon is megindult. Ref.)*. Azok számára pedig, akiknek nem áll módjukban tanfolyamra járni, megadja, hogy mely könyveket olvassák el. E bibliográfiában szerepel többek között a magyar nyelven is megjelent *Bálint:* „Az orvos, a betege és a betegség", *Engels:* „A család, a magántulajdon és az állam eredete" (!!! Ref.) és *Freud* munkái.

Ha szexualitásról esik szó, nehezen kerülhető el annak erkölcsi vonatkozásait is érinteni, bár ez közvetlenül nem „az orvos asztala". E kérdésen belül éles kritikával illeti a Vatikánnak a szexuális élettel kapcsolatos állásfoglalását, ami azért is helytelen, mert a mai „élt" gyakorlattal ellentétes, de sok ember nyugalmát, harmóniáját képes megzavarni.

A fogamzásgátlással kapcsolatban is sok szó esik az erkölcsről és helytelenül legtöbben nem vetik össze a fogamzásgátlás negatívumait a terhességmegszakítások ártalmaival. Különösen szükség van erre fiatal lányok esetében. Az erről szóló hosszú tanulmányból néhány gondolatot talán nem felesleges kiemelni:

— az orvos nem zárkózhat el „elvi fenntartások miatt" attól, hogy fiatal lányokat fogamzásgátlási tanácsadásban részesítsen, vagy pilulával ellásson;

— a fiatalok *(mindkét nembeliek. Ref.)* szexuális magatartása a korábban szabadosnak minősített tendencia felé halad. Ez tény, de nem hallgatható el, hogy többségük mégis házasságban kíván majd élni és gyermekeket nevelni;

— nemcsak pilula, hanem hagyományos fogamzásgátló módszer is van, így a kondom, aminek a szakszerű használatára azonban mindenkit meg kell tanítani;

— a legális terhességmegszakítás előtt az NSZK-ban kötelező „tanácsadáson" résztvenni, de a tanácsadók állásfoglalása korántsem nevezhető egységesnek és következetesnek.

A nők orgazmusának az élettanáról szóló fejezet szerint még eddig kevés kísérleti és empírikus adat áll rendelkezésre ahhoz, hogy ismereteinkkel meg lehessünk elégedve. Inkább a szívre, keringésre, a nemi szervekben lezajló változásokra vonatkozóan történtek megfigyelések, ugyanakkor azonban még nem tisztázott az sem, hogy a különböző stimulációs módszerek pontosan miként fejtik ki hatásukat, mitől függ az, hogy mikor, milyen helyzetben és melyik testrész stimulálható eredményesen.

Az ejaculatiós zavarokról sem jelent még meg egységes és áttekintő munka. Nehezíti ugyanis az eligazodást, hogy a szomatikus-biológiai és a pszichoszociális dimenziók a gyakorlatban erősen keverednek. Gyakran kérdéses az is, hogy ha a panaszokért felelőssé tehető szervi elváltozás kimutatható is, az kizárólagos oki tényező-e. Funkcionális zavar esetén általában minden gyógyszer hatástalan, legfeljebb placebo hatású lehet, sőt egyes szerek olykor ilyen irányban iatrogen módon is hatnak. A betegek helyzete sem megnyugtató, mert többnyire nem tudják, kihez forduljanak, hiszen a meglevő orvosi szakok egyikéhez sem „tartozik" *(szervezett szexológiai szakorvosi minősítés csak Csehszlovákiában és a Szovjetunióban van).*

Egy időben elterjedt erectio-zavar esetén a penis-protézis implantatio. Ilyen műtétet nemcsak nyugaton, hanem a Szovjetunióban is végeztek. Az ezzel kapcsolatos irodalom áttekintése alapján az eddigi gyakorlatot éles kritikával illeti. Erősen kifogásolja, hogy nem elég körültekintéssel indikálták a műtétet és nem volt egységes az indikáció sem. A közlemények igen szűkszavúak az eredményességet és a szövődményeket illetően, pedig ez utóbbiak nem ritkák. Feltételezi, hogy igen ritkán került volna csak sor az ilyen beavatkozásra, ha a műtétet végző orvosok — akik alapszakmájukat illetően sebészek, urológusok voltak — szexológiai vonatkozásban megfelelően képzettek lettek volna és csak akkor nyúltak volna ehhez az eszközhöz, ha a panaszok megfelelő pszichoterapiával nem lettek volna befolyásolhatók.

„Pszichochirurgia" névvel illeti mindazokat az agyi beavatkozásokat, amiket a magatartás és az érzelmi szféra megváltoztatása céljából végeznek. A világirodalom áttekintése alapján megállapítja, hogy igen sokféle módszert dolgoztak ki és igen sok embert meg is operáltak, de nemcsak agysebészek, hanem gyakorló orvosok és „laikus sarlatánok" is. Ezzel kapcsolatban veti fel az önkéntesség kérdését, s megállapítja, hogy a közleményekből nem derül ki, hogy a kísérletbe az alanyok mindig beleegyeztek-e. Különösen akkor kérdéses az önkéntesség, ha elítéltekről van szó. Mivel pedig sok operált beteg színes bőrű volt, ez a körülmény emlékezteti őt a III. Birodalom „orvosi" gyakorlatára. Azt is hangsúlyozza, hogy a Szovjetunióban megtiltották 1950-ben e műtét végzését és a rendelet kimerítően meg is magyarázza, hogy miért. Az irodalomban közölt in-

dikációs kör indokolatlanul és érthetetlenül széles, a „lobotomisták" operáltak nymphománia és frigiditás, házasságtörés, erős dohányzás, székelési zavar stb. miatt is.

Újszerű kórkép a transzszexualizmus, amivel kapcsolatban hazánkban is jelentek már meg közlemények. Részletesen ismerteti e kórkép differenciáldiagnosztikáját (effeminált homoszexualitás, transzvesztitizmus, borderline syndroma) és a nemátalakítással kapcsolatos komoly szövődményeket és jogi vonatkozásokat is.

A nők homoszexualitásáról szólva rámutat a férfiakétól való különbözőségekre. E rétegre vonatkozó szociológiai felmérések alapján már sokat tudunk róluk, de arról alig valamit, hogy két nő „mit csinál" egymással. Amit ezzel kapcsolatban a pornográfia nyújt, az biztos, hogy korántsem fedi a valóságot. A nőmozgalmak csak egy bizonyos szempontból nézik e magatartást és a lényeget abban látják, hogy a nő felismerte, miszerint legfontosabb szexuális szerve a klitorisz és ez a heteroszexuális intézményeket veszélyeztetni tudja.

(Hazánk és az NSZK közötti különbözőség ellenére is hasznos lenne, ha minél több, különösen a közvetlen betegellátással alap- vagy szakorvosi szinten foglalkozó orvos elolvasná e könyvet, vagy ezt elősegítendő, az magyarul is megjelenne. Ugyanis talán többen felismernék a nemi élettel kapcsolatos zavarok jelentőségét és így bátrabban mernének az emiatt szenvedőkkel foglalkozni, alkalmassá tenné őket arra, hogy a tényeket „meglássák", gondolkozzanak és saját korábbi „elveiket" revideálják. A könyvből az is kiderül, hogy az NSZK-ban sincs e téren minden rendben, noha sok hazánkfia azt hiszi, hogy ott e diszciplína már teljes jogú orvosi szakként nyert elismertetést.)

Aszódi Imre dr.

Horst Huismans: Tierische Parasiten des menschlichen Auges. Bücherei des Augenärztes. Heft 80. Ferdinand Enke Verlag, Stuttgart, 1979. 226 oldal, 92 kép. Első kiadás. Ára: 59,— DM.

A könyv a Fritz Hollwich szerkesztésében megjelenő Bücherei des Augenärztes sorozatban a Klinische Monatsblätter für Augenheilkunde című folyóirat mellékleteként jelent meg.

„Az emberi szem állati parazitái" című könyv ragyogóan szerkesztett, a téma teljes egészét felölelő könyv. Minden betegségnél, 9 részre tagozódik a betegség tárgyalása. Általános tudnivalók, morfológia, a kórokozó kifejlődési formái, a betegség által létrehozott általános, minden egyéb szervet érintő tünetek, szemészeti tünetek (ezen belül a szem mely szövetét betegíti meg a kórokozó), a betegség diagnózisa, (ezen belül klinikai diagnózis, esetenként mikroszkópos kimutatás, szerológiai vizsgálatok), a betegség gyógykezelése, profilakszis, irodalom (az irodalmi felsorolásban főleg a kézikönyvek és monográfiák adatai). Legtöbb betegségnél igen jó az ábraanyag, több betegségnél a földrajzi elterjedtség is ábrázolva van, a 92 ábra közül 17 színes.

Bár a betegségek nagy része trópusi betegség, de sok betegséggel pl. toxoplasmosis, mi is egyre inkább találkozunk.

A Protozoon betegségek közül, különösen hasznos az Entamoeba histolytica, a Leishmaniasisok, az álomkór, a malária és a Toxoplasmosissal foglalkozó fejezet. A Helminthiasisok közül, a szalagféreg (Cestodák) és a fonalférgekkel (Nematodák) foglalkozó rész igen jó és részletes. Az ízeltlábúakkal foglalkozó részben, bár nálunk ezen betegségek ritkábban mutatnak olyan ijesztő képet, mint a trópusokon, értékes a scabiessel és a pediculosisokkal foglalkozó fejezet.

Összefoglalva: ez a könyv terjedelménél, témájánál fogva hézagpótlónak tekinthető a magyar szemorvosok számára, mivel hasonló tárgyú könyv csak lényegesen nagyobb terjedelemben és jelenleg igen drága áron kapható, míg ennek a kisebb terjedelmű, német nyelvű, igen jól rendszerezett könyvnek ismeretanyaga elegendő nemcsak a kezdő, de a szemész szakorvosok részére is. Sőt még a németül tudó körzeti orvosok is haszonnal forgathatják, mivel az általános betegségtünetek is tömören, de minden terület felölelését nyújtva felhívják a figyelmet ezen betegségek előfordulási lehetőségére nálunk Magyarországon is.

Tapasztó István dr.

Helbing, W., Glück, S.: Medizinische Indikationen und Kontraindikationen zur Schwangerschaftsunterbrechung. Indikationen zur irreversiblen Kontrazeption. A terhességmegszakítás orvosi javallatai és ellenjavallata. Az irreverzibilis kontracepció (sterilizáció) javallatai. VEB Georg Thieme, Leipzig, 1979, 91 oldal. Ára: 14,50 M.

A könyv 23 fejezete felöleli a klinikai orvostudomány valamennyi ágát. Egy-egy fejezetben röviden ismertetik a megbetegedés és terhesség kölcsönös hatását, gyakoriságát. A hatalmas anyag a részletes feldolgozást eleve lehetetlenné teszi. Így szinte csak *katalógus formájában tudják felsorolni a megbetegedéseket.* Utalnak *Kyank* és *Gülzow* „Erkrankungen während der Schwangerschaft" című könyvére, amelyben részletesen megtalálható egy-egy kórkép. További segítséget jelent, hogy minden fejezet végén felsorolják a terhességmegszakítás abszolút és relatív javallatát, amelyet a könyv végén összesített táblázatban is ismertetnek.

Az NDK-ban 1972. március 9-én fogadták el azt a törvényt, amely szerint a terhes nő dönti el, hogy kiviseli-e a terhességét (természetesen a terhesség első 12 hetében). Amennyiben a 12 hetet meghaladta a terhesség, úgy *szakorvosokból álló bizottság dönt* arról, hogy a terhesség továbbviselése veszélyezteti-e az asszony életét vagy van-e olyan súlyos körülmény (elsősorban magzati), amely indokolja a terhességmegszakítást.

Az irreverzibilis kontracepciót (sterilizáció) csak kivételes esetekben tartják indokoltnak.

A könyv hasznos tanácsot, útmutatást ad a körzeti orvosoknak épp úgy, mint a szakorvosoknak, s mindazoknak, akik részt vesznek a terhességmegszakítás javallatainak vagy ellenjavallatainak elbírálásában.

Asztalos Miklós dr.

Richard I. Evans: Psychologie im Gespräch. 1979. Springer-Verlag, Berlin—Heidelberg—New York, 386 old. Ára: 48,— DM.

A pszichológus szerző kb. 20 éve foglalkozik azzal, hogy neves pszichológusokkal készít interjúkat életművükről. Ezeket a — részben különböző folyóiratokban megjelent, részben még nem publikált — interjúkat adja közre ez a kötet. 28 neves pszichológussal folytatott beszélgetésről kapunk képet, néhány interjú régebben készült, pl. Junggal vagy Allporttal, akik már nincsenek az élők sorában, a beszélgetések többsége azonban újabb keletű, a pszichológusok egy része csak a hetvenes évekre vált olyan híressé, hogy interjúja egyáltalán érdekes legyen. Természetesen ezek az újabb beszélgetések a legizgalmasabbak, hiszen az elmúlt évtizedek hírességeiről elegendő információ áll az érdeklődők rendelkezésére, így tehát Jungról, Piagetről és néhány „nagy öregről" sokat tudunk, új viszont Arthur Jensen, Joe Kamiya, Stanley Schachter, R. D. Laing, Stanley Milgram vagy Philip Zimbardo, hogy csak azokat a pszichológusokat és pszichiátereket említsem, akikről a magyar olvasó is hallhatott.

A kötet érdekes és informatív olvasmány, aki végigolvassa, kap valamilyen képet a ma élő vagy a közelmúltban meghalt pszichológiai nagyságok munkásságáról és felfogásairól. Az egyes interjúk nagyon különböző értékűek. Vannak egészen felszínes, kevés gondolati tartalmat felmutató beszélgetések és vannak adatgazdag, helyenként izgalmas párbeszédek a kötetben. Egyes interjúalanyok ellenszenvesek, mások emberi vonzalmat keltők. Nem vált ki szimpátiát pl. Erich Fromm, aki inkább dogmatikus és merev képet kelt magáról, viszont Laing, Bandura, Eysenck vagy Zimbardo kedves, emberi, ad valamit a saját személyiségéből is.

Persze, nehéz a megkérdezett pszichológusokat magukat értékelni az interjúkból, hiszen nyilvánvalóan Evans megközelítési szempontjából és szemüvegén át látjuk őket. Evans pedig — legalábbis a recenzens számára — egyáltalán nem szimpatikus interjuer. Amolyan „okoskodó" fajta. Mindig hosszú, sokmondatos kérdést tesz fel, szakirodalmi tájékozottságát fitogtatja, nem hagyja eléggé beszélni partnereit, hamar adja fel az újabb kérdéseket és nyoma sincs kérdezési technikájában az alapvető készségnek, a beleélő megértésnek. Így azután egyes szakemberek valószínűleg nem tudtak megnyílni számára. Aki kicsit is ismeri a jó interjúk sokféle válfaját — a nagy világmagazinok (Newsweek, Time, Spiegel, Paris Match, Europeo stb.) tömör, lényegretörő, merész judiciumot tükröző beszélgetéseit, a Playboy elemző, egyéniséget és művet egyszerre bemutató interjúit, Oriana Fallaci kíméletlen konfrontációit stb. — annak Evans reménytelen amatőr, aki csak a jó alapötletből él, abból, hogy felfedezte, hogy ezek a szakemberek, kutatók milyen érdekesek lehetnek a nagyközönség számára is, hiszen kutatási területük az az emberi világ, az a társas szituáció, amely minden embert legjobban foglalkoztat.

Evans láthatóan a pszichológiai felfedezéseket és megállapításokat állítja reflektorfénybe, egy-egy neves szakember teljes működését be akarja mutatni. Ez pedig gyakran általánossá, elvonttá teszi a beszélgetéseket. Bizonyosan hasznosabb lett volna, ha csak a legfontosabb felismerést vagy kísérletsorozatot mondatta volna el partnerével. Az is jobb lett volna, ha a kutató egyéniségét, személyiségének fejlődését, kutatásainak belső, pszichológiai összefüggéseit tárta volna fel [ez azért is bölcs lett volna, mert az amerikai térben, ahol a szerző működik és ahol a könyvet először publikálta, a nagy pszichológiai felismeréseket kellően népszerűsítő publikációk bőven találhatók — kezdve a kitűnő Scientific Americannal, az amerikai Élet és Tudománnyal, amelyben azonban a megjelenés a legnevesebb szerzők számára is megtisztelésnek számít, a Psychology Today-ig, az American Psychologist-ig vagy a Behavioral Scientist-ig (és még tucatnyi lapot sorolhatnánk) — viszont a pszichológusok személyiségével alig foglalkoznak]. A kötetben azok a legjobb beszélgetések, amelyekben a a kutatók egyénisége is felszínre kerül (pl. Eysenck, Laing, Zimbardo) vagy ahol a szakember személyiségének és szakmai érdeklődésének formálódásáról is esik szó (Hilgard, Festinger, Zimbardo).

Ennek ellenére a kötetet mindenkinek ajánlani lehet, aki a modern lélektan iránt érdeklődik, hiszen így is hatalmas információtömeget kap az olvasó. Minden interjúalany főbb munkáinak és a rá vonatkozó írásoknak bibliográfiája zárja az egyes fejezeteket, és a szerző tájékozottságának szüntelen hangsúlyozásából legalább annyi haszon származik, hogy némi bepillantást nyerünk a neves pszichológusok közötti személyes, szakirodalmi vitákba (így pl. Rogers és Skinner vitájába, Arthur Jensen felfogása körülötti vitába — a négerek állítólagos genetikailag meghatározott intelligencia-mínuszáról — stb.) és megismerünk néhány olyan szempontot, amely a tárgyalt szerzők saját munkáiból nem tűnik ki elég világosan. Különösen orvosok számára ajánlatos olvasmány a kötet, mert ebből nemcsak pszichológiai ismeretek birtokába juthatunk, hanem azt is érzékeltetik, milyen sokrétű, bonyolult, önálló — figyelemre és tanulmányozásra méltó — korunk lélektana, és milyen közvetlen orvosi, egészségügyi relevanciája van egy-egy ilyen nálunk ismeretlen pszichológus-kortárs munkásságának, kísérleteinek.

Buda Béla dr.

Döbrössy Lajos, Lust Iván, Bodó Miklós: A korai méhnyakrák komplex diagnosztikája. Medicina Könyvkiadó, Budapest, 1978. 114 oldal, 108+17 színes ábra. Ára: 38,— Ft.

Egy ország szülészet-nőgyógyászati szakirodalmát nemcsak az összefoglaló tankönyv szerű művek fémjelzik, hanem a részletkérdések mélybe hatoló kisebb munkái is.

Amennyire általában az elmúlt évtizedekben elégedettek lehetünk tankönyveink színvonalával, úgy hiányosnak, szegényesnek kell minősítenünk szakmai monográfiakönyvkiadásunkat. Itt mindjárt meg kell jegyeznünk, hogy emiatt szakíróink nem kárhoztathatók, de szakkönyvkiadásunk sem. A könyvkiadás nagyon komplex tevékenység és a volument nemcsak az író és a kiadó szabja meg, hanem a közönség igénye és a gazdaságosság, a lehetőségek is. Ezen a területen a „Kis ország vagyunk" nem üres szólam, hanem objektív valóság, amit tudomásul kell vennünk.

Annál nagyobb öröm, ha az ilyen fajta mentegetőzést maga a való élet cáfolja meg. A Medicina kiadásában 1978-ban megjelent Döbrössy—Lust—Bodó: A korai méhnyakrák komplex diagnosztikája című munka minden szakmáját szerető nőorvos számára örömteljes meglepetés, csaknem azt mondhatni, szép ajándék.

A munka a nőgyógyászat egyik nagyon fontos területét tankönyvszerűen dolgozza fel. A diagnosztikai, biológiai, pathológiás és therapiás tudnivalók egyaránt és egyensúlyosan tárgyaltatnak. A szerzők tárgyismerete hiánytalannak mondható, ismereteik közlésmódja világos, hasznosan tanító, ökonomikus. Amit elmondanak, az feltétlenül szükséges ahhoz, hogy az olvasó a szükséges ismeretek birtokába juthasson és alapfokon elegendő is az érdeklődő megfelelő tájékoztatásához. Ha minden nőorvos megtanulja, magáévá teszi, amit a könyv kínál, gynaekológiánk színvonala jelentősen növekedhetik. Ez természetesen elsősorban a beteg szempontjából jelentős, de tudományunk értéknövekedését tekintve is általában örvendetes.

Ilyen jellegű munkákban döntő jelentősége van az ábráknak. Nem szorul magyarázatra a színesség jelentősége. Azt lehet mondani, hogy a színes ábra három dimenziójúnak hat a fekete-fehér mellett.

Objektíve meg kell állapítani, hogy a kiadó a szokásosnál jobban igyekezett segíteni illusztris szerzőit. Sajnos azonban, véleményünk szerint ez nem teljesen sikerült. Mindent összevetve a mű megjelenése örvendetes, feltétlenül hiánypótló és kívánatos, hogy ilyen jellegű könyvkiadásunk folyamatossá váljék. Elismerésre méltónak tartjuk azt is, hogy a könyv szerény ára azt minden érdeklődőnek könnyen hozzáférhetővé teszi.

Patat Pál dr.

Füredi János dr.: A therapiás közösség kialakítása és szociálpsychiatriai vizsgálata. Akadémiai Kiadó, Budapest, 1979. 172 oldal. Ára: 50,— Ft.

Napjainkban a psychiatria a forradalmi átalakulás idejét éli. Nincs a medicinának még egy olyan szakága, amely az utóbbi két évtized alatt oly gyökeres átalakuláson ment volna át, mint az elmegyógyászat. Az ugrásszerű fejlődés, minőségi változás két fő tényező érdeme. Az első a biológiai psychiatria fejlődése, mely lehetővé tette, hogy a psychés zavarok biológiai alapjaiba egyre célzottabban és hatásosabban beavatkozhassunk. A második tényező — amit részben az előző tett lehetővé — a psycho- és szociotherapiáknak jelentős fejlődése és térhódítása a mindennapi psychiatriai gyógyító munkában. A fejlődés világszerte az elmeosztályok gyökeres átalakítását indította meg.

Ennek a forradalmi változásnak kitűnő bemutatója és egyben e bonyolult átszerveződésben irányt mutató Füredi János úttörő munkája, melyben a korszerű psychiatriai osztály szociálpsychiatriai sajátosságait és ezek vizsgálhatóságát ismerteti. A hazai szakirodalom mind ez ideig nélkülözte a terápiás közösség elvi és gyakorlati problematikáját széleskörűen bemutató monográfiát.

A munka első része ismerteti a psychiátriai betegségek legfontosabb, korszerű szociálpsychiatriai szemléletű elvi és gyakorlati vonatkozásait. Tárgyalja itt a családnak, mint az emberi együttélésnek legkorábban keletkezett és — mivel minden társadalmi korszakban előforduló — legtartósabb formájának pathogenetikai és therapiás szerepét. Foglalkozik az antropogenezis folyamán oly jelentős munkafolyamat szerepével a psychiatriai betegségek kialakulásában és gyógyításában. Ezt követően a szerző a kórházi környezet és légkör károsító és gyógyító tényezőit elemzi és bemutatja a therapiás közösség koncepcióját, mely e kérdésnek legmagasabb szintű, integrált megoldása.

Bemutatja, hogy sikerült, milyen gyakorlati problémák megoldásán keresztül, milyen konkrét formában megszervezni, kifejleszteni osztályukon a therapiás közösséget. Kiemeli és részletesen tárgyalja a folyamatban a nagycsoport centrális jelentőségét.

A munka második részében a therapiás közösség szociálpsychológiai vizsgálatával foglalkozik. Ezt igen jelentősnek tartjuk, mert az olvasónak konkrét vizsgálati lehetőségeket mutat be arra, hogy az átalakuló új szerkezetű psychiátriai osztályok élete — amibe már a psycho- és szociáltherapia módszerei is beépülnek — szociálpsychológiai módszerekkel hogy elemezhető. Az orvosképzés a legutóbbi évekig alig adott lényegében támpontot a gyakorló orvosoknak arra vonatkozóan, hogy a bevezetett új psycho- és szociotherapiás módszereket, ezek kölcsönhatásait és általában a psychiátriai osztályok egészét, légkörét, hogy koncipiálhassa és hogy vizsgálhassa. A gyakorlatban használható, reális mutatókat és módszereket kapunk a különböző típusú elmeosztályokat összehasonlító vizsgálathoz és bár e vizsgálatok, mint a szerző jelzi, a hazai therapiás közösségi törekvések hőskorára vonatkoznak, mégis jól kimutatják az e módszerekkel dolgozó osztályoknak a humanitás elvén túli több irányú előnyét a hagyományos régi szervezésű osztályokkal szemben.

A munkát függelék követi, melynek jelentősége külön kiemelkedő, mivel a szerző a felhasznált módszerekre — amiknek megismerhetősége, beszerezhetősége sokszor nehéz feladat — nemcsak utal, hanem azokat konkrétan közli is.

Úgy véljük, a munka minden klinikai psychiatriával foglalkozó orvos és psychológus, de a korszerű psychiatria kérdései iránt érdeklődő minden orvos számára igen érdekes, gondolatébresztő mű. A könyv a psychiatriai ellátás hazánkban is annyira aktuális fejlesztésének időszakában úgy érezzük, további kutatásokra ösztönző és irányt mutató jelentőségű alapmunkájává fog válni.

Süle Ferenc dr.

Lengyel Mária dr.: Echocardiographia. Medicina, Budapest, 1978. 150 oldal, 122 ábra. Ára: 30 Ft.

A szerző kardiológiai érdeklődésű belgyógyászok számára röviden, de jó saját illusztrációs anyag felhasználásával jól érthetően ismertet egy új non invazív vizsgáló módszert, az egysugarú echocardiographiát.

Az első fejezetben az ultrahangkardiographia történeti áttekintése után a módszer technikai alapjait a felvétel és regisztrálás módozatait írja le. A megértéshez nélkülözhetetlen echocardiographiás anatómia ismertetése után a balkamra-functio vizsgálatával foglalkozik. Echocardiographiával meghatározhatók: a bal kamra volumene, a bal kamra systolés és diastolés functiója és a bal kamra tömege. A második fejezet a billentyűk betegségeinek echocardiographiás diagnosztikáját ismerteti. Részletesen szól a mitrális billentyű stenosisának echocardiographiás képéről. A vizsgálat lehetőséget ad a mitrális stenosis súlyossági fokának, a billentyű állományának, mobilitásának a meszesedés fokának megítélésére. Hangsúlyozza a vizsgálat jelentőségét a műtét típusának megválasztásában és a postoperatív ellenőrzésben. A módszer diagnosztikus jelentőségű a mitrális billentyű prolapsus kórismézésében. A tricuspidalis billentyű betegségei közül a stenosis és az Ebstein-anomália esetén jelent diagnosztikus segítséget. Alkalmazható az aortabillentyű betegségei vizsgálatában és a műbillentyűfunkció ellenőrzésében.

A kardiomyopathiák különböző típusainak (ASH, obstructiv és non obstructiv, congestiv) jellemző echocardiographiás képe a klinikai kardiológiai vizsgálatok során szintén jól hasznosítható. Az ischaemiás szívbetegségekben különösen jelentős a non invasiv echocardiographia által szolgáltatott minden adat.

Ismertet néhány kongenitális vitiumra jellemző direkt és indirekt echocardiographiás jelet, végül a pericardiális folyadékgyülem és konstriktív pericarditis echocardiographiás képét.

A harmadik fejezet az ultrahangtechnika egyéb módjait sorolja fel. A gyakorló orvos számára összefoglalja azokat a kórképeket, amikor a vizsgálat elvégzése indokolt, hangsúlyozva a fizikális vizsgálat fontosságát is.

Bár a költséges eszköz miatt az echocardiographia még viszonylag kevés beteg vizsgálatára hozzáférhető, a kardiológiai diagnosztika fejlődését nyomon követő és igénylő orvosok számára az első magyar nyelvű könyv feltétlenül nagy érdeklődésre tart számot.

Kertész Erzsébet dr.

Siegler János: Klinikai határterületek. I. Gyermekgyógyászat és fertőző betegségek. Medicina, Budapest, 1979. 150 oldal 36 ábrával. Ára: 37,— Ft.

Nehéz feladatot oldott meg Siegler János, amikor a fogorvoshallgatók számára írt könyvben érdemben mindössze 130 oldalon foglalta össze egyszerre két klinikai tárgy tudnivalóit. Ráadásul didaktikai okból teljességre kellett törekedjen, aminek eredményeként a kórképek egy része önálló alfejezetként is csak 2—3 soros méltatást kaphatott. A rövid terjedelemből adódó nehézségek ellenére a szerző kitűnő munkát végzett. A lényeges részek kiemelése jól sikerült, a legújabb ismeretek és a kórélettani háttér ismertetése végig világos, logikus és szakmailag magas színvonalú. A könyv felépítése is kitűnő, a jól áttekinthető szerkezet és a szép nyomdai kivitel a kiadó gondosságára is utal.

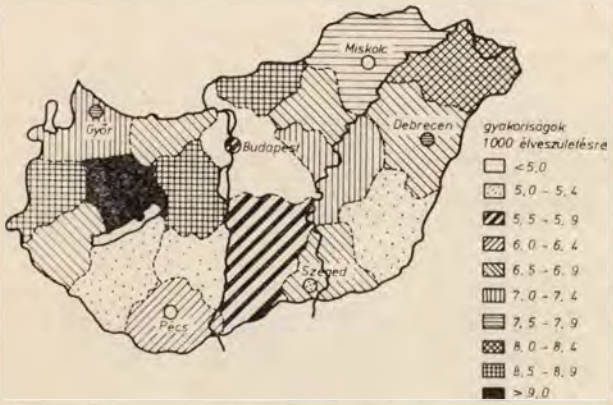
A könyv hasznosnak ígérkezik a gyermekgyógyászat és a fertőző betegségek alapjainak megismeréséhez. Így a fogorvoshallgatókon kívül gyors tájékozódás céljából más szakmák művelőinek is ajánlható. A szerző előszavának szellemében azonban abban is bízunk, hogy lesznek, akiket e rövid könyv fog a két klinikai tárgy elmélyültebb tanulmányozására ösztönözni.

Méhes Károly dr.

A Veleszületett Rendellenességek Országos Nyilvántartása 1979. évi adatai

1979-ben hazánkban 159 520 élveszületés történt. Közülük Nyilvántartásunknak 1980. márc. 1-ig 6570 veleszületett rendellenességgel sújtott újszülöttet-csecsemőt jelentettek be. Így *1979-ben Magyarországon* — 1000 élveszületésre számítva — *41,19‰-es születéskori rendellenesség-gyakoriságot* regisztráltunk. Az észlelt gyakoriság megfelel az 1976—77. évek szintjének.

A bejelentett gyermekek 88,7%-ának egy, 11,3%-ának multiplex rendellenessége volt. (A multiplex csoporton belül kettő vagy több megnevezett rendellenesség, syndroma specifikáció nélkül, az esetek 50,3%-ában fordult elő. A kromoszóma-rendellenességek részesedése 19,5%, az identifikált mendelező génrendellenesség syndromáké 14,3%, a teratogén syndromáké 1,6%. A maradék 14,3% megnevezett asszociáció pl. VACTERL).



A táblázatban a BNO IX. revíziója három kódszám jegyű tételei, illeve a fontosabb típusok esetében négy kódszámjegy szerinti csoportosításban közöljük a regisztrált veleszületett rendellenesség-gyakoriságokat. Az adatok előzetesek, mivel 1980. márc. 31. után is várható még kisebb számú bejelentés. (1979 folyamán az Egészségügyi Minisztérium lehetőséget biztosított a Veleszületett Rendellenesség Felügyelet, 1970—1978 teljes anyagának — a korábbi lyukkártyás gépi feldolgozásról — korszerűbb számítógépes feldolgozásra és adattárolásra való áttérésére. Sajnos, az adatátvitel technikai problémái miatt az 1978. évi *végleges* értékek még nem állnak rendelkezésünkre).

Az 1979. évi regisztrált rendellenesség-gyakoriság — a korábbi évekhez hasonlóan — nemzetközi viszonylatban magasnak mondható. Mégis, figyelembe véve az elméletileg várható születéskori összes veleszületett rendellenesség-gyakoriságot, ennek hátterében nem az objektíve magas, illetve növekvő hazai rendellenesség-gyakoriság áll, hanem a diagnosztika javulása és a bejelentések mind lelkiismeretesebb végzése.

A környezeti és genetikai ártalmak indikátorainak tekinthető veleszületett rendlellenességek hazánk közigazgatási egységeiként és havonta folyamatosan feldolgozásra, *„monitorozásra"* kerülnek.

A végtagredukciós rendellenességek az előző években (1975—77) észlelt járványszerű gyakoriság-emelkedése csökkenőben van, az 1979-ben regisztrált gyakoriság az 1978. év szintjén maradt. 1973—74 óta észleljük a hypospadiasis gyakoriságának emelkedését, ez 1979-ben elérte az 1972—73-as években regisztrált gyakoriság kétszeresét. 1979-ben szignifikánsan gyakrabban kerültek bejelentésre az izolált szájpadhasadékkal született gyermekek. Kisebb fokú, de értékelhető emelkedést mutatott az oesophagus atresia, és az atresia ani gyakorisága. Az 1978-ban észlelt exomphalos gyakoriságemelkedés viszont csökkent 1979-ben. További lassú csökkenés észlelhető az anencephalia, spina bifida, encephalocele, hydrocephalia, az ajak- és szájpadhasadék és a Down-kór gyakoriságában.

A bejelentett rendellenességek területi megoszlását a térkép mutatja be. Az országos átlagot 60—30%-kal meghaladták a Veszprém, Vas, Fejér és Nógrád megyék bejelentései, 40—20%-kal elmaradtak az országos átlagtól Győr, Miskolc, Pest m. és Szeged bejelentései. Az okot elsősorban a bejelentési fegyelem eltérésében kell keresni. Nagyon fontos, hogy az egyes közigazgatási egységek minél inkább tegyenek eleget az Egészségügyi Minisztérium által *kötelezően* elrendelt veleszületett rendellenesség-bejelentésnek.

A VRONY és a Monitor adatai közkincsként a kutatás és az egészségügyi szervezés céjaira bárkinek rendelkezésére állnak.

Veleszületett Rendellenesség Felügyelet
Országos Közegészségügyi Intézet
Humángenetikai Laboratórium

Az 1979-ben született gyermekek bejelentett veleszületett rendellenességeinek gyakorisága (előzetes adatok)

Kódszám BNO IX. rev.	Megnevezések	Szám	Gyakoriság ‰
740	Agyvelőhiány és rokon állapotok	91	0,570
741, 742,0	Gerinchasadék, Agyvelősérv	132	0,827
742.3	Veleszületett vízfejűség	77	0,483
742.1	Microcephalus	20	0,125
742.2, 4—9	Az idegrendszer egyéb vsz. an.	15	0,094
743.3	Vsz. szürkehályog	6	0,038
743.0—2, 3—9	A szem egyéb vsz. anomáliái	16	0,100
744	A fül, az arc és a nyak vsz. an.	65	0,407
745, 746	A szív vsz. anomáliái	613	3,843
747	A keringési rendszer vsz. an.	102	0,639
748	A légzőrendszer vsz. an.	21	0,132
749.0	Izolált hátsó szájpad-hasadék	72	0,451
749. 1—2	Ajak + szájpadhasadék	153	0,959
750. 3—4	A nyelőcső vsz. an.	28	0,176
750. 0—2, 6—9	A felső emésztőtraktus egyéb vsz. an.	4	0,025
750.5	Vsz. hypertrophiás pylorus szűkület	46	0,288
751.3	Hirschprung-féle betegség	9	0,056
751. 0—2, 4—9	Az emésztőrendszer egyéb vsz. anomáliái	74	0,464
752.5	Visszamaradt here	227	1.423
752.6	Húgycsőhasadék	323	2,025
752. 0—4, 7—9	A nemi szervek egyéb vsz. an.	297	1,862
753	A húgyszervek vsz. an.	72	0,451
754.3	Vsz. csípőficam	1588	9,955
754. 0—2; 6—8 756. 0—3, 7—9	A csontváz- izomrendszer egyéb vsz. torzulásai	36	0,226
754.5	A lábfej varus-típusú torzulásai	270	1,693
754. 4, 7, 755. 5—9	A végtagok egyéb vsz. torzulásai	54	0,339
755. 0—1	Számfeletti ujjak, ujjak összenövése	187	1,172
755. 2—4	A végtagok redukciós eltorzulásai	57	0,357
757	A kültakaró vsz. anomáliái	68	0,426
758.0	Down-féle syndroma	131	0,821
758. 1—9	Egyéb chromosoma rendellenességek	14	0,088
759. 0—2	A lép és az endokrin mirigyek anomáliái	2	0,013
759. 3—4	Fordított fekvés, összenőtt ikrek	5	0,031
759. 6	Meghatározott syndromák	18	0,113
	Monogén ártalmak	88	0,552
	Teratogén ártalmak	12	0,075
759. 7	Többszörös vsz. anomália, asszociáció	374	2,345
759. 9	KMN vsz. anomália	9	0,056
228, 229, 238	Haemangioma, teratoma	337	2,113
550	Lágyéksérv	648	4,062
553. 3	Rekeszsérv	37	0,232
553. 2, 4—8	Egyéb sérvek	128	0,802
Összesen		6570	41,186

BNO = Betegségek Nemzetközi osztályozása
‰ = 1000 élveszületésre számítva
vsz. = Veleszületett
an. = Anomália
KMN = Külön meg nem nevezett

PÁLYÁZATI HIRDETMÉNYEK

(500/a)

Istenmezeje Községi Tanács elnöke (Istenmezeje, Nefelejcs utca 18. 3253. egri járás) pályázatot hirdet a községben 1979. október 1-el megüresedett **üzemi körzeti orvosi** állásra.

Bérezés a 3/1977. (VIII. 19.) EüM—MüM számú együttes rendelet alapján, illetőleg megállapodás szerint.

A kinevezendő orvosnak az alapbéren túl 700 Ft munkahelyi pótlék biztosított. Ezenkívül helyben a Ruhaipari Szövetkezetnél mellékállás vállalása lehetséges.

Az Ásványbányától évi 10 000.— Ft összegű jutalom.

A hétvégi ügyeleti szolgálat a területen működik 6 körzeti orvos bevonásával. 3 szobás, garázzsal ellátott szolgálati lakás az álláshoz biztosított.

Utasi János
tanácselnök

(507/a)

Tapolca Város Tanácsa Egyesített Egészségügyi Intézményének kórházigazgató főorvosa (Tapolca, Ady E. u. 1—3. 8300) pályázatot hirdet az Intézmény sümegi intézetében egy fő **rendelőintézeti sebész szakorvosi,** valamint a **belgyógyászati osztályra** egy fő **osztályos orvosi** állásra.

Orvosházaspár pályázatát előnyben részesítjük.

Bérezés a 3/1977. (VIII. 19.) EüM—MüM számú utasításnak megfelelően.

Kétszobás összkomfortos lakás rendelkezésre áll. **Mészáros István dr.,**
az orvostudományok kandidátusa
kórházigazgató főorvos

(510/a)

Kalocsa városi Tanács Kórház-Rendelőintézet igazgató főorvosa (Kalocsa, Kossuth L. u. 34—36.) pályázatot hirdet 1980. augusztus 1-vel áthelyezés miatt megüresedő **tüdő-belgyógyász szakorvosi** állás betöltésére.

Bérezés a 3/1977. (VIII. 19.) EüM—MüM sz. együttes rendelet szerint.

A lakás megbeszélés tárgyát képezi.

Horváth Mihály dr.
kórházig. főorvos

(512)

A Semmelweis Orvostudományi Egyetem Általános Orvostudományi Karának dékánja pályázatot hirdet a II. sz. Gyermekklinikán megüresedő 3224 ksz. **egyetemi tanársegédi** állásra, csecsemőszívsebészeti, anaesthesiológiai és intenzív therapiás feladatok ellátására.

Pályázhatnak legalább kétéves anaesthesiológiai gyakorlattal rendelkező orvosok, illetve anaesthesiológiai szakorvosok.

A pályázónak meg kell felelnie az egyetemi oktatókkal szemben támasztott követelményrendszerben foglaltaknak (megtekinthető az Egyetem Személyzeti és Oktatási Osztályán, Bp., VIII., Üllői út 26. fszt. 9.).

Illetmény kulcsszám szerint kerül megállapításra.

Az álláshoz az egyetem lakást biztosítani nem tud.

A szabályszerűen felszerelt pályázatokat — a szolgálati út betartásával — az Egyetem Személyzeti és Oktatási Osztályára kell benyújtani a megjelenést követő harminc napon belül.

Álmosdi Péter dr.
hivatalvezető

(513)

A Szeged m. városi Tanács Kórház-Rendelőintézet igazgató főorvosa (Szeged, Kossuth L. sgt. 42.) pályázatot hirdet központi labor-diagnosztikai egységben megüresedett egy fő **laboratóriumi szakorvosi** állásra.

Lakást biztosítani nem tudunk.

Az állás július 15-től foglalható el.

Bánfalvi Géza dr.
igazgató főorvos

(514)

Budapest Főváros Tanácsa V. B. Egészségügyi Főosztály vezetője (Budapest V., Városház u. 9/11. 1840) pályázatot hirdet a Fővárosi István Kórház-Rendelőintézet Merényi Gusztáv Kórház Psychiatriai Osztályán — elhalálozás folytán megüresedett — **osztályvezető főorvosi** állásra.

Képesítés és bérezés a 3/1977. (VIII. 19.) EüM—MüM **sz. együttes** utasításban, valamint a 13/1975. sz. rendeletben foglaltak szerint.

A pályázati kérelmet a 19/1978. EüM sz. utasításban meghatározott feltételekkel kell benyújtani.

A kinevezendő főorvos orvosi magángyakorlatot nem folytathat.

Varga Árpád dr.
fővárosi vezető főorvos

(515)

Budapest Főváros Tanácsa V. B. Egészségügyi Főosztály vezetője (Budapest V., Városház u. 9/11. 1840) pályázatot hirdet a Fővárosi Weil Emil Kórház-Rendelőintézetben — nyugdíjazás folytán megüresedett — **általános főigazgatóhelyettesi** állásra.

Képesítés és bérezés a 3/1977. (VIII. 19.) EüM—MüM sz. együttes utasításban, valamint a 13/1975. sz. rendeletben foglaltak szerint.

A pályázati kérelmet a 19/1978. EüM sz. utasításban meghatározott feltételekkel kell benyújtani.

Pályázati feltétel: egészségügyi szervezési szakvizsga, egészségügyi szervezői gyakorlat.

A kinevezendő általános főigazgatóhelyettes orvosi magángyakorlatot nem folytathat. **Varga Árpád dr.**
fővárosi vezető főorvos

(516)

Budapest Főváros Tanácsa V. B. Egészségügyi Főosztály vezetője (Budapest V., Városház u. 9/11. 1840) pályázatot hirdet nyugdíjazás folytán megüresedett Weil Emil Kórház-Rendelőintézet (Budapest XIV., Uzsoki u. 29.) 2401 A kulcsszámú gazdasági-műszaki ellátást irányító **főigazgató-helyettesi** állásra.

Az állásra több éves gyakorlattal, költségvetési intézményi ismeretekkel, közgazdasági egyetemi, vagy számviteli főiskolai végzettséggel rendelkezők pályázhatnak.

A pályázati kérelmet a 6/1970. EüM sz. utasításban meghatározott feltételek szerint kell benyújtani.

Varga Árpád dr.
főosztályvezető
fővárosi vezető főorvos

(517)

A Budapest VI. ker. Tanács Korányi F. és S. Kórház-Rendelőintézet főigazgató főorvosa (Budapest VII., Alsóerdősor 7.) pályázatot hirdet a kórház központi laboratóriumában megüresedett 1 **laboratóriumi szakorvosi** állásra.

Az illetményen kívül 30%-os veszélyességi pótlék + munkahelyi pótlék.

Továbbá változó munkakörbe 1 fő sebész s. orvosi állásra.

Az állások azonnal betölthetők.

Turczer György dr.
főigazgató főorvos

(518)

Budapest III. ker. Tanács Egyesített Felnőtt Gyógyító-Megelőző Intézmény igazgató főorvosa (Budapest III., ker. Bécsi út 132. 1032) pályázatot hirdet a kerületi Tüdőbeteggondozó Intézetben áthelyezés folytán megüresedett egy fő **tüdőgyógyász szakorvosi** állásra.

Illetmény a szolgálati időtől függően a 3/1977. (EüK VIII. 19.) EüM—MüM számú együttes rendeletben foglaltak szerint.

Pályázati kérelmeket a szolgálati út betartásával a hirdetmény megjelenésétől számított 15 napon belül kell benyújtani. **Markovits György dr.**
kórház-rendelőintézet
igazgató főorvosa

(519)

Budapest VI. ker Tanács Korányi F. és S. Kórház-Rendelőintézet főigazgató főorvosa (Budapest, Alsóerdősor u. 7. 1974) Pályázatot hirdet a VI. ker. Szakorvosi Rendelőintézetben (VII., Csengery u. 25.):

1 fő **bőrgyógyász,**
1 fő **rheuma,**
1 fő **fül-orr-gége,**
1 fő **nőgyógyász,**
1 fő **laboratóriumi,**
1 fő **psychiáter,**
1 fő **üzemi belgyógyász** szakorvosi állásokra, továbbá
1 fő **fogszakorvosi** (VII. 1-től nyugdíjazás során megüresedő osztályvezető főorvosi állás) állásra.

Az állások azonnal elfoglalhatók.

(520)

A Schweitzer Albert Református Szeretetotthon azonnali belépéssel felvesz **szakképzett beteggondozókat.**

Benntlakást kétágyas szobában biztosítani tudunk (Budapest XIV., Május 1. út 51.).

Kiadja az Ifjúsági Lapkiadó Vállalat, 1374 Budapest VI., Révay u. 16. Megjelenik 17 000 példányban
A kiadásért felel Dr. Petrus György igazgató
Telefon: 116-660

Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető bármely postahivatalnál, a Posta hírlapüzletében és a Posta Központi Hírlap Irodánál (Budapest V., József nádor tér 1., Postacím: 1900 Budapest) közvetlenül vagy átutalási postautalványon, valamint átutalással a PKHI MNB 215-96162 pénzforgalmi jelzőszámlára.

Szerkesztőség: 1363 Budapest V., Münnich Ferenc u. 32. I. Telefon: 325-109, ha nem felel: 327-530/135
Előfizetési díj egy évre 432,— Ft, negyedévre 108,— Ft, egyes szám ára 9,— Ft

80.1588 Tipografika Athenaeum Nyomda, Budapest — Íves magasnyomás — Felelős vezető: Soproni Béla vezérigazgató

ISSN 0030—6002 | INDEX: 25 674

ORVOSI HETILAP

AZ ORVOS-EGÉSZSÉGÜGYI DOLGOZÓK SZAKSZERVEZETÉNEK TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította:
MARKUSOVSZKY LAJOS
1857-ben

*

Szerkesztő bizottság:
ALFÖLDY ZOLTÁN DR.
BRAUN PÁL DR.
DARABOS PÁL DR.
ECKHARDT SÁNDOR DR.
FÜZI ISTVÁN DR.
HIRSCHLER IMRE DR.
LENART GYÖRGY DR.
OZSVÁTH KÁROLY DR.
PETRÁNYI GYULA DR.
PETRI GÁBOR DR.
RÁK KÁLMÁN DR.
SZÁNTÓ GYÖRGY DR.

*

Felelős szerkesztő:
TRENCSÉNI TIBOR DR.

*

Munkatársak:
PAPP MIKLÓS DR.
GIACINTO MIKLÓS DR.
BTAGE ZSUZSANNA DR.
WALSA RÓBERT DR.
BUDA BÉLA DR.
HONTI JÓZSEF DR.
VÉRTES LÁSZLÓ DR.

*

121. ÉVFOLYAM

*

29. SZÁM

*

1980. JÚLIUS 20.

TARTALOMJEGYZÉK

Tariska István dr. és Mázló Mária dr.:
Enterovírus 71—fertőzés okozta encephalomyelitis neuropathológiája 1739

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Sugár János dr., Somfai-Relle Zsuzsa dr. és Németh László dr.:
Az állatkísérleti adatok jelentősége a klinikai daganat-kemoterápiában 1745

Révész Tamás dr., Mátyus József dr., Goldschmidt Béla dr. Harsányi Veronika dr.:
Kombinált plasmapheresis és immunosupressió a gátlótestes haemophilia kezelésben 1753

KLINIKAI TANULMÁNYOK

Bajtai Gábor dr., Ambrus Mária dr., Kádas István dr., Balogh Tibor dr. Barna Kornél dr., Hollós Iván dr., Paál Mária dr. és Kovács Márta dr.:
Szubklinikai krónikus hepatitis előfordulása tünet- és panaszmentes hepatitis B-vírust hordozók között 1755

PATOLÓGIAI TANULMÁNYOK

Kelényi Gábor dr. és Várbíró Mária dr.:
Malignus Lymphoma Referencia Centrum — 1978. 1763

A PREVENCIÓ KÉRDÉSEI

Havass Zoltán dr. és László Aranka dr.:
A galactosaemia újszülöttkori tömegszűrővizsgálatában szerzett tapasztalataink 1767

RITKA KÓRKÉPEK

Török László dr., Szekeres Lenke dr. és Reszler Magdolna dr.:
Angiokeratoma corporis diffusum (M. Fabry) 1771

Mészáros László dr. és Gáspárdy Géza dr.:
Ledderhose-szindróma és Dupuytren-kontraktúra együttes előfordulása 1775

Beszámolók, jegyzőkönyvek 1779

Folyóiratreferátumok 1781

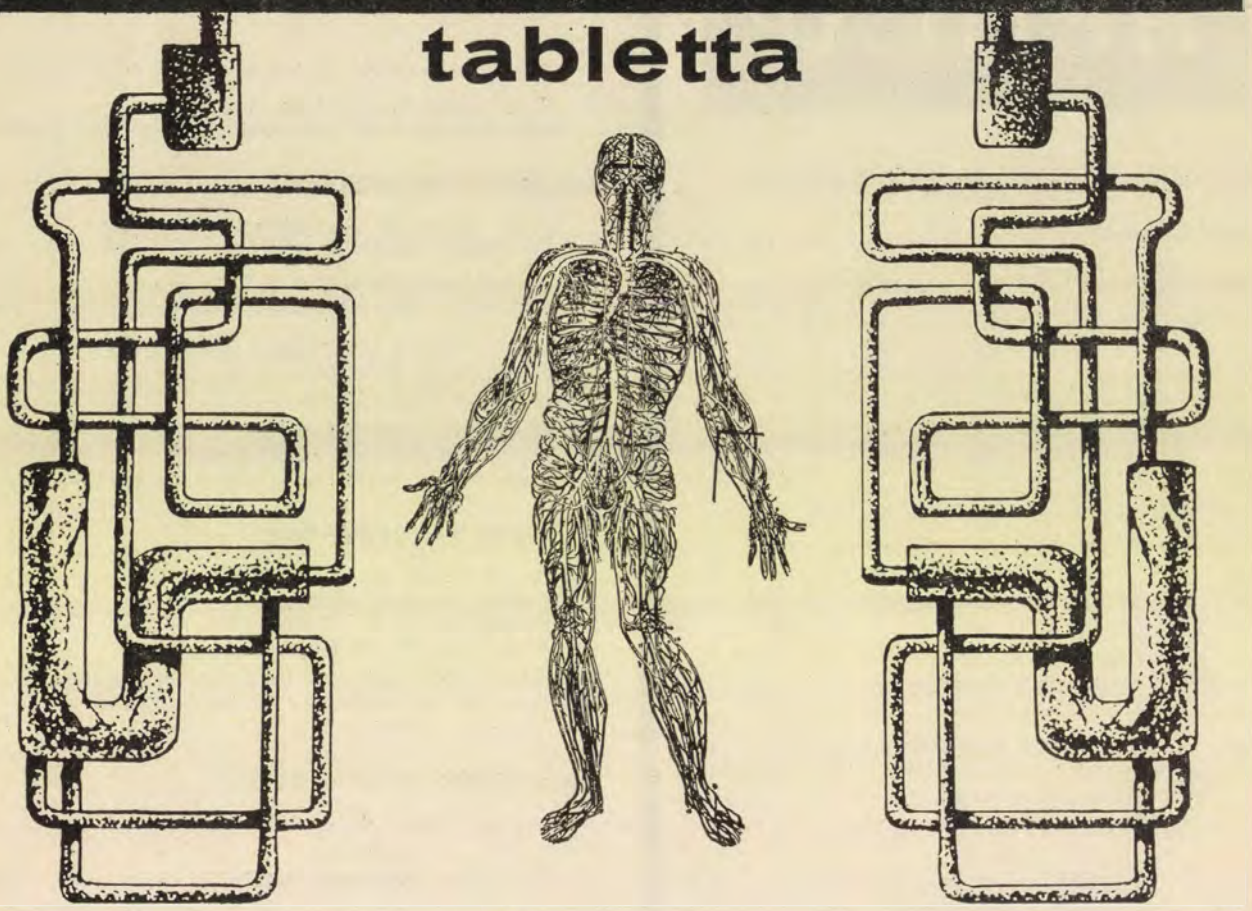
Levelek a szerkesztőhöz 1795

Könyvismertetés 1797

Hírek 1800

STUGERON

tabletta



OSSZETÉTEL

Tablettánként 25 mg cinnarizinumot tartalmaz.

HATÁS

A Stugeron kifejezetten gátolja a különböző vasoaktív anyagok (adrenalin, noradrenalin, dopamin, angiotensin, vasopressin, histamin, serotonin, bradykinin, nicotin) hatását. Ezen anyagok ismétlődő érszűkítő aktivitásának fontos szerepet tulajdonítanak az atherosclerosis kialakulásában.

A Stugeron ezen felül fokozza az ereken átáramló vér mennyiségét, javítja a szövetek vérellátását, spasmolytikus hatást fejt ki az érfal simaizomzatára. A vérnyomást gyakorlatilag nem befolyásolja. Csökkenti a labyrinthus ingerlékenységét.

JAVALLATOK

A cerebrális keringés zavarai: arteriosclerosis cerebri, apoplexia és cerebro-cranialis sérülések utókezelésében, egyensúlyzavarok, migraine. A perifériás erek megbetegedéseiben (Buerger-kór, Raynaud-syndroma, diabetes, acrocyanosis) a claudicatio intermittens, paraesthesia, trophicus zavarok kezelésére.

ELLENJAVALLAT

Ez ideig nem ismeretes.

ADAGOLÁS

Naponta 3 × 1 vagy 3 × 2 tabletta hónapokon keresztül, rendszeresen. Érzékeny betegeknél ajánlatos a kúrát napi 3 × 1 tablettával kezdeni és fokozatosan emelni az adagot.

MELLÉKHATÁS

Az átlagosnál nagyobb adagok alkalmazásakor előfordulhatnak: enyhe somnolentia vagy gastrointestinalis zavarok, amelyek az adag csökkentésére néhány nap múlva spontán megszűnnek.

MEGJEGYZÉS

✠ Csak vényre adható ki, és az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető.

CSOMAGOLÁS

50 tabletta, térítési díj: 4 Ft.

Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest X.

Országos Ideg- és Elmegyógyászati Intézet
Idegkórszövettani Laboratórium

Enterovírus 71-fertőzés okozta encephalomyelitis neuropathológiája

Tariska István dr. és Mázló Mária dr.

Az 1978-ban Magyarországon lezajlott meningitisek és encephalitisek száma 3,2-szeresen meghaladta az előző öt év átlagát (46). A megbetegedettek mintegy felének vizsgálati mintáiban kórokozónak a hazánkban addig nem észlelt enterovírus 71 (továbbiakban: EV 71) bizonyult (10), amelyet *Schmidt, Lenette* és *Ho* (32) 1974-ben 20 californiai meningitises és encephalitises betegből izolált. Ez a vírus magas (17—83%) neuropathogenitást mutat (8, 9). Az 1975. évi bulgáriai járványban (7, 36, 37) a 705 idegrendszeri megbetegedett 6,2%-a, 44 személy elhalt. Idegkórszövettani elváltozásokat EV 71-ben elhaltakban elsőnek *Bojinov* és mtsai (1978) rövid közleményben ismertettek.

Közleményünk megírásának az egyik célja az EV 71 okozta idegkórszövettani elváltozások, különösen a bulgáriai járványban elhaltakétól eltérő sajátságainak elemzése, továbbá a vírus elektronmikroszkópiai bemutatása.

Anyag és módszer

Az 1978. évben encephalitisben elhaltak kórrajzait, központi idegrendszerét, vagy metszeteit az Országos Közegészségügyi Intézet intézkedésére az intézmények boncolást végző orvosai az Országos Ideg- és Elmegyógyászati Intézet Idegkórszövettani Laboratóriumába küldték összehasonlító vizsgálatra. Az átvizsgált 42 elhalt között 17 olyan gyermek volt 8,5 hónapostól négy éves életkorig, akiknek a központi idegrendszeri elváltozásai egymáshoz annyira hasonlók voltak, hogy azonos kórokozóra lehetett gondolni, már a vírus azonosítása előtt. Az *1.* és *2. táblázatba* foglaltak szétválasztása ennek ismeretében történt.

A vizsgálatokra a klasszikus fénymikroszkópos neuropathológia módszertárát alkalmaztuk.

Elektronmikroszkópos vizsgálatra az OKI Vírusosztályán az 1. eset idegrendszeréből izolált vírus 7. passzázsával fertőztek VERO-sejttenyészetet. Az egyrétegű sejttenyészetet 24 és 48 óra múlva a nem fertőzött kontrollal együtt glutaraldehyddel és osmiumtetroxiddal rögzítettük és Durcupanba ágyaztuk. A metszeteket JEM 100B elektronmikroszkóppal vizsgáltuk.

Az elhaltak kórrajzaiból megállapíthattuk, hogy a kezdeti lázas szaktól a halálig 26 órától 10 napig terjedt a betegségtartam. Az idegrendszeri kóros tünetek azonban csak kettő-négy napig tartottak és stereotípen ismétlődtek meg. Ezek: bágyadtság, mozgásszegénység, nyöszörgő sírás után nyelésképtelenség, tachycardia, alacsony vérnyomás, elkékülő bőrszín. Az izomzat elvesztette tónusát.

Eredmények

A bizonyított EV 71-fertőzések pathológiája

1. eset. H. M. 15 hónapos fiú. Morbilli védőoltást követő 4. napon hőemelkedése támadt, bágyadt lett, keveset mozgott. Mandulagyulladás ellen sulfonamidot kapott. Egy láztalan, bágyadt, étvágytalan nap után, az oltást követő 7. napon magas lázzal ismét tüszős mandulagyulladása volt. Folyamatosan szendergő állapotban, számlálhatatlan pulzussal került klinikai felvételre. Fertőző betegségre utaló jelet nem találtak. Nyöszörgött, reflexei igen renyhék voltak. Vizsgálat közben elszürkült, vérnyomás 50/... Hgmm, pulzusa 156/min lett. Diadreson után alig javult, majd habos, véres váladékot szívtak le a szájgaratűrből. Szívmegállás, resuscitatio, gépi lélegeztetés ellenére még aznap meghalt.

A boncolás során tüszős mandulagyulladást, pneumoniát, általános adenopathiát, és hypertrophiás thymust állapítottak meg.

Az idegkórszövettani elváltozások az agy és a gerincvelő valamennyi vizsgált részén hyperacut granulocytás, polioencephalitis jellegűek, helyenként lymphocytás és plasmasejtes infiltratióval és spongiformis nekrózisokkal. A gyulladásos területeket messze meghaladja a gliaszklerozis kiterjedése.

A meningitis a nagyagyi barázdák mélyén enyhe és elszórt, az agytörzs és a gerincvelő körül felerősödik ott, ahol a közeli idegszövetben intenzív a gyulladás. A nagy- és kisagykéreg alsó és középső rétegeiben szórványosan látni granulocytákból, pálcagliából álló csomó- vagy laza gócképzést és ezek alatt a kéreg—velőhatár erei körül lymphocytás-plasmasejtes beszűrődést. Az idegsejtek a gócokban épek. A caudatum, a globus pallidus, a lateralis és a dorsalis thalamus magvak épek. A III. kamramenti thalamus és hypothalamus magvakban kisebb-nagyobb, részben összefolyó gliás és haematogen sejtes beszűrődések szélednek a sejtdús érbeszűrődések körül. Az astrocyták a gócok között hyperplasiasak. Különösen intenzív a gyulladás a habenulában, n. ruberben, s. nigrában, corpus Luysiben. A törzsdúci velős nyalábokat is finom gliaszklerózis fedi. A mesencephalon, híd és nyúltvelő tegmentumában és tectum magvaiban intenzív az érbeszűrődés, a haematogen sejtek betörtek az idegszövetbe is, ahol keverednek proliferált gliasejtekkel. A csomók és gócok metszetről metszetre változó elhelyezkedésben érintik a formatio reticularist, az agyidegmagvakat, helyenként behatolnak a pedunculus cerebelli superiorba is. A griseum pontis azonban megkímélt.

A nyúltvelőben kis spongiformis nekrózisok jelennek meg, elsősorban a vitalis működések szabályozásában részt vevő formatio reticularis mag-

Készült az EÜM „6-01-0303-04-1/T Organikus neuro-psychiatriai kórképek kutatása" c. tárcaszintű kutatási főirány támogatásával

1. táblázat. **Enterovírus 71-ben elhaltak adatai**

Eset	Név,	nem	Életkor hó	Betegségtartam nap	Izolálás	Spec. antitest titer	Spec. antitest IgM
1.	H. M.	♂	15	7	idegrendszer	—	—
2.	K. R.	♂	8,5	26[h]	—	1:12	+
3.	B. G.	♂	24	6	idegrendszer	—	—
4.	K. F.	♂	36	4	idegrendszer	—	—
5.	Gy. A.	♂	14	6	idegrendszer	—	—
6.	H. A.	♂	12	4	széklet	1:64	+
7.	S. R.	♂	12	6	—	1:40	+

2. táblázat. **A feltehetőleg EV 71-ben elhaltak adatai**

Eset	Név,	nem	Életkor hó	Betegségtartam nap	Fénymikroszkópos azonosítás
8.	B. Z.	♂	4	9	+
9.	M. E.	♀	5	6	+
10.	D. A.	♀	12	1	+
11.	J. Z.	♂	30	4	+
12.	N. B.	♂	6	7	+
13.	Sz. M.	♀	26	5	+
14.	Ny. I.	♂	8	5	+
15.	N. Z.	♂	12	9	+
16.	Zs. L.	♂	48	7	+
17.	F. R.	♂	12	10	+

vakban *(1. a. ábra)*, legnagyobb számban a hypoglossus mag caudalis szintjétől a facialis mag oralis szintjéig terjedő szakaszon. Az olivákban és a kisagy központi magjaiban, főleg a n. dentatusban csak gliacsomók vannak. A nyúlt- és gerincvelői átmenetben különösen heves a gyulladás a Goll-magban *(2. a. ábra)*, a centralis reticularis magvakban, a substantia gliosa centralisban, a leszálló trigeminus magban. E területeket sűrű rostos gliosis fedi, túlterjedve a gyulladás kiterjedésén *(1. b. és 2. b. ábra)*. A supraspinális mag spongiosus nekrózis gócának elhaló mozgató idegsejtjeit neuronophagiás gliacsomók rajzolják körül. A gerincvelőben a mellső, az oldalsó szarv és a canalis centralis környéke a legsúlyosabb gyulladás színhelye, ide csoportosulnak a spongiosus nekrozisok is. Idegsejtveszteség van neuronophagia nélkül a Clarke-oszlopban is.

2. eset. A legnagyobb számú és kiterjedésű nekrozis a 8,5 hónapot élt és 26 órás betegségtartam után elhunyt esetben volt. A nyaki gerincvelő mellső és oldalsó szarvában a mozgató idegsejtek mindkét oldalt jórészt elpusztultak, s a megmaradtak is elhalóban vannak. Neuronophagia ennek ellenére nincs. A *3. ábra* nyíllal jelölt helyén spongiformis nekrózis látható tágult és beszűrődéses ér szomszédságában. Az elhaló gócban még néhány glia és idegsejt is felismerhető. Sudanophil lebontás szakát az elhalás még nem érte el. Mérsékelt gliaszklerózis van még a kis- és nagyagyi velőállományban is.

Záradéktestet egyetlen esetben és egyetlen sejtféleségben sem találtunk.

A többi eset rövid összefoglalása:

A 3., 4., 5. eset elváltozásai az 1. esetben leírtaktól alig térnek el. A 4. esetben a n. caudatus ventromedialis részére is ráterjed a gyulladás. A gerincvelő ez esetben nem állt rendelkezésre. A 7. esetben a kis nekrózisok nagy góccá olvadnak egybe a nyúltvelőben, sőt a lemniscus kereszteződésen át a másik oldalra is átterjednek.

Az elektronmikroszkópos vizsgálat eredménye. A 24 és 48 órás fertőzött mintákban néhány sejttestben kis, fészekszerűen csoportosult szigetek és szabálytalan körvonalú hólyagocskák láthatók. Ezeket egységhártyával borított ciszternák veszik

1. ábra: a) (1. eset) Nyúltvelői keresztmetszet a XII. mag oralis és olíva magvak szintjében. Paraffin beágyazás, cresylibolya festés. 30-szoros nagyítás. Szétszórt ér- és szövetbeszűrődés, gliaproliferatio. A nyílfejek a spongiformis nekrozisokra, a nyílak a gliacsomókra mutatnak

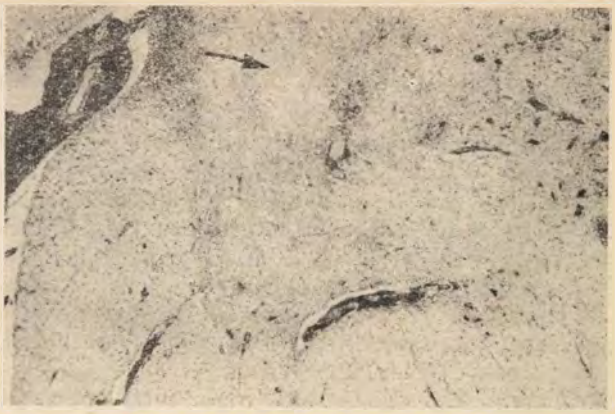
b) Ugyanazon nyúltvelői szint velőshüvely festésű (Heidenhain-Woelcke) képe. A világos foltok a nekrozisoknak felelnek meg

körül. A ciszternák helyenként kitágulnak, a szomszédosak fala egymáshoz préselődik és így 2—3—4 egységhártya tapad egymáshoz. A 48 órás fertőzött anyagban az említett sziget, hólyag- és ciszternarendszer a sejttest nagy részét elfoglalja, széli részein 14,7 nm átmérőjű gömböcskék halmazát találhatjuk, helyenként kristályrácsba rendeződve *(4. ábra)*. A kontrollsejtekben az említett elváltozások hiányoznak.

A valószínűleg EV 71-fertőzések kórszövettana

A 8—15. esetek kórszövettani elváltozásai a bizonyított EV 71 fertőzésekével lényegileg megegyeznek. A 10. eset kivételesen nagyszámú és méretű nyúltvelői nekrózisai beterjednek az olivákba is. A 16. és 17. esetben kettős vírusfertőzés valószínűsége is felmerül. A 16. esetben közepes, a 17.-ben nagy kiterjedésű oedemás-ischaemiás gyulladásos kéregnekrózis van a nagyagy középső és alsó rétegeiben. A stratum zonale megkímélt, felette azonban a meningitis felerősödik. A 17. esetben még a thalamus középső szintjében, valószínűleg komplikáló vénás keringési zavartól eredő, symmetriás ív alakú nekrózis van.

2. ábra: a) (1. eset) Nyúltvelő, keresztmetszet a pyramis kereszteződés szintjében. Paraffin beágyazás, cresylibolya festés, 50-szeres nagyítás. Intenzív beszűrődés és gliatöbblet, szétszórtan és csomókban. A vastag nyíl a nekrozisra mutat.
b) Ugyanazon szint, Kanzler–Arendt-féle gliarost festésű képe. 40-szeres nagyítás. A rendkívül súlyos fokú gliaszklerozis hiányzik a nekrozis területén és megkíméli a substantia gelatinosa (Ge) területét



3. ábra: Nyaki gerincvelő. Paraffin beágyazás, cresylibolya festés. 100-szoros nagyítás. Súlyos lágyburok beszűrődés. Jelentékeny gliatöbblet, érbeszűrődés és idegsejthiány a mellső szarv medialis és középső magcsoportjában, gyulladásos mező az oldalsó magcsoportban.

Záradéktestet a 8—17. esetben sem találtunk.

Gliaszklerózis ugyanolyan gyakori és ugyanolyan súlyos a bizonyított és a valószínű EV 71-fertőzésekben is.

Az esetek összehasonlító értékelése

A hét, bizonyítottan EV 71 okozta eset mind, főleg az agytörzsben és a gerincvelőben intenzív, gócos polioencephalitis. Változó kiterjedésben és súlyossággal felnyúlik a gyulladás a hypothalamusba, a vegetatív thalamus magvakba, néhány esetben a caudatumba is. A nagyagykéreg csak kivételesen érintett. Nekrózisok az alsó agytörzs tegmentumára és a gerincvelői szürkeállományra szorítkoznak. A valószínű EV 71-fertőzésben elhalt 8. és 10. eset nekrozisai az olivákban is megjelennek. Az eseti különbségek a meningitis súlyosságában, topographiájában és a nekrózisok intenzitásában mindössze fokozatiak, azaz nem írhatjuk azokat az életkor, vagy a betegségtartam számlájára. A beszűrődések granulocytás túlsúlya, bár a lymphocytákkal és plasmasejtekkel is keveredve, csak a legrövidebb betegségtartam után el-

4. ábra: VERO-sejtlánc, szövettenyészet, 48 órás EV 71 fertőzés. 80 ezerszeres nagyítás. Sejttestnyúlványban krisztályszerű elrendeződésű kerek vírusok. Szomszédságában tágult ciszterna rendszer

hunyt 2. esetben szembetűnő, de vegyülnek granulocyták a 6—7 napos kórlefolyású esetek beszűrődéseibe is. *A sejtes védekezés tehát minden esetben működőképes volt.*

Nagyobb a változatosság a 8—14. esetekben. A 16. és 17. esetben ezeknél súlyosabb a meningitis és kiterjedt nagyagykérgi oedemás-ischaemiás rétegelhalás is látható. A 17. esetben kettős; herpes és EV 71-fertőzés is lehetséges, mert a gyulladás a nyúlt-, s méginkább a gerincvelő felé haladva enyhül és herpes simplex vírusellenanyagot is kimutattak, 1:12 és 1:4 hígításban. A 16. esetben azonban az agytörzsi és kisagyi encephalitis az EV 71-fertőzés topographiai és minőségi mintáját követte; virológiai vizsgálati minta nem állt rendelkezésre. A virológiailag bizonyított vagy valószínűsített 319 EV 71-fertőzésből 11 esetben mutatott ki *Dömök* és munkacsoportja (1980) kettős vírusfertőzést (Coxsackie B_5, kullancs, mumpsz). További 105 betegben pathogenetikailag az előzőknél kevésbé releváns két vírus ellenanyagszintet találtak, közöttük 4-ben herpes simplex vírusét.

Megbeszélés

A picorna víruscsalád enterovírus neme a polio, az ECHO és a Coxsackie-vírusokon kívül, az 1970 óta sorszámmal jelölt tagokat (EV 68, 69, 70, 71) foglalja magába (11, 27). A víruscsalád egyes tagjainak struktúrája és nagysága (20—30 nm) elektronmikroszkóppal egymástól megkülönböztetetlen. Megkülönböztetésük alapja a serotípusok eltérése (11, 12, 27). Az 1978-ban Magyarországon nagyszámú meningitist és encephalitist okozó enterovírus 71-et 1974 óta nyilvánította önálló vírusnak a WHO Nemzetközi Enterovírus Központja (*Melnick* és mtsai 1974). Miként minden enterovírus, az EV 71-es is képes az észrevehetetlentől a halálosig változatos klinikai megnyilvánulású fertőzést okozni (12, 23, 48). Így a jóindulatú hólyagos kéz-láb-szájbetegség volt a japáni járványok (14, 19, 44, 45) fő megnyilvánulási formája. A Bulgáriában 1975-ben (5, 7, 36, 37), eltérően a korábbi észlelésektől (USA 32, Svédország 4, Ausztrália 24) nagyszámú idegrendszeri tünetet észleltek: 705 meningitis és encephalitis fordult elő, hólyagos bőrbetegség nélkül, elsősorban 5 évesnél fiatalabb gyermekeken.

Az EV 71-ben Bulgáriában és Magyarországon elhaltak idegkórszövettani gyulladásos elváltozásainak minősége és kiterjedése, a kórokozó változékonysága ellenére, messzemenően egységes. Leleteinket vonatkoztatva a fertőzésből gyógyultak tüneteire *(Baranyai és Káli, 1978):* a végtagbénulásokat a gerincvelői mozgatósejt-pusztulás, a kisagyi ataxiát a kisagyi magvak és kapcsolataik gyulladásos, körülírt vagy reverzibilis érintettsége okozta. A bulgáriai megbetegedettek ideggyógyászati tünetcsoportja a magyarországitól elért, mert ott nagyobb számú polioszerű spinalis, pontin és bulbaris syndroma fordult elő, míg cerebellaris tünetekről nem is tettek említést.

Az idegkórszövettani kép lényegileg *Spatz* (1930) „szétszórt gócú polioencephalitis túlnyomóan agytörzsi részvétellel" osztályozási csoportjába illeszthető. *Környey* 1978-ban arra figyelmeztetett, hogy ezek kórokozói ribovírusok, főleg a picornaviridae, togaviridae, rhabdoviridae család tagjai.

Az enterovírusok valamennyi tagja okozhat polioszerű bénulást és szövettani képet (6, 48), főleg gyermekekben, kivételesen felnőttekben is (23). Az EV 71 az idegrendszert általános szervezeti megbetegedés és viraemia keretében az endothel és ependyma sejtek fertőzése révén éri el. A vírusterjedés a szervezetben, úgy látszik, különbözik a polioétól (12), amelyben a neuralis terjedés a klinikai tünetképzés feltétele (29).

Az EV 71 szövettani elkülönítő diagnózisának körvonalát a poliomyelitistől az rajzolja meg, hogy polioban a gerincvelő hátsószarvi magcsoportjai eléggé rendszeresen, az oldalszarviak viszonylagosan megkíméltek (25, 30, 40, 41, 42), a nyúltvelőben pedig kiemelkedő az agyidegmagvak bántalma (1, 31). *Bojinov* és mtsai (1978) az EV 71 fertőzésekben is hasonló viszonyokat írtak le. Szerintük a gerincvelői Clarke-oszlop- és a nyúltvelői agyidegmagvak sejtjei megkíméltek, az olivacsoport is mentes a gyulladástól. Eseteinkben viszont a Clarke-oszlop- és az agyidegmagvak sejtjei gyakorta érintettek. Ez utóbbiak a formatio reticularis magvak bántalmával együtt szolgálnak magyarázatául a nyúltvelői poliohoz hasonló (1) vegetatív összeomlásnak.

A spongiformis nekrózis a picorna- és togavírusok okozta encephalitisek egyes eseteinek heveny és krónikus szakában előfordulhat (21, 34, 35, 38, 39). Így a szúnyog terjesztette japáni, St. Louis-i, a nyugati és venezuelai lóencephalitisekben *Haymaker* (1961), a kullancs terjesztette tavaszi-nyári „közép-európai" *Grinschgl, Kovac* és *Seitelberger* (1961), és csehszlovákiai encephalitisekben *Bednăr* (1961), *Fingerland* és *Vortel* (1961).

Nehéz eldönteni, hogy a spongionekrózisok az endothelsejtek vírusfertőzésétől, vagy a fertőzés okozta keringési és permeabilitási zavaroktól erednek-e. *Grashtshenkow* (1964) a gyulladásos csomóképzés nekrobiotikus megfelelőjének, helyettesítőjének tartotta ezeket a japáni és a szovjet kullancs-encephalitisben. Közvetlen morphológiai bizonyítékot a víruseredet mellett az elhaltakról készült elektronmikroszkópos képeink nem szolgáltattak. Életkori sajátságnak a miliaris nekrózishajlamot nem tekinthetjük — mint azt *Bojinov* teszi —, mivel ezek előfordulnak az említett vírusencephalitis áldozataink bármely életkorában.

Heveny vírusfertőzés okozta encephalitisek kórszövettanában egyedülálló eseteinkben a jellegzetes, kiterjedt és a gyulladásos területeken messze túlterjedő fibrillaris gliosis. Reparatív jelenségnek a rostos gliosist azért nem tarthatjuk, mivel az a gyulladástól távoli nagy- és kisagy-féltekei tekervények és a törzsdúcok velőállományában is megtalálható.

Persistens EV 71-fertőzésre nincs adat. Intrauterin EV 71-fertőzést írtak le *Hansson* és mtsai (1975) általános myopathiával és agyi malformatióval hat hétig élt újszülöttben, akinek vérsavója 80-

as, az anyjáé 20-as titerszinten EV 71 neutralizáló ellenanyagot tartalmazott. Ezért a szerzők lehetségesnek tartották az elváltozások intrauterin fertőzéses eredetét. Az újszülött agyában enyhe lágyburok-beszűrődéseket és cytoarchitektonikai zavarokat írtak le. *Deibel* és mtsai (1978) négynapostól négyhónaposig terjedő életkorú, kongenitális EV 71 fertőzött csecsemőkről tudósítottak. Az anya fertőzésére vonatkozó bizonyítékokat és a csecsemők neuropathológiai leletét azonban nem közölték. Eseteinkben kongenitális fertőzésre utaló adat nincs, s mivel valamennyi elhalt heveny agyvelőgyulladásban pusztult el, csak friss fertőzést tudunk számításba venni. Ennek lappangási ideje rövid: egy hét (11). Nem hasonlítható a gliosis a kísérleti surlókór hosszú lappangási ideje alatt kialakuló praeklinikai astrocytosishoz sem (49). Csupán elméleti az a feltevés, hogy az elhalt gyermekek EV 71-fertőzés előtt már valamilyen gliosist okozó, pl. anyagcserezavarban (aminaciduria) szenvedtek volna.

A sejttenyészetben a kristályrendbe sorakozott sötét kerek képletek megfelelnek az enterovírusoknak, habár méretük kisebb a *Deibel* és mtsai (1975) által mért 21 nm-nél, viszont megegyezik *Nunez-Montiel* és mtsai (1961) sejttenyészetben észlelt ECHO-vírusainak 14,4—14,5 nm méretével. A 24 órás sejttenyészet sejtjeinek cytoplasmájában a sajátos sziget, vacuola és endoplasmás hálózat együttes képe arra vall, hogy az EV 71 replikációja hasonló a poliovírusokéhoz.

Köszönetnyilvánítás. A kórrajzok összegyűjtésében nyújtott segítségért *dr. Solt Katalinnak* (OKI), az agyak átengedéséért, amelyek Budapest, Miskolc, Tatabánya, Eger, Győr, Pápa, Pécs, Szeged kórbonctani intézményeiből származnak, *dr. Lapis Károly* egyetemi tanárnak, *dr. Kendrey Gábor, dr. Kindler Miklós, dr. Haraszti Antal* főorvosoknak és *dr. Óvári Imre* docensnek különös köszönettel tartozom.

Összefoglalás. A tanulmány 17 öt évnél fiatalabb elhaltban foglalkozik az 1978. április és október között Magyarországon először felismert EV 71 encephalomyelitis-fertőzés idegkórszövettani és elektronmikroszkópos elváltozásaival. Hétben, az EV 71 vírusfertőzést izolálás, specifikus IgM vagy ellananyag-kimutatással bizonyította az OKI, tízben azt a klinikai és kórszövettani elváltozások hasonlósága valószínűsítette. A gyulladásos elváltozások szétszórt, heveny jellege és döntően szürkeállományhoz ragaszkodó agytörzsi és gerincvelői elhelyezkedése, miliaris nekrózisokkal hasonlít a poliohoz, különösen annak nyúltvelői alakjához. A sejttenyészetben bemutatott vírus az ECHO-vírusok méretével egyezik. A súlyos és a gyulladásos területeken túlterjedő gliaszklerózis minden eddig ismert heveny encephalomyelitistől eltérő sajátsága az ismertetett EV 71-fertőzésnek.

IRODALOM. 1. *Baker, A. B., Mathke, H. A. and Brown, J. R.:* Arch. Neurol. Psychiat. (Chicago), 1950, *63, 275.* — *2. Bednár, S.:* Encephalitides. Antwerp. 1959. Elsevier. pp. 17—22. — *3. Baranyai, E. és Káli, G.:* Orv. Hetil. 1980, *121,* 1175—1178. — 4. *Blomberg, J. és mtsai:* Lancet, 1974, *2,* 112. — 5. *Bojinov, S. és mtsai:* VII. International Congress of Infectious and Parasitic Diseases Report, Varna — Bulgaria 1978, X. *2—6,* pp. 402—409. — 6. *Bozsik, G.:* Dtsch. Z. Nervenheilk. 1959, *179,* 564—574. — 7. *Chumakov, M. és mtsai:* Arch. Virol. 1979, *60,* 329—340. — 8. *Deibel, R., Gross, L. L. and Collins, D. N.:* Proc. Soc. Exp. Biol. Med. 1975, *148,* 203—207. — 9. *Deibel, R. and Gross, L. L.:* VII. International Congress of Infectious and Parasitic, Diseases Reports, Varna — Bulgaria 1978, X. *2—6,* pp. 366—370. — 10. *Dömök, I. és mtsai:* Előkészületben. — 11. *Fenner, F. és mtsai:* Biology of Animal Viruses. Second Edition. Academic Press. Inc. New York, San Francisco, London. 1974. — 12. *Fenner, F. J. and White, D. O.:* Medical Virology. Second Edition. Academic Press. New York, San Francisco, London, 1976. — 13. *Fingerland, A. and Vortel, V.:* Encephalitides. Antwerp. 1959, Elsevier. pp. 23—32. — 14. *Fujimiya, A., és mtsai:* Jap. J. Microbiol. 1974, *18,* 379—384. — 15. *Grashtshenkov, N. I.:* Bull. Wld. Hlth. Org. 1964, *30,* 187—196. — 16. *Grashtshenkov, N. I.:* Bull. Wld. Hlth. Org. 1964, *30,* 161—172. — 17. *Grinschgl, G., Kovac, W., Seitelberger, F.:* Encephalitides. Elsevier 1961. pp. 3—16. — 19. *Hagiwara, A., Tagaya, I és Yoneyama, T.:* Intervirology, 1978, *9,* 60—63. — 20. *Hansson, O. és mtsai:* Acta paediatr. Scand, 1975, *64,* 881—885. — 21. *Haymaker, W.:* Encephalitides. Antwerp. 1959. Elsevier. pp. 38—56. — 22. *Horányi-Hechst, B.:* Hirnpathologische Beiträge. Emil Wolff und Söhne, Halle (Saale). 1935. — 23. *Hung, T—P., és Kono, R.:* Handbook of Clinical Neurology. Vol. 38. North Holland Publ. Co. Amsterdam, New York, Oxford, 1979. pp. 595—623. — 24. *Kennett, M. L. és mtsai:* Bull. Wld. Hlth. Org. 1974, *51,* 609—615. — 25. *Környey, St.:* Dtsch. Z. Nervenheilk. 1933, *130,* 75—83. — 26. *Környey, St.:* Acta neuropathol. (Berl.) 1978, *43,* 179—183. — 27. *Melnick, J. L., Tagaya, és Magnus, H. von:* Intervirology. 1974, *4,* 369—370. — 28. *Nunez-Montiel, O., Weibel, J. és Vitelli-Flores, J.:* Biophysic. Biochem. Cytol. 1961, *11,* 457—466. — 29. *Pette, H., Demme, H. és Környey, St.:* Dtsch. Z. Nervenheilk. 1932, *128,* 125—252. — 30. *Pette, H.:* Die akut entzündlichen Erkrankungen des Nervensystems (Viruskrankheiten, Entmarkungsenzephalomyelitiden, Neuritiden). Thieme Verl. Leipzig, 1942. — 31. *Pette, H.:* Münch. med. Wschr. 1959, *101,* 353—356. — 32. *Schmidt, N. J., Lenette, E. H., Ho, P.:* Am. J. Epidemiol. 1974, *91,* 99—109. — 33. *Schneider, H. és mtsai:* Acta neuropath. (Berl.) 1975, *32,* 287—298. — 34. *Seitelberger, F. és Jellinger, K.:* Nervenarzt, 1960, *31,* 49—60. — 35. *Seitelberger, F., Jellinger, K.:* Neuropathologia Polska, 1966, *4,* 367—400. — 36. *Shindarov, L. és mtsai:* J. Hyg. Epid. 1979, *23,* 284—295. — 37. *Shindarov, L. és mtsai:* VII. International Congress of Infectious and Parasitic Diseases Reports, Varna — Bulgaria 1978, X. *2—6,* pp. 381—384. — 38. *Shiraki, H., Goto és Narabayashi, H.:* Rev. neurol. 1963, *108,* 633—696. — 39. *Shiraki, H.:* Neuropathologia Polska, 1966, *4,* 419—449. — 40. *Simma, K.:* Dtsch. Z. Nervenheilk. 1960, *181,* 459—483. — 41. *Simma, K.:* Psychiat. Neurol. Basel, 1961, *142,* 201—218. — 42. *Simma, K.:* Psychiat. Neurol. Basel, 1962, *143,* 334—351. — 43. *Spatz, H.:* Handbuch der Geisteskrankheiten, Bd. XI. 157—288, Berlin. Springer. 1930. XI. 157—288. — 44. *Tagaya, I. és Moritsugu, Y.:* Jap. J. med. Sci. Biol. 1973, *26,* 143—147. — 45. *Tagaya, I., Tachibana, K.:* Jap. J. med. Sci. Biol. 1975, *28,* 231—234. — 46. *WHO Wkly Epidem. Rec.* 1979, *54,* 57—65. — 47. *WHO Wkly Epidem. Rec.* 1979, *54,* 81—88. — 48. *Weiner, L, P.:* Handbook of Clinical Neurology, Vol. 34 .North Holland Publ. Co. Amsterdam, New York, Oxford. 1978. — 49. *Zlotnik, I.:* NIMDB No. 2. Slow, Latent, and Temperate Virus Infections. U. S. Government Printing Office. Washington 1965. pp. 237—249.

gamma

BUDAPEST

Alapítva: 1920

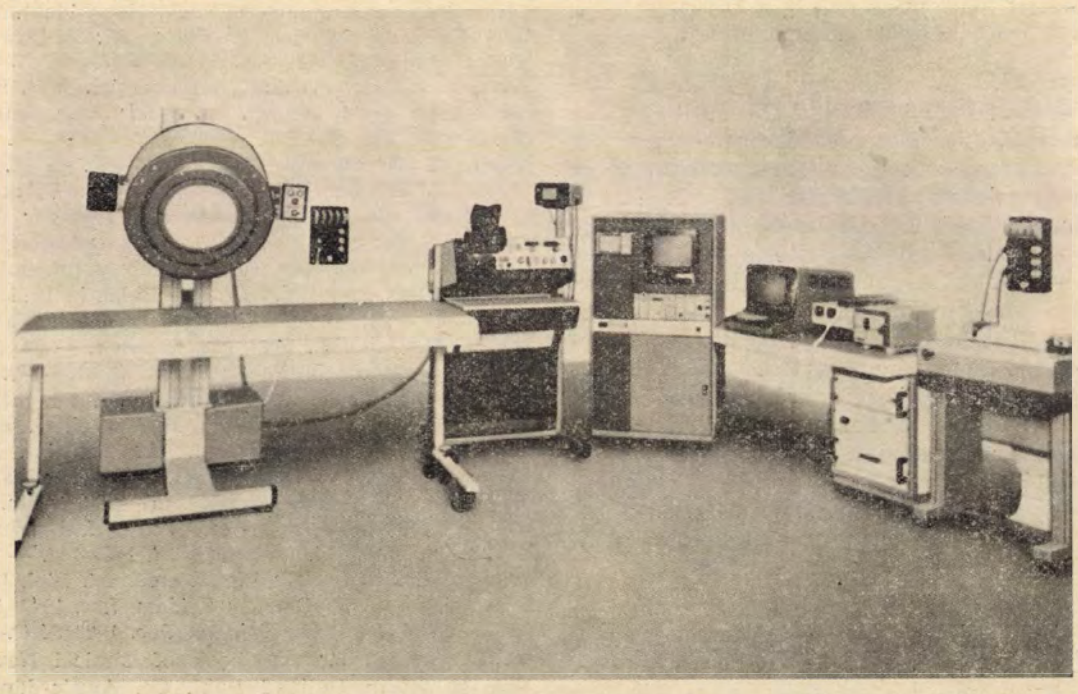
▶ FÁJDALOMMENTES
▶ DIAGNOSZTIKA!

Reméljük, hogy az I. U. P. S. nemzetközi kiállításon bemutatott műszereink megnyerték tetszését!

Emlékeztetni szeretnék Önt, az „in vivo" komplett laboratóriumi összeállítások közül a PICKER „know-how" alapján gyártott Szcintillációs gamma-kamerára és a saját fejlesztésű orvosorientált software-rel rendelkező Adatfeldolgozó és megjelenítő berendezésre, melyekkel statikus és gyors dinamikus vizsgálatok végezhetők el. Biztosítják az élő szervezetbe juttatott radioaktív izotópok egyes szerveken belüli eloszlásának gyors feltérképezését, a szerveken belüli daganatok felderítését, a különböző keringési folyamatok ellenőrzését!

GAMMA MŰVEK

Budapest, Pf. 1., 1509
Telefon: 853-144
Telex: 22-4946



Országos Onkológiai Intézet
(főigazgató: Eckhardt Sándor dr.)
Onkopathológiai Kutató Intézete
(igazgató: Sugár János dr.)

Az állatkísérleti adatok jelentősége a klinikai daganat-kemoterápiában

Sugár János dr., Somfai-Relle Zsuzsa dr. és Németh László dr.

A kemoterápiás terv elkészítésekor a klinikusnak olyan szert kell választania, amely az adott tumor növekedését a legnagyobb valószínűséggel kedvezőtlenül befolyásolja, olyan dózist és kezelési ütemet kell alkalmaznia, amely ezt a hatást a legjobban elősegíti anélkül, hogy a szervezetet irreverzibilisen károsítaná. Ahhoz, hogy ez az elv a gyakorlatban megvalósulhasson, a kísérletezés és klinikai kemoterápia művelői között szoros együttműködésre, egymás lehetőségeinek és gondolatmenetének megértésére van szükség. Ezt a célt szolgálja közleményünk is.

A daganatkemoterápia története folyamán a humán gyógyítás igényei és a kísérletes kutatás lehetőségei kölcsönhatásban fejlődtek.

Egy experimentális modell értelme az általa nyert klinikailag felhasználható információ. A modelltől ugyanis elvárjuk, hogy ismeretlen szerek hatékonyságát jó hatásfokkal előre jelezze (screening), ismert hatású szerek esetén útmutatást adjon a terápia eredményességének javításához és alkalmas legyen a szer hatásmódjának vizsgálatára.

1. *A daganatellenes szerek screeningje*

Egy screening-rendszer akkor működik jól, ha a lehető legkevesebb hatásos anyagot veszti el és aránylag kevés hatástalant ítél pozitívnak. Az eredményeknek reprodukálhatóaknak, a módszernek viszonylag olcsónak, gyorsnak és egyszerűnek kell lennie. E követelményeknek legjobban a rágcsálókban fenntartott átoltható daganatok felelnek meg, amelyekhez a leukémiák, az ascites, és szolid tumorok tartoznak. A tumorok hisztogenezise egymástól eltérő. A több évtizede folyó passzálásuk során azonban nagy részük eredeti szövettani struktúrája eltűnt, a sejtek anaplastikussá váltak. Vannak azonban közöttük olyanok, amelyeknek differenciáltsága vagy szöveti felépítése az eredeti tumorhoz hasonló maradt. Az anaplastikus cytológiai struktúra ellenére aránylag csekély áttétképző sajátsággal rendelkeznek. Ezek a daganatok általában alkalmasak a citosztatikus hatás legfontosabb paramétereinek, mint a sejtpusztulás mértéke, tumornövekedés-gátlás, élettartam-meghosszabbodás, esetleg gyógyulás, toxikus mellékhatások, kumuláció meghatározására. Segítségükkel azonban alig, vagy egyáltalán nem jósolható meg, hogy egy szer mely emberi daganatféleségre lesz szelektíven hatásos.

Retrospektív vizsgálatok szerint egyetlen ismert modell sem lett volna egymagában képes arra, hogy megjósolja az összes ismert szer hatását. A legszélesebb körben és leghosszabb időn át alkalmazott screening-eszköz az L 1210 egérleukémia. Kizárólagos használatának hátránya lemérhető azon, hogy a klinikumban jelenleg eredményesnek minősített 21 daganatellenes szer közül az L 1210 mindössze 14 anyag kedvező hatásának megjósolására volt alkalmas *(1. ábra)*. (2). Egyedüli használata mellett olyan anyagok maradtak volna ki fegyvertárunkból, mint a vinca-alkaloidák és a *Bleomycin*. A hetvenes években ezért a világ legnagyobb volumenű szűrését végző bethesdai Nemzeti Rákkutató Intézet (NCI) is kibővítette szűrőrendszerét és az L 1210 mellé egértumorokat, mint a P—388 leukémiát, a B16 melanomát és a Lewis-lung carcinomát is felvette (9). A két utóbbi szolid tumor a viszonylag lassan növő és ezért a humán tumorok tulajdonságait jobban megközelítő rendszereket képviseli. A B16 melanomára az L 1210-re hatásos anyagok egy csoportján kívül a vinca-alkaloidák és egyes antibiotikumok is hatásosnak bizonyultak *(1. ábra)*. (2)

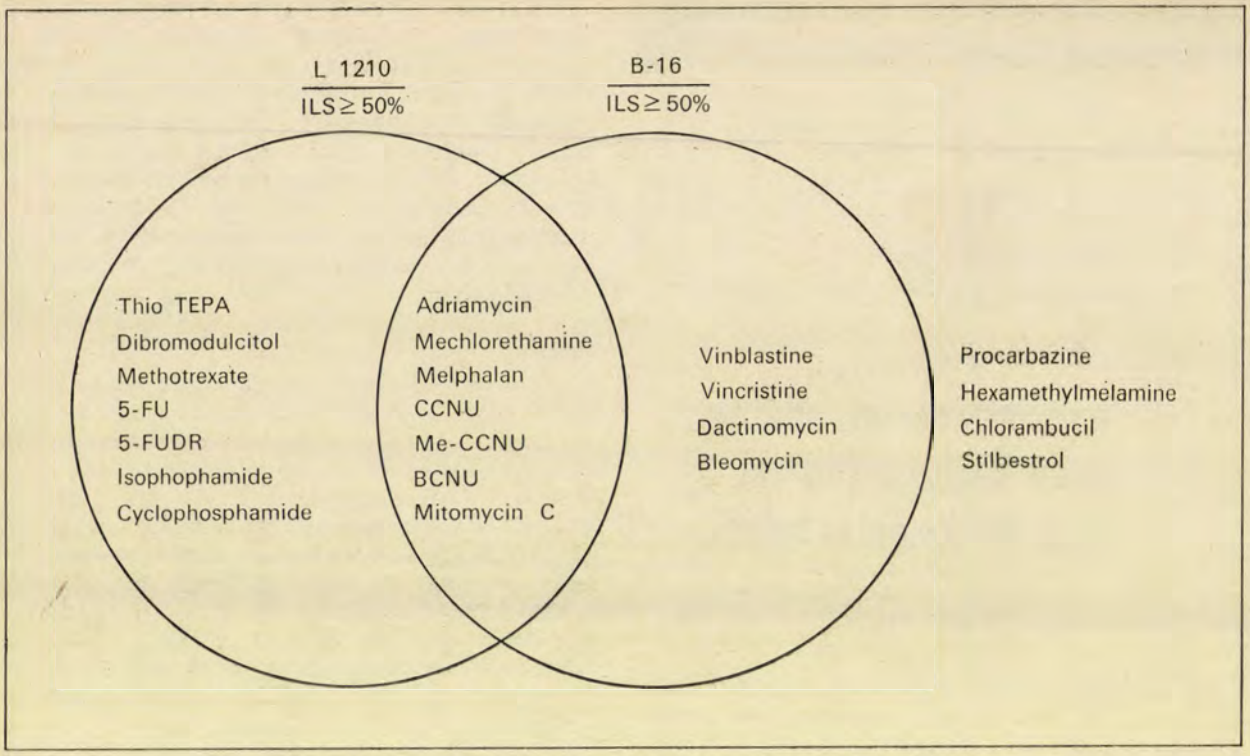
Ismeretes, hogy a screening-rendszerek laboratóriumonként különbözőek. A speciális tumorok alkalmazásának lehetőségét fenntartva, célszerű a nemzetközileg leginkább ismert tumortörzseket használni.

Feltétlenül szükség van azonban új modellek kidolgozására is, mert a régiek valószínűleg alkalmatlanok olyan új típusú szerek kiszűrésére, amelyek hatásmechanizmusa és spektruma a már ismert szerekétől gyökeresen eltér. Előfordulhatott ugyanis, hogy az eddigi szűrőrendszerekben emberi daganatokra hatékony anyagokat kiszelektáltak.

2. *Speciális prediktív módszerek*

A sokszorosan transzplantált rágcsáló tumorok fajtáinak száma jelenleg 700 körül mozog. Nagy részük azonban nem ad választ arra a kérdésre, hogy a kiválasztott új citosztatikum milyen emberi daganatok kezelésére lesz alkalmas. Külön említést érdemelnek tehát az olyan modellek, amelyek az egyes humán daganatfajták jellemzőit jobban megközelítik. A számos próbálkozás közül csak néhányat említünk.

A $CD8F_1$ egér spontán keletkező emlőrákjának első transzplantált generációjára csaknem ugyanazon citosztatikumok hatnak, mint az emberi emlőrákokra (17).



1. ábra: Kísérletes screening rendszerek érzékenysége klinikumban hatásosnak ismert szerekkel szemben. Huszonegy daganatellenes szer közül az L 1210 egérleukémián mindössze tizennégy bizonyult hatásosnak. Az L 1210 és a B16 melanoma együttes használatával négyre csökkent a fals negatív eredmények száma

A leukémiaként számon tartott egértumorok, mint pl. az L 1210, a P—388 nem valódi leukémiák, mert intraperitonealis oltás után nem alakul ki típusos leukémiás vérkép, csupán szervi infiltráció. — Intézetünkben DMBA-val olyan patkány lymphoid és myeloid leukémiákat indukáltunk, amelyek 3—4 napos állatokba átoltva valódi leukémiaként viselkednek *(8)*. A fehérvérsejtszám a 10. naptól kezdve 200 ezerig emelkedik, a blastsejtek a jellegzetes cytokémiai reakciókat adják, a lymphoid variáns felszíni immun-receptorai T-sejtes eredetre utalnak. Ez utóbbi a lymphoid leukémiákra hatásos szerekre, a myeloid változat a myeloid leukémiákra is hatékony anyagokra reagál *(1. táblázat)*.

Levin a BCNU kombinációinak hatását kutyákon intracraniálisan inokulált glioma 26-on vizsgálta. A leghosszabb túlélést a BCNU + Dianhydrogalactitol (DAG) kombináció eredményezte. Tapasztalatai szerint ennek a tumormodellnek a humán malignus gliomák gyógyításában igen jó predictiós értéke van (16).

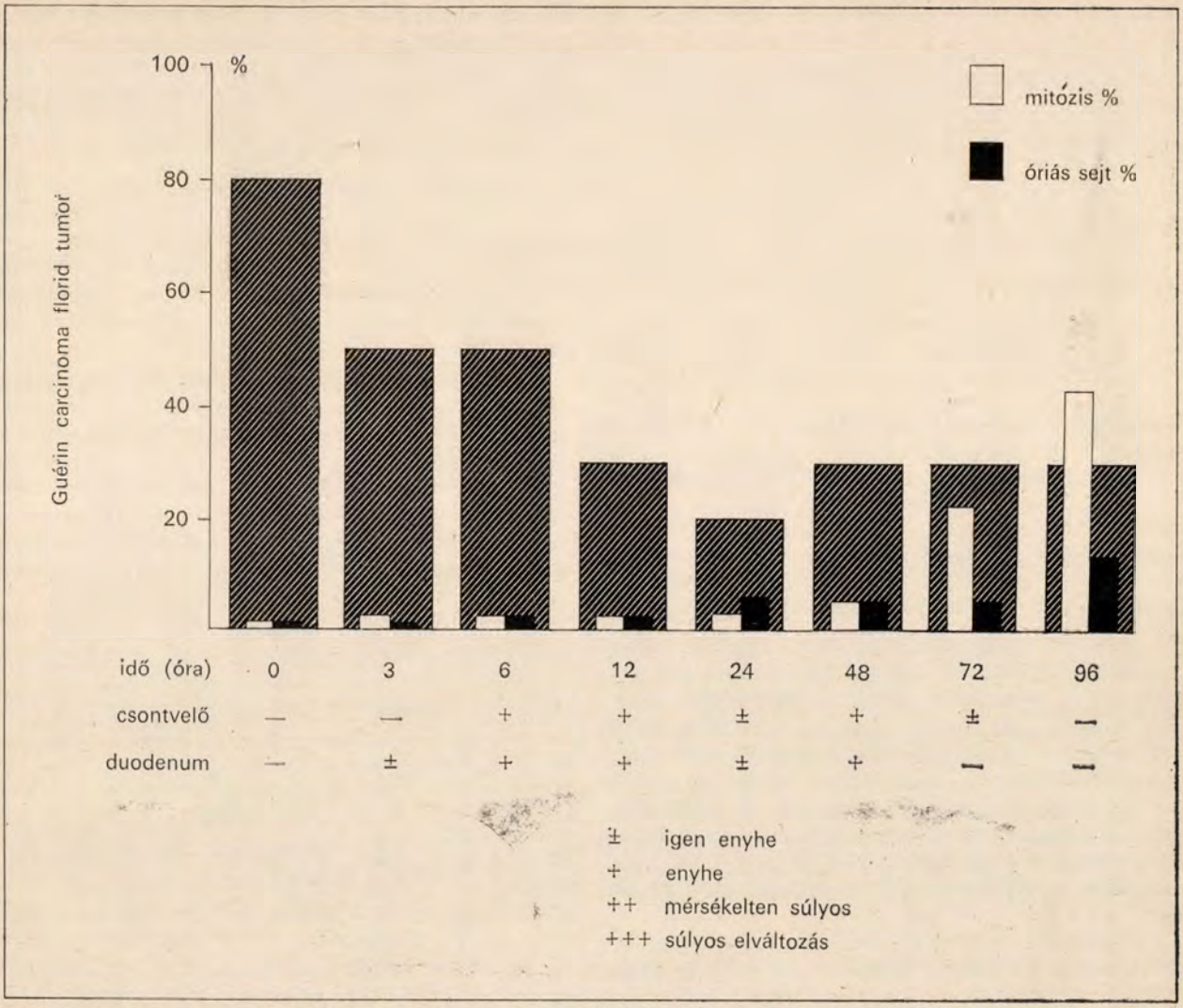
1. táblázat. **Transzplantálható patkányleukémiák (Gál) érzékenysége citosztatikumokkal szemben**

Szer	Lymphoid (T-sejtes)	Myeloid
Cyclophosphamid	+	+
Daunorubicin	++	∅
Dibromdulcit	+++	+++
Dianhidrogalactit	+++	+++
Methotrexat	∅	∅
6-mercaptopurin	∅	++
5-fluorouracil	++	+
Vincristin	+++	∅
Vinblastin	+++	∅

Az emberi daganatsejtekre való közvetlen hatás vizsgálatára feltehetően alkalmasak a heterotranszplantált daganatok. A gazdaszervezet immunválaszának kikapcsolása céljából született meg a hörcsög pofazacskó-modell (10) és a plexigyűrűbe illesztett millipore-filterből álló diffúzos kamra, amely humán daganatsejtekkel megtöltve a kísérleti állat hasüregébe helyezhető (1, 27). A születés után thymectomizált és masszív besugárzást kapott egerekben a humán tumorok kb. 50%-a megered (28).

Újabban sikerült immundeficiens egérmutánsokat kitenyészteni, amelyek stabil genetikai abnormitásokkal rendelkeznek, mint a hiányos szőrnövés és a fejletlen thymus (nude mice). Ezen állatok szervezetében a theta-pozitív lymphocyták ritkán, vagy egyáltalán nem fordulnak elő. A vérképzőrendszer egyébként normális. Ezen mutánsokban nagy százalékban megerednek a különféle emberi daganatok, elsősorban emlő- és béltumorok. A xenograftok megtartják a donor-tumorszövet genetikai, differenciáltsági és növekedési tulajdonságait. Nehézséget csak az okoz, hogy az állatok fenntartása igen körülményes és költséges.

Korai lenne a heterotranszplantált humán tumorokon nyert screening-eredményekről véleményt alkotni, mert a különböző laboratóriumok



2. ábra: A dianhydrogalacit (DAG) egyszeri maximálisan tolerálható dózisa után négy nappal Guerin patkányrákban a tumorkárosító hatás még nagymértékben érvényesül, a legsérülékenyebb csontvelő és duodenum már reparálódott

adatai egymástól jelentősen eltérnek (3, 20, 21, 22, 23).

Négy ilyen humán eredetű daganatvonalat pórbaképpen felvettek az NCI screening-rendszerébe, hogy megállapítsák:

a) csökkenthető-e ezzel a hibás felismerések aránya;

b) azonos anyagokat szűrnek-e ki az emberi xenograftok és az állati screening-modellek;

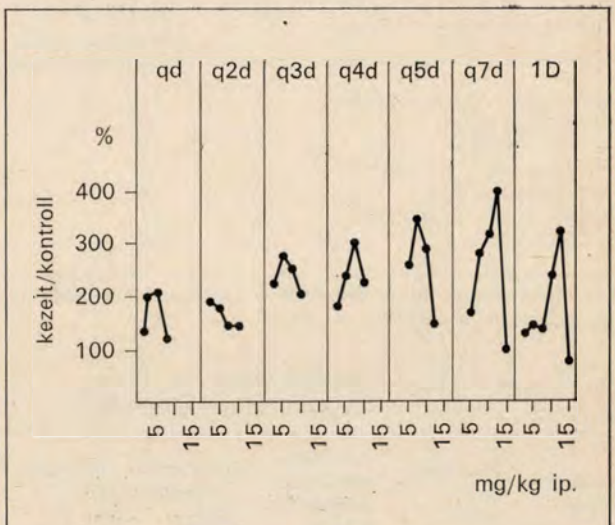
c) jobban hasznosíthatók-e a klinikai terápiában a xenografton nyert eredmények (11).

A kérdésekre még nincs határozott válasz. A standard szerekkel nyert eredményeket mutatja az NCI ez évben közölt táblázata (21, 22).

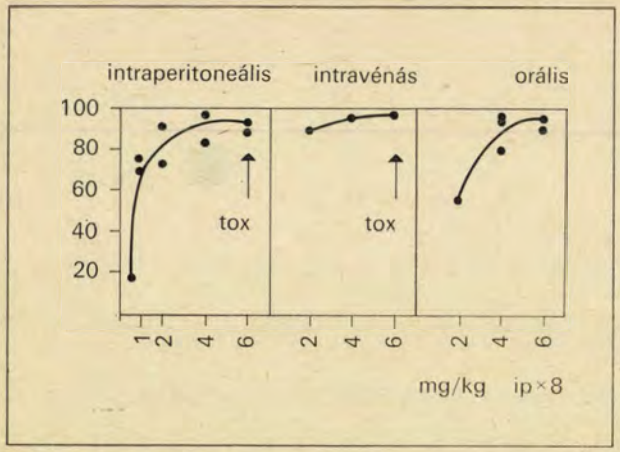
A nude mice-modell azt is lehetővé teszi, hogy műtéttel eltávolított szövetdarabon in vivo citosztatikum-érzékenységet határozzanak meg.

3. A kezelési ütem és sejtciklus

Más farmakonokkal ellentétben a citosztatikumok maximális hatásának eléréséhez nem elegendő a szer koncentrációjának hatékony szinten való tartása. A kezelési ütem (treatment schedule) meg-



3. ábra: L 1210 leukémián a DAG élettartam meghosszabbító hatása függ a kezelés ütemétől. A 4, 5, 7 naponként adott nagyobb dózisok hatása kedvezőbb, mint a gyakrabban adottaké
qd = naponta kezelve, q2d, q3d = 2, 3 naponként kezelve, 1 D = egyetlen kezelés



4. ábra: A dianhydrogalactitol hatása egyaránt érvényesül intraperitonealis, intravénás és orális alkalmazás után az S180 szolid egérsarcomán

választásánál figyelembe kell venni, hogy kellő idő maradjon a kezelés következtében előállított és elkerülhetetlen szervkárosodások reparációjára.

A dianhydrogalaktit (DAG) egyszeri max. tolerálható dózisának (5,0 mg/kg ip) hatására a 4. napon a tumorkárosító effektus még nagymértékben érvényesül, amikor már a legsérülékenyebb duodenum és csontvelő reparálódott *(2. ábra)*. (19). Ezen az alapon az első injekciót követő 4. nap alkalmas időpont a második kezelésre. A DAG schedule dependenciáját a dózis és túlélés függvényében vizsgálva megállapíthattuk, hogy a 4, ill. 5 naponkénti adagolás tekinthető optimálisnak *(3. ábra)*.

Ismeretes, hogy a modellként használatos állati tumorok ciklusideje általában az emberi daganatokénál rövidebb és lényegesen nagyobb a kísérleti tumorokban a növekedési frakció, vagyis a sejtciklusban levő sejtek részaránya (31). Ezzel magyarázható, hogy a kísérleti tumormodellek citosztatikumokkal szemben érzékenyebbek, mint az emberi tumorok (30).

Tumormodelleken jól vizsgálható az egyes szerek fázisspecifitása. Az elmúlt 20 év tapasztalata azonban azt bizonyítja, hogy bármennyire szaporodtak is a sejtkinetikára vonatkozó megfigyelések, azok gyakorlati felhasználása az emberi daganatterápiában csak korlátozott eredménnyel járt (29).

Fázisspecifikus szerek adagolásakor az egy kezeléssel bevitt anyag a sejteknek csak bizonyos hányadát találja a sejtciklus szerre érzékeny fázisában. Az S-fázis időtartamát és a szer kiürülési idejét figyelembe véve az S-fázis specifikus Cystosin-arabinosidot pl. 3—6 óránként kell adagolni ahhoz, hogy az összes daganatsejt S-fázisban hatékony szerkoncentrációval találkozzék (26). Ez a fajta kezelési ütem nemcsak az experimentális, hanem a

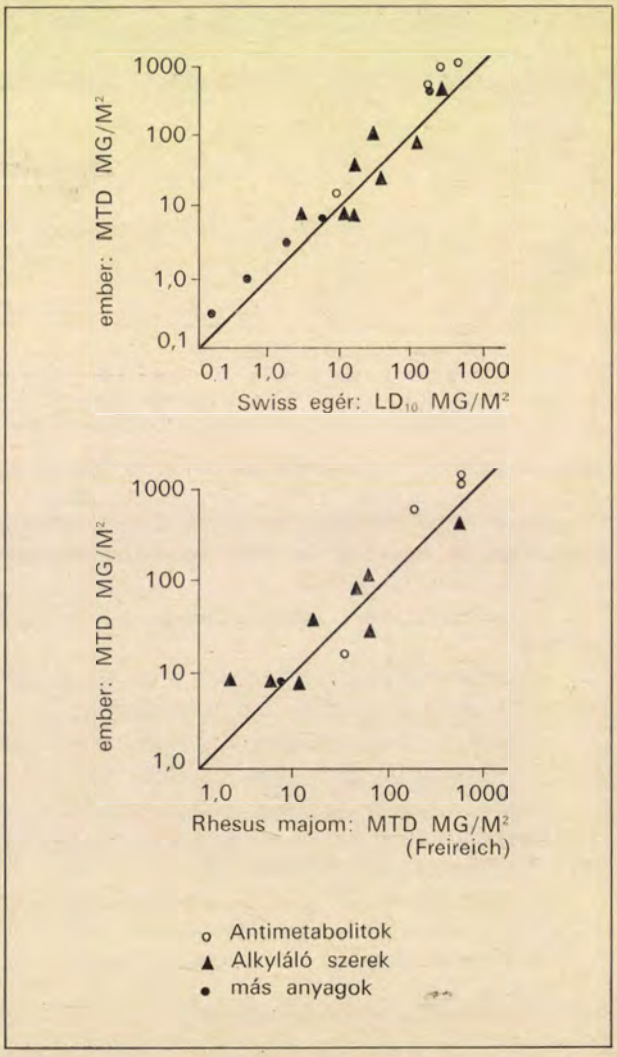
2. táblázat. **Kombinációs toxicitási indexek, BDF_1 egér (7)**

Együtt adott egyszeri dózis	Kombinációs toxicitási index
Vincristin+Cyclophosphamid	2
Vincristin+BCNU	1,9
6-mercaptopurin+Daunomycin	1,8
5-fluorouracil+Vincristin	1,6
Adriamycin+DTIC	1,5
CCNU+Cyclophosphamid	1,1
CCNU+DTIC	0,45

Az index kifejezi, hogy hányszoros együttes dózis szükséges azonos toxikus hatás kiváltásához.

3. táblázat. **Hatásos szerekből alkotható 2-drog-kombinációs lehetőségek száma (2)**

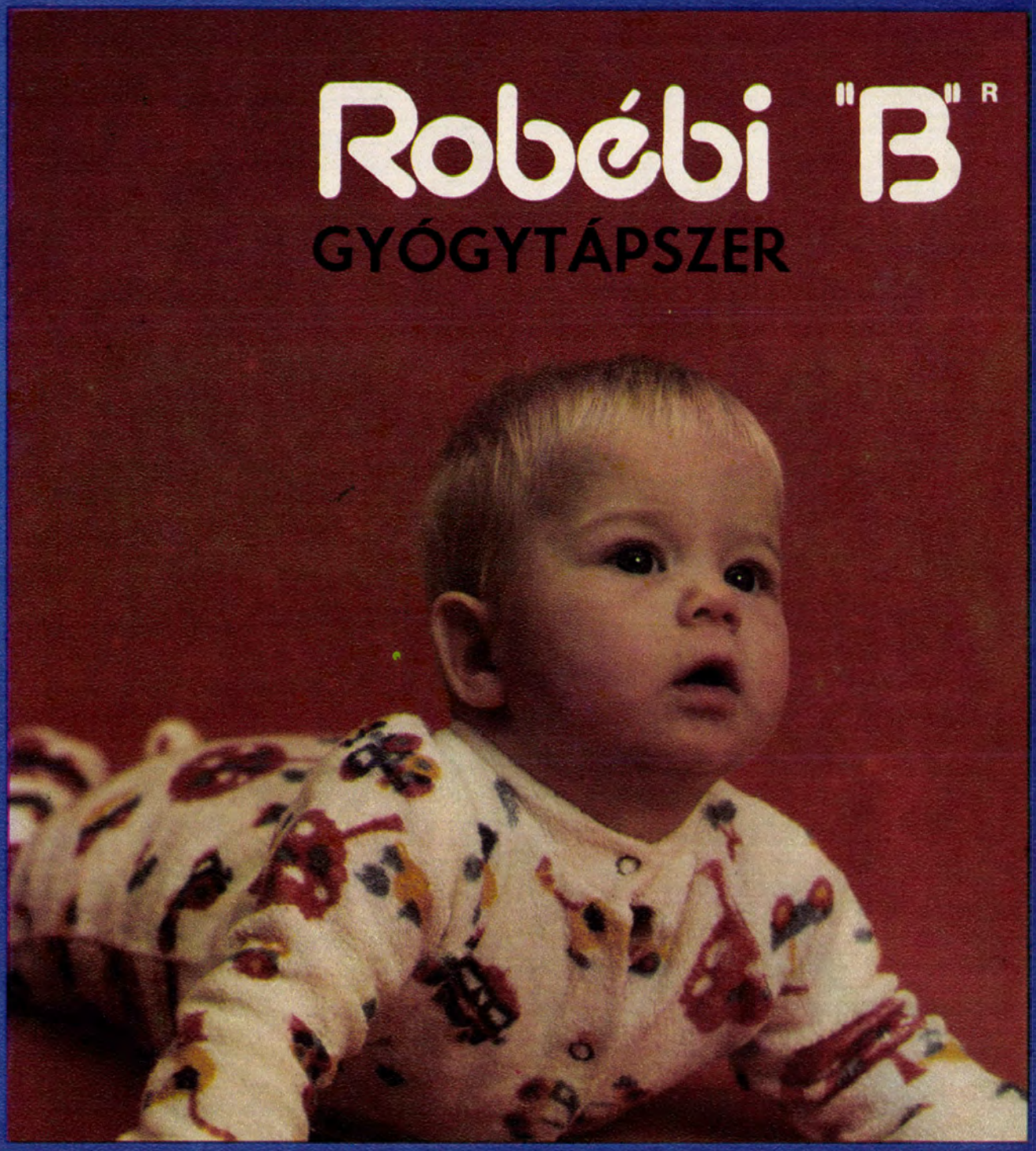
Tumor-típus	Hatékony szerek száma	Kombinációs lehetőségek száma	Klinikumban kipróbált kombinációk száma	%
Tüdőrák	10	45	8	18
Emlőrák	9	38	8	22
Melanoma	10	45	10	22
ALL	10	45	8	18



5. ábra: A citosztatikumok egéren, illetve majmokon talált LD_{10} értékei mg/m²-ben kifejezve alig különböznek az emberen tapasztalt maximálisan tolerált dózisoktól

Robébi "B" R

GYÓGYTÁPSZER



A Robébi „B" kémiailag és mikrobiológiailag ellenőrzött tej, tejzsír, növényi olaj, laktóz, szacharóz, ásványi anyagok és vitaminok homogenizátumából porlasztva szárítási gyártástechnológiával előállított tápszerkészítmény. A tápszer nagyobb zsírtartalma megfelel az idősebb csecsemő zsírigényének.

Robébi "B" R

HUMANIZÁLT GYÓGYTÁPSZER

ÖSSZETÉTEL

	Robébi „B" tápszerpor, %	*Robébi „B" fogyasztásra kész tápszeroldat (1 dl), g/100 ml*	*Anyatej, g/100 ml*
Fehérje	11,5	1,70	2,1
Zsír	25,8	3,80	4,0
Szénhidrát	57,0	8,40	7,0
Ásványi anyagok + vitaminok	2,7	0,10	0,2
	100 g = 506,2 Kal	100 ml (1 dl) = 74,6 Kal	100 ml = 71 Kal

Vitamintartalom 100 ml- (1 dl)-ben

Vitamin A	0,052 mg
Vitamin B_1	0,031 mg
Vitamin B_2	0,032 mg
Nikotinsavamid	0,65 mg
Kalcium-pantotenát	0,32 mg
Vitamin B_6	0,09 mg
Folsav	0,32 mg
Vitamin B_{12}	0,26 μg
Vitamin C	4,8 mg
Vitamin D_2	1,3 μg (52 NE)
Vitamin E	0,38 mg
Vas(II)-laktát	0,65 mg

JAVALLATOK

Az egynapos—6 hónapos életkorú csecsemők tartós táplálására alkalmas tej alapú tápszerkészítmény. Az anyatej teljes hiánya esetén annak pótlására, ill. csökkent tejelválasztás esetén az anyatej kiegészítésére adható.

A TÁPSZEROLDAT ELKÉSZÍTÉSE

A dobozban levő adagolókanálkával (1 kanál tápszerpor = 5 g) annyiszor 2,5 lesimított kanálnyi tápszerport (kb. 12,5 g-ot) veszünk ki, ahány deciliter (100 ml) tápszeroldatot akarunk készíteni. A tápszeroldatot felforralt és 60 °C-ra hűtött vízzel készítjük el. A gyógytápszerhez további adalékanyagok (pl. cukor) hozzáadása szükségtelen.

A már felbontott dobozból a tápszert két héten belül fel kell használni!

ADAGOLÁS

A napi adag általában testsúlykilogrammonként 150 mg (másfél deciliter) tápszeroldat. Ha az orvos másként nem rendelkezik, ezt a mennyiséget elosztva, napi 5—6 alkalommal kell a csecsemőnek adagolni. Az esetben, ha más tejes ételt (pl. főzeléket) is kap, akkor a tejadagok számát megfelelően csökkenteni kell. Az egyszeri tápláláshoz szükséges mennyiségek kb. a következők:

3 kg-os csecsemőnek 2 adagolókanál tápszeroldat + 75 ml (¾ deciliter) víz, napi 6 alkalommal.

4 kg-os csecsemőnek 4 adagolókanál tápszerpor + 150 ml (1½ deciliter) víz, napi 5 alkalommal.

5 kg-os csecsemőnek 5 adagolókanál tápszerpor + 175 ml (1¾ deciliter) víz, napi 5 alkalommal.

A fenti táplálási ajánlat csak általános irányelvként szolgál. Bármilyen észrevétel esetén az orvos vagy védőnő tanácsát kell kérni.

FIGYELMEZTETÉS

A tápszer fogyasztása alatt a külön D-vitamin-adagolást a tápszer D_2-vitamin-tartalmának (100 g tápszeroldatban 52 NE) figyelembevételével az orvos határozza meg.

Megjegyzés: 1 éven aluli csecsemők részére, táplálkozási zavaraik megszüntetésére térítésmentesen rendelhető. Rendelésére jogosultak mindazok az orvosok, akiknek a gyógyító-megelőző ellátás keretében a csecsemőellátás a feladatkörükbe tartozik.

Csomagolás: 200 g 6,50 Ft

EgyT GYÓGYSZERVEGYÉSZETI GYÁR, BUDAPEST

klinikai kemotherápiában is eredményesnek bizonyult.

A gyógyszer bevitelének módja is befolyásolja a szerhatást. Az állatkísérletek alapján eldönthető, hogy a szer bevitelének melyik útja a legkedvezőbb. Bebizonyosodott pl., hogy a DAG mind intravénásan, mind orálisan S180 szolid tumoros állatoknak eredménnyel adható *(4. ábra)*. Ugyancsak állatkísérletek döntötték el, hogy a Cytosin-arabinosid orálisan hatástalan, csak intravénásan lehet adagolni. Ezeket a szereket az emberi terápiában is így alkalmazzák.

4. *Szerkombinációk*

A polykemoterápia a kombinációban alkalmazott szerek synergizmusán alapul.

A kombináció sikerének előfeltétele, hogy a tumor az egyes szerekkel szemben érzékeny legyen, a szerek hatása összeadódjék, toxicitásuk ugyanakkor ne összegeződjék. A kísérletes tumormodellek a synergizmus megállapítására többnyire alkalmazhatók (14, 25).

A toxicitás summálódásának mérésére az állatkísérletekben meghatározható kombinációs toxicitási index alkalmas. Ha az érték egynél kisebb ($< 1{,}0$), a toxicitás fokozódott, ha az érték egynél nagyobb ($> 1{,}0$), a két szer együttes toxicitása relatíve csökkent *(2. táblázat)* (25).

A klinikai kemoterápia kezdeti sikereit a lymphomák és leukémiák monoterápiájával érte el, az eredményeket javítani és egyes szolid tumorokat befolyásolni azonban főleg a szerkombinációkkal lehetett. Eddig azonban a humán tumorokra viszonylag leghatékonyabb tíz szerrel is csak a kombinációs lehetőségek igen alacsony hányadát próbálták ki *(3. táblázat)* (2). Ahhoz, hogy a lehetséges variációk a legésszerűbben kerüljenek alkalmazásra, a speciális prediktív értékű állatkísérleti modellekre vár fontos szerep. Az emberi terápiában leghatékonyabb szerkombinációkhoz eddig ugyanis lényegében állatkísérleti bázis nélkül jutottak el.

Régi törekvése a kemo- és sugárterápiának, hogy nagy dózisú kezelést alkalmazzon, amelynek halált okozó effektusát valamilyen más eszközzel védi ki. Ez az ún. rescue-terápia, ennek példája a Methotrexat toxicus hatásának kivédése Leucovorinnal (15), ill. Hypoxanthin + Allopurinol és thymidin kombinációjával (12).

5. *Preklinikai toxicológia*

A klinikai alkalmazást megelőző farmakológiai vizsgálatok célja az, hogy meghatározzák az emberi I. fázis vizsgálatokhoz felhasználható biztonságos, nem toxikus dózist és útmutatást adjanak a többnyire elkerülhetetlen toxikus mellékhatások természetére.

Tizennyolc ismert citosztatikum egéren és majmokon mért LD_{10} dózisai alig különböznek az embernél talált maximálisan tolerált dózisoktól, ha azokat testfelszínre számítják (7) *(5. ábra)*. Ugyanez érvényes hörcsögre és kutyára, de patkányra már nem.

Az első klinikai vizsgálatokban (I. fázis) alkalmazandó dózis meghatározásánál célszerű a legérzékenyebb fajon talált maximálisan tolerálható dózis (MTD) 1/10 részét adni, amelyet testfelszínre (mg/m^2) kell átszámítani.

Huszonöt különböző szerkezetű citosztatikum toxicitási adatait analizálva megállapították, hogy a kutya- és majomkísérletekben a különféle toxikus mellékhatások gyakoribbak voltak, mint az emberen (24). A csontvelőkárosodást és a gastrointestinális toxicitást mind a kutya, mind a majom megbízhatóan jelezte. A többi szervre kifejtett károsító hatást kb. 50%-os pontossággal lehetett előre megmondani.

Vannak olyan toxikus mellékhatások is, amelyeket az állatkísérletek előre nem jeleznek. A majomkísérletekből nem lehetett a lymphoid-károsodásra következtetni, és elég megbízhatatlan a kutya- és majommodell a cardiovascularis és renális tünetek előrejelzésében is.

A toxikus dózisok nagyságrendjének és a károsodás minőségének predictiójára tehát az állatkísérletek jól felhasználhatók. A kutya több szempontból alkalmasabb, mint a nehezen hozzáférhető majom. Egy állatkísérlet sem jelezte azonban előre a Bleomycin okozta tüdőfibriosist és az Adriamycin cardiotoxicitását.

6. *Farmakokinetika*

Farmakokinetikai vizsgálatok segítségével jól követhető a drog felszívódása, transzportja, szervi megoszlása, a daganatban való felhalmozódása és kiürülésének dinamikája.

A citosztatikumok legnagyobb része elég gyorsan távozik a szervezetből, specifikus tumoraffinitással általában nem rendelkeznek. A szervezetben okozott biológiai hatás a szer kiürülése után még hosszú időn át kimutatható.

A Cyclophosphamid és Methotrexat vérplazmakoncentráció időbeni változásai a dózis függvényében vizsgálva és mg/m^2-re átszámítva közel azonosak a kísérleti állatokban és embernél.

Állatkísérletes szermegoszlás-vizsgálatok alapján derült ki, hogy pl., hogy a DAG átjut a vér—agy gáton, és ezért alkalmas lehet az intracerebralis daganatok kezelésére.

Jelen dolgozatban számos, az experimentális és klinikai kemoterápiát igen közelről érintő probléma tárgyalására nem térhettünk ki. Ilyenek az in vitro modell jelentősége, a szerszenzitivitás és -rezisztencia problémaköre, a kemoterápiás szerek immunszupresszív hatása és annak kivédése, továbbá a hatásmechanizmus kérdése.

A felsorolt és értékelt példák bizonyítják, hogy az experimentális kemotherápia a gyakorlat számára nélkülözhetetlen, a klinikai kemoterápia közvetlen segédeszköze, irányát és fejlődését a klinikai igények szabják meg.

Összefoglalás: A kísérletes daganat-kemoterápia eredményei nélkülözhetetlen adatokat szolgáltatnak a gyógyszerek legmegfelelőbb klinikai alkalmazásához. A daganatellenes szerek kiválogatásában (screening) használt tumormodellek többnyire alkalmasak a citosztatikus hatás lemérésére. Az újabban alkalmazott speciális modellrendsze-

rek az eddigieknél jobban megközelítik az emberi tumorok biológiai tulajdonságait. Ilyenek: a patkány leukémiák, emlőtumorok, és az immundeficiens egerekbe oltott xenograftok (emberi tumorok). Az állatkísérletek segítséget nyújthatnak az optimális kezelési ütem meghatározásához. Aránylag kevesebb gyakorlati haszonnal jártak azonban a hatékony szerkombinációk kialakításában. A preklinikai toxikológia segítségével nélkülözhetetlen útmutatások kaphatók a többnyire elkerülhetetlen toxikus mellékhatások természetéről. A klinikai I. fázis vizsgálatokban az embernél alkalmazandó kezdő dózisként a legérzékenyebb állatfajon talált maximálisan tolerálható dózis 1/10. részét adjuk.

IRODALOM: 1. *Benczur, M. és mtsai:* In: Aktuelle Probleme der Therapie Maligner Tumoren. G. Thieme, Suttgart, 1973. 117. — 2. *Carter, S. K. és mtsa:* In Methods of devalopment of new anticancer drugs. NCI Moongr. 1977, *15*, 63. — 3. *Connors, T. A. és mtsai:* Cancer Treat. Rep. 1977, *61*, 927. — 4. *Dedrick, R. L. és mtsai:* Cancer Chemother. Rep. 1970, *54*, 95. — 5. *Eckhardt, S. és mtsai:* Cancer Treat. Rep. 1977, *61*, 841. — 6. *Espana, P. és mtsai:* Cancer Treat. Rep. 1978, *62*, 1199. — 7. *Freireich, E. J. és mtsai:* Cancer Chemother Rep. 1966, *50*, 219. — 8. *Gál, F. és mtsai:* Acta Haemat. 1973, *49*, 281. — 9. *Geran, R. és mtsai:* Cancer Chemother Rep. 1972, P.3. *3*, 1. — 10. *Goldenberg, D. M. és mtsa:* Eur. J. Cancer 1967, *3*, 95. — 11. *Goldin, A. és mtsa:* Bull. Cancer (Paris) 1979, *66*, 61. — 12. *Harrap, K. R. és mtsai:* In: Advances in Tumor Prevention Detection and Characterisation. Vol. 4. Excerp. Med. Amsterdam — Oxford, 1978, 93. — 13. *Institoris, L. és mtsa:* Z. Krebsforsch. 1973, *79*, 49. — 14. *Kline, I. és mtsai:* Cancer Res. 1966, *26*, 848. — 15. *Lefkowitz, E. és mtsai:* Cancer Chemother. Rep. 1967, *51*, 305. — 16. *Levin, V. A. és mtsai:* Cancer Chemother. Pharmacol. 1978, *1*, 41. — 17. *Martin, D. S. és mtsai:* Cancer Chemother. Rep. P. 2. 1975, *5*, 89. — 18. *Mellett, L. B.:* In: Progress in Drug Research, Birkhäuser Verl. Vol. 1969, *13*, 136. — 19. *Németh, L. és mtsai:* Cancer Chemother Rep. 1972, *56*, 593. — 20. *Osieka, R. és mtsai:* Cancer 1977, *40*, 2640. — 21. *Ovejera, A. A. és mtsai:* Ann. clin. Lab. Sci. 1978, *8*, 50. — 22. *Ovejera, A. A. és mtsai:* Current Chemother. (Publ. Amer. Soc. Microbiol.) 1978, 1144. — 23. *Povlsen, C. O. és mtsa:* Cancer Res. 1975, *35*, 2790. — 24. *Schein, P. S. és mtsai:* Clin. Pharmacol. Ther. 1970, *11*, 3. — 25. *Skipper, H. E.:* Cancer Chemother. Rep. P. 2. 1974, *4/1*, 137. — 26. *Skipper, H. E. és mtsai:* Cancer Chemother. Rep. 1970, *54*, 431. — 27. *Smith, E. és mtsa:* Current Chemother. (Publ. Amer. Soc. Microbiol.) 1978, 1143. — 28. *Steel, G. G. és mtsai:* Brit. J. Cancer 1978, *37*, 224. — 29. *Tannock, I.:* Cancer Treat. Rep. 1978, *62*, 1117. — 30. *Tubiana, M. és mtsa:* Cancer Treatm. Rep. 1976, *60*, 1387. — 31. *Venditti, J. M.:* Cancer Chemother. Rep. P. 3. 1971, *2*, 35.

FENISTIL
gél
G 100
Antiallergica topica

KÜLSŐLEGES HASZNÁLATRA

ÖSSZETÉTEL:

1 tubus (30 g): 30 mg dimetindenum maleinicum hatóanyagot tartalmaz.

JAVALLATOK:

Bőrbetegségeket kísérő viszketés; urticaria; rovarcsípés; napégés; enyhe fokú égési sérülések.

ELLENJAVALLATOK:

Jelenleg nem ismeretesek.

ALKALMAZÁS:

Naponta 2–4 alkalommal a beteg bőrfelületet bekenjük. Igen erős pruritus v. nagyobb bőrlesiók esetében ajánlatos a Fenistil gél hatását per os kezeléssel kiegészíteni.

FIGYELMEZTETÉS:

A kezelt bőrfelületet nem szabad hosszabb ideig napfény hatásának kitenni. Nem alkalmazható egyszerre nagyobb – főleg gyulladásos – testfelületre. Ez különösen érvényes csecsemőkre és kisgyermekekre.

MEGJEGYZÉS: ✠

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

CSOMAGOLÁS:

30 g-os tubus, térítési díja: 8,50 Ft.

Előállító: BIOGÁL Gyógyszergyár, Debrecen, ZYMA AG licencia alapján.

QH
1752

Semmelweis Orvostudományi Egyetem
II. Gyermekklinika
(igazgató: Schuler Dezső dr.)
Országos Haematológiai és Vértranszfúziós Intézet
(igazgató: Hollán Zsuzsanna dr.)

Kombinált plasmapheresis és immunosupressió a gátlótestes haemophilia kezelésében

Révész Tamás dr., Mátyus József dr.,
Goldschmidt Béla dr.
és Harsányi Veronika dr.

A haemophilia kezelésében lényeges változást hoztak a modern vérkészítmények. Még komoly műtéti beavatkozások is elvégezhetők megfelelő előkészítő kezelés után. A mai napig súlyos gondot jelent viszont a gátlótestes haemophiliás betegek ellátása. A rendszeres substitutiós kezelés a betegek egy részében ellananyagok termelődéséhez vezet. A VIII-as faktor aktivitását gátló ellenanyagok a betegek átlag 8—10%-ában mutathatók ki (4). Ezek a gátlótestek a kevés termelődő, ill. kívülről bevitt therápiás mennyiségű alvadási faktor lekötése révén súlyos helyzetet idézhetnek elő. Ilyenkor az addig megfelelőnek talált substitutiós kezelés mellett a beteg tovább vérzik. E nehéz klinikai problémával már e lap hasábjain is foglalkoztak (3, 7).

A gátlótestek felfedezésével természetesen a különböző kezelési próbálkozások is megindultak. Sokféle ejárást ismertettek, de még ma sincs kialakult álláspont e kérdésben. Nilsson és Hedner (6) például magas dózisú VIII-as, ill. IX-es faktor kezelést és egyidejű immunosupressiót javasolt.

Ígéretes pórbálkozásnak tűnt a sima, ill. aktivált prothrombin-komplex koncentrátum (PCC, FEIBA stb.) bevezetése a kezelésben (1). A kezdeti lelkesedést azonban több negatív vizsgálat követte, sőt, egyesek rámutattak, hogy a kezelés súlyos szövődményekkel, pl. disseminált intravascularis alvadással (DIC) járhat (9).

A haemophilia centrumokban kísérleti jelleggel alkalmazták már a plasmapheresist is (2, 8). A betegek egy részének rövid immunosupressiv kezelést is adtak, ám az inhibitor napok v. hetek alatt mindig visszatért az eredeti szintre, sőt, túl is lépte azt. Felnőtt betegekben a szerzők elsősorban a folyamatos centrifugálással működő sejt-plasma separátort ajánlják. Gyermekeken a viszonylag kis vértérfogat és a készülék igen magas ára miatt ez a módszer nem járható könnyedén.

A hazai irodalomban nem találkoztunk még a plasmapheresis és immunosupressio alkalmazásával gátlótestes haemophiliában. Az alábbiakban egy 3 éves kisfiú esetét ismertetjük, akin a súlyos A-típusú haemophilia miatt alkalmazott rendszeres substitutiós kezelés ellenanyagok kialakulásához vezetett. Ebben a helyzetben fellépett életveszélyes nyelvvérzést sikeresen szüntettük meg „konvencionális" plasmapheresis segítségével. A plasmapheresissel egy időben kezdett immunosupressiv kezelés úgy tűnik, megakadályozta a gátlótest újratermelődését.

Esetismertetés

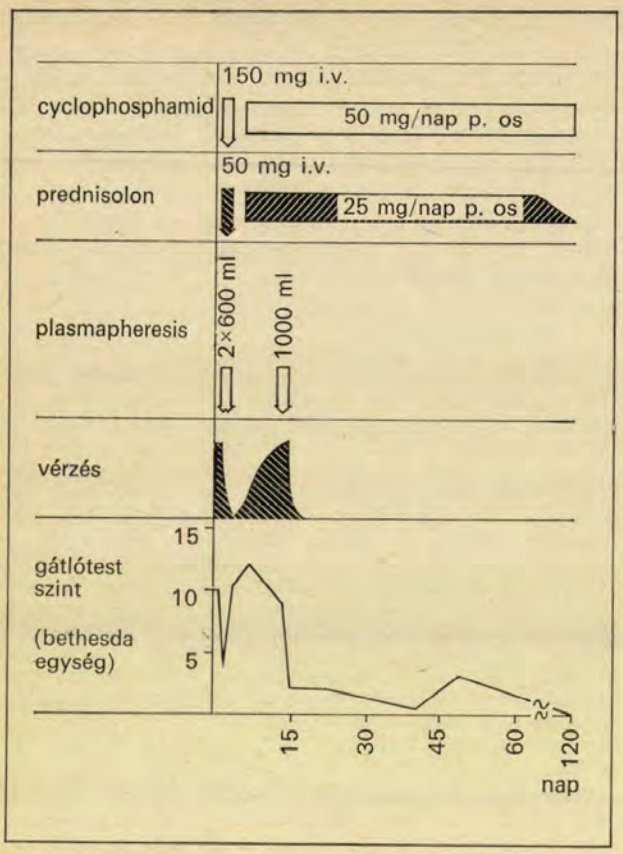
Cs. K. 3 éves kisfiú normális terhességből született. A családban sem haemophilia, sem egyéb vérzékenység előfordulásáról nem tudnak. Anyja vizsgálatakor azonban kiderült, hogy tünetmentes haemophilia—A hordozó. A kisfiún zavartalan újszülöttkor után, 4 hónapos korban merült fel a vérzékenység gyanúja. Az akkor adott Di-Per-Te oltást követően ugyanis napokig szivárgott combjából a vér. A részletes laboratóriumi vizsgálat haemophilia—A-t igazolt. VIII-as faktorszintje 1% alatt volt. Féléves korától több ízben lépett fel nála gingiva- és orrvérzés, amelyek miatt vértranszfúziókban, plasma és cyroprecipitatum substitutiókban részesült. Ekkor 10—20 E/kg VIII-as faktorpótlás elegendő volt a vérzések megszüntetéséhez. Kétéves kor előtt összesen 33 alkalommal szorult substitutiós kezelésre.

25 hónapos korában gingivavérzése lépett fel, amely a szokásos adag cyroprecipitatum és friss vér adására sem szűnt meg. Az ismételt alvadási vizsgálatok során a gyermek plasmájában *10 Bethesda-egység gátlótestet találtunk* (1 Bethesda-egység 1 ml normális plasma alvadását képes megakadályozni). A gingivavérzést végül is 7000 E VIII-as faktor (cryoprecipitatum, OHVI) adásával sikerült megszüntetni.

6 hónappal később a kisfiú megharapta a nyelvét és ismét súlyos, kezeléssel dacoló vérzés indult meg. Ekkor, irodalmi adatokra támaszkodva nagy adag aktivált prothrombin komplexet (FEIBA, Immuno Ag. 12 000 E) adtunk, amely azonban sem önmagában, sem cryoprecipitatummal együtt nem szüntette meg a vérzést. Extrém nagy dózisú VIII-as faktorkészítmény (Cryobulin, Immuno Ag.) alkalmazására került ekkor sor. 8 óránként adott 1000 E Cryobulin mellett 3 nap alatt megállt a vérzés. Becslésünk szerint mintegy 5—6000 E VIII-as faktorra volt szükség a gátlótestek közömbösítéséhez, ill. „túltöltéséhez". (Ez a kezelésmód eredményessége mellett sajnos rendkívül drága: 10 000 E Cryobulin csaknem 30 000,— Ft-ba kerül. Szerencsére az Egészségügyi Minisztérium külön támogatásával sikerült a készítményt beszerezni.)

Betegünk 8 hetes, tünetmentes otthontartózkodás után ismét nyelvvérzést követő, súlyos, pre-schockos állapotban került felvételre. A magas gátlótestszint, a localis és a szokványos substitutiós therápia eredménytelensége miatt *plasmapheresis* végzését határoztuk el. Eljárásunk a következő volt: a bal véna saphena kipreparálása után mélyvénás kathetert vezettünk be. Ezen keresztül 100—200 ml-es adagokban, egyszer használatos vérvételi zsákokba szívtuk a vért, Pharmeseal-vércsere szerelék segítségével. A zsákokat Sorvall RC—3 centrifugában másodpercenként 3000 fordulattal centrifugáltuk 10 percen keresztül. A zsákokból a plasmát kinyomva, a vörösvérsejteket 10 ml ACD stabilizátorral kevert 50 ml fiziológiás sóval hígítottuk és visszaadtuk a betegnek. Két, egymást követő napon 600—600 ml vért forgattunk meg. Összesen 680 ml plasmát vettünk le, ill. helyettesítettünk friss, fagyasztott plasmával és cryoprecipitátummal. Az első napon a vérzés miatt teljes vértranszfúziót is kapott. A beteg fehérvérsejt és thrombocytaszáma csak minimális csökkenést mutatott a plasmacserét követő napon.

A plasmapheresis első napján 150 mg *Cyclophoshamidot* adtunk i. v., 50 mg *Di-Adreson F-aquosum*



1. ábra: Kombinált plasmapheresis és immunosuppressiv kezelés hatása a VIII-as faktor gátlótest aktivitására.

kíséretében. Másnaptól, „fenntartó" immunosupressio gyanánt napi 50 mg Cyclophosphamidot (3,6 mg/kg) és 25 mg Prednisolont (2 mg/kg) kapott p. os. Ezt a kezelést összesen 6 hétig folytattuk *(ábra)*.

A vérzés a plasmapheresis második napján megszűnt, de négy nappal később ismét szivárogni kezdett a vér a nyelvsérülésből. Ekkor újra nagy adag VIII-as faktorkezelést alkalmaztunk (összesen 10 000 E Cryobulin), de a vérzés ennek hatására sem állt el.

Ismét plasmapheresisre szántuk el magunkat, amelyet 2 héttel az előző plasmacsere után végeztünk el. Ezúttal 1000 ml vérből végeztük el a plasmapheresist. A súlyos anaemia miatt ebből centrifugálással 650 ml plasmát nyertünk, ami helyett friss, fagyasztott plasmát és Cryobulint adtunk. A Cryobulin kezdő adagja 3000 E volt, majd 8 óránként 1000 egységet adtunk a betegnek. A vérzéses anaemia miatt vörösvérsejt-pótlást is végeztünk. Már a plasmapheresis alatt megszűnt a nyelvvérzés, és később sem jelentkezett ismét.

A VIII-as faktorellenes gátlótestszint mérése Kasper és mtsai (5) módszerével történt. 12 héttel a 2. plasmapheresis végzése után nem volt kimutatható gátlótest a gyermek vérében.

Megbeszélés

Gátlótestes haemophiliában szenvedő betegünkön a friss, fagyasztott plasmával és VIII-as faktor koncentrátummal végzett plasmacsere a vérzés teljes megszűnéséhez vezetett. A gátlótestszint sorozatos mérése során azt tapasztaltuk, hogy az első plasmapheresis 2. napján a gátlótest-koncentráció 10 Bethesda-egységről 3-ra esett (1. ábra). Két nappal később azonban visszatért az eredeti szintre, sőt 12 Bethesda-egységre emelkedett. Úgy gondoljuk, ez megfelel a szöveti raktárakból beáramló inhibitor „rebound" jelenségnek. Ennek tükrében sajnos nem volt túlságosan meglepő, hogy 4 nappal később ismét megindult a vérzés és 10 nap alatt életveszélyes mértéket ért el.

A második plasmapheresis után a vérzés véglegesen elállt, az inhibitorszint 2 egységre esett. Valószínűleg a már előzőleg bevezetett immunosupressiv kezelés hatására a gátlótestszint azóta is alacsony maradt. Az utolsó klinikai ellenőrzés során, 3 hónappal a plasmapheresis után nem volt kimutatható ellenanyag a kisfiúnál.

Bár a klinikai megfigyelés még viszonylag rövid, mégis megállapítható, hogy súlyos, gátlótestes haemophiliában a plasmapheresis alkalmas az életveszélyes vérzés megszüntetésére. Az ellanyagszint másodlagos emelkedése minden bizonnyal kivédhető ismételt, intenzív plasmapheresissel és / vagy az egyidejűleg alkalmazott immunosupressiv kezeléssel.

Sőt, az esetek egy részében — mint betegünk példája mutatja — a gátlótest el is tűnhet a beteg plasmájából. Bár az ellenanyagszint-csökkenés, ill. eltűnés elméletileg spontán módon is bekövetkezhetett, okunk van azt hinni, hogy az inkább a kezelés eredményeként vált kimutathatatlanná. Fentiek alapján javasoljuk a plasmapheresis kombinációját egyidejűleg elkezdett intenzív immunosupressióval.

Összefoglalás: Gátlótestes haemophiliában szenvedő 3 éves beteg életet veszélyeztető nyelvvérzését sikeresen meg lehetett szüntetni plasmacserével, amely során a beteg saját plasmája helyett friss fagyasztott plasmát és VIII-as faktor koncertrátumot kapott. A plasmapheresissel egyidőben elkezdett immunosupressiv kezelés — úgy tűnik — kivédte a gátlótestszint visszatérését.

Megjegyzés a korrektúránál:

A kézirat leadása óta eltelt fél év során a kisfiú két ízben került ismét felvételre orrvérzés miatt. Mindkét alkalommal „szokványos" VIII-as faktor pótlással (400, ill. 800 E) sikerült a vérzést megállítani. Gátlótest továbbra sem mutatható ki vérében. A substitutiót rövid immunosupressiv védelemben végeztük.

IRODALOM: 1. *Allain, J. P. és Krieger, G. R.:* Lancet, 1975, *II.*, 1209. — 2. *Capitanio, A. és mtsai:* in Haemophilia, editor: Ulutin, O. N. és Peake, J. R., Excerpta, Amsterdam, 1975. p. 213. — 3. *István, L. és mtsai:* Orv. Hetil. 1979, *120*, 27. — 4. *Josso és mtsai:* in Haemophilia, editor: Ala, F. és Denson, K. W. E., Excerpta, Amsterdam, 1973, p. 260. — 5. *Kasper és mtsai:* Thromb. Diath. Haemorr., 1975, *34*, 869. — 6. *Nilsson, J. M. és Hedner, U.:* Scand. J. Haematol. 1976, *16*, 369. — 7. *Pető, T. és mtsai:* Orv. Hetil. 1977, *118*, 245. — 8. *Piller, G. és mtsai:* in Workshop on inhibitiors of factors VIII. and IX., editor.: Deutsch, E., Facultas Verl., Wien, 1977, p. 57. — 9. *Stenbjerg, S. és Jorgensen J.:* Lancet, 1977, *I.*, 360.

Megyei Kórház-Rendelőintézet, Pécs,
Vértranszfúziós Állomás
(főorvos: Bajtai Gábor dr.),
Kórbonctani Osztály
(főorvos: Kádas István dr.),
Fertőző Osztály
(főorvos: Barna Kornél dr.),
Országos Közegészségügyi Intézet
(főigazgató: Tóth Béla dr.)

Szubklinikai krónikus hepatitis előfordulása tünet- és panaszmentes hepatitis B-vírust hordozók között

Bajtai Gábor dr., Ambrus Mária dr.,
Kádas István dr., Balogh Tibor dr.,
Barna Kornél dr., Hollós Iván dr.,
Paál Mária dr. és Kovács Márta dr.

A modern vírusdiagnosztika lehetővé tette a hepatitis B-vírus (HBV) antigén rendszereinek immunológiai módszerekkel történő kimutatását („felületi — surface — antigén": *HBsAg;* „mag — core — antigén": *HBcAg;* DNA polimerasehoz „asszociált antigén": *HBeAg),* ilymódon a szérumban és a szövetekben egyaránt tanulmányozható a vírus jelenléte és patogenetikai szerepe (1, 8, 10, 14, 34, 39).

A HBV kóroki szerepének vizsgálatában a mai napig kérdés a *hordozó állapot;* kialakulásának módja, fennállásának jelentősége — elsősorban az egyén szempontjából — ez ideig nem tisztázott (9, 17, 20, 26, 28). HBV-hordozó állapotról akkor beszélünk, ha valaki krónikus jelleggel (6 hónapon túl) *HBsAg szeropozitív,* emellett tünet- és panaszmentes *(Farkas, Farkas és Novák* 18, 19). Gyakran látjuk bizonyos betegségekben: hemodializált urémiás betegekben, vesetranszplantált recipiensekben, primér immunhiányos állapotokban (elsősorban hipogammaglobulinémiákban), malignus limfoproliferativ kórképekben (21, 32, 59, 62). Előfordul azonban olyan „egészséges" egyénekben is, akikben az immunapparátus kóros funkciója — mint hajlamosító tényező — a jelenleg rendelkezésünkre álló vizsgáló módszerekkel nem bizonyítható (9, 61). Kézenfekvőnek látszott, hogy az „egészséges hordozókban" (továbbiakban hordozókban) a vírus és a gazdaszervezet között kialakult *immuntoleráns állapotról van szó;* az egyén akkor fertőződik a vírussal, amikor immuntolerancia kialakulásával még számolni lehet, azaz a magzati életben (vertikális transmisszió) (47). Miután vírus hepatitisekben a kialakult májsejt károsodás mértéke a gazdaszervezet immunreakciójának eredménye, a HBV-ra létrejött immuntolerancia az immunreakció teljes hiányát jelenti (normális májszöveti struktúra), esetleg minimális fokú májlézióról van szó (enyhe fokális hepatitis) (20, 27).

Dudley és mtsai feltételezték, hogy a hordozók évekig — évtizedekig HBV-fertőzöttek, tulajdonképpen kóros következmény nélkül; nyilvántartásuk csupán epidemiológiai jelentőségű, ezek az egyének a fertőzés láncolatának kulcsszereplői (16).

Blumberg korszakalkotó felfedezése óta — amely a vírus külső, burokantigénjének (HBsAg) felfedezését jelentette — fokozatosan nyilvánvalóvá vált:

1. a Föld lakosságának HBV-fertőzöttsége oly mérvű, hogy az incidencia kifejezett földrajzi különbözősége ellenére is ma kb. 100 millió (!) hordozóról beszélhetünk (5);

2. a hordozók egyelőre ismeretlen hányada *progresszív hepatitisben* szenved (8, 55).

Mindezek ismeretében indokoltnak láttuk azoknak a hordozóknak a gondozásba vételét, akiket véradások alkalmából szűrtünk ki a rutinszerűen végzett HBsAg-vizsgálat pozitív eredménye alapján. Munkánkat 1971-ben kezdtük, hordozóinkat évenként ellenőriztük; gondozásunkban 562 hordozó szerepel.

Munkánkban az alábbi célkitűzések vezettek:

1. Kiemelni a hordozók közül mindazokat, akikben szubklinikai hepatitis állapítható meg; e célból 83 hordozóban perkután diagnosztikus májbiopsziát végeztünk.

2. Olyan laboratóriumi jellemzők összeállítása és vizsgálata, melynek alapján a hepatocelluláris lézió feltételezhető és nyomonkövethető.

Vizsgálati anyag és alkalmazott módszerek

1971. január 1. óta vizsgáljuk véradóink szérumát HBsAg-jelenlétére; kezdetben *Pesendorfer és mtsai*-nak módszerét alkalmaztuk *Novák és Kőszeghy*

A dolgozatban előforduló rövidítések:

HBV	= Hepatitis B Vírus
HBsAg	= Hepatitis B surface (felületi) Antigén
HBcAg	= Hepatitis B core (mag) Antigén
CEP	= Counter (ellenirányú) electrophorézis
FPH	= Fordított passzív haemagglutinátió
AFP	= Alfa fetoprotein
KPH	= Krónikus persistáló hepatitis
KAH	= Krónikus aktív hepatitis
K sejtek	= Killer (ölő) sejtek
PHCC	= Primér hepatocelluláris carcinoma
ELISA	= Enzym — linked — immunosorbent — assay

módosítása alapján, az eljárás ellenirányú (counter) — electrophoresis (CEP) volt (43, 52). A közismerten érzékenyebb vizsgálati eljárást jelentő fordított passzív hemagglutináció (FPH) módszerét 1977. január 1. óta alkalmazzuk; vizsgálatainkat Hepanosticon-tesztel (Organon) végezzük *Novák és Kőszeghy* mikromódszere alapján (44). Anti-HBsAg-vizsgálat CEP-módszerrel, anti-HBcAg komplement kötési reakcióval történt (24).

1971. január 1. — 1978. december 31. között 112 789 személy jelent meg első ízben véradáson; a szérumok HBsAg viszgálati eredménye jól reprezentálta a lakosság HBV-fertőzöttségének mértékét. Közülük 562 személy bizonyult hordozónak, mely CEP-módszerrel 0,37%-os, FPH-val 1,75%-os HBsAg-gyakoriságot jelentett a népességben. Hordozóink évenkénti ellenőrző vizsgálata részben a HBV szerológiai vizsgálatát jelentette (HBsAg, anti-HBsAg, anti-HBcAg), részben májfunkciós próbák elvégzését (SGOT és SGPT), valamint az immunglobulin szérumkoncentrációk meghatározását (IgG, IgA, IgM).

1975. június — 1976. szeptember hónap között 83 személynél elvégzett perkután diagnosztikus májbiopszia a hordozó előzetes beleegyezése alapján történt; elsősorban azoknál a hordozóknál végeztünk májbiopsziát, akikben tartós hipergammaglobulinémiát és kóros májfunkciót észleltünk. Anyagunkban 65 férfi (18—63 éves, átlagéletkor 27 év) és 18 nő (18—57 éves, átlagéletkor 34 év) szerepel. A rutin kórszövettani feldolgozás mellett (formalinban fixált, paraffinba ágyazott anyagból) a HBV antigén determinánsait is kimutattuk a májsejtekben (HBsAg, HBcAg). HBsAg szöveti jelenlétét részint *Deodhar és mtsai* által módosított *Shikata-féle* savanyított orcein festéssel igazoltuk (elektív festési eljárás), részint immunhisztokémiai reakciókat végeztünk (indirekt immunfluoreszcencia és immunperoxidáze eljárás) (6, 15, 29, 53). Az indirekt immunfluoreszcenciás eljáráskor —25 C°-ra gyorsfagyasztott 6 μ vastag kriosztátos metszeteket, illetve a biopsziás anyagból preparált és izolált májsejteket alkalmaztunk *(Paál és mtsai)* (48). Immunperoxidáze reakció paraffinba ágyazott metszeteken történt *Burns*, illetve *Yamada* és *Nakane* módszerével (10, 68).

Szöveti HBcAg kimutatására direkt fluoreszcenciás módszert és indirekt immunperoxidáze eljárást alkalmaztunk.

Antiszérumok:

1. nyúlban termelt anti-HBsAg (Behringwerke, FDR);

2. anti-nyúl 7S globulin fluoreszcens izotiocianattal konjugált (Hyland, Costa Mesa, USA);

3. anti-nyúl IgG + peroxidáze komplex (DAKO 126 Denmark);

4. nyúlban termelt FITC-jelzett anti-HBcAg (Prof. Nowoslawski, Varsó);

5. K. J. betegszérum (Dg. Krónikus aktív hepatitis), anti-HBcAg titer 1:128 felett;

6. nyúlban termelt anti-human IgG (Behringwerke, FDR). Az immunhisztokémiai vizsgáló eljárások során abszorpciós és reakciókontrollt alkalmaztunk; előbbi esetben az antiszérumot előzetesen kimerítettük, az utóbbiban az antiszérum helyett normál szérumot alkalmaztunk.

A májkárosodás kimutatására szolgáló egyéb — kiegészítő vizsgálatok

1. Az *alfa-globulinok* szérumkoncentrációjának meghatározása radiális immundiffúzióval történt (alfa$_1$ szeromukoid, alfa$_1$ antitripsin, alfa$_2$ makroglobulin és haptoglobin). (Antiszérum: DAKO, Denmark.) A meghatározáshoz humán plazma protein standardot alkalmaztunk (Behringwerke), eredményeinket mg/100 ml-ben fejeztük ki, a normál kontrollt 25 HBsAg negatív véradó szolgáltatta.

2. *IgE-szérumkoncentráció* mérését „Immunoplate"-vel végeztük (IMMUNO A. G. Austria); internacionális egységben (IE) kaptuk és 1500 IE felett vettük kórosnak.

3. *Alfa-fetoprotein (AFP)-szérumkoncentráció* meghatározása mikroenzimimmun (mikro-ELISA)-módszerrel történt *Pácsa és mtsai* által közölt eljárás szerint (49). A szérum AFP-szintjét mikroegység (μE) ml-ben fejeztük ki és a 20 μE/ml felett vettük kórosnak.

Statisztikai számításhoz Student-próbát alkalmaztunk.

Eredmények

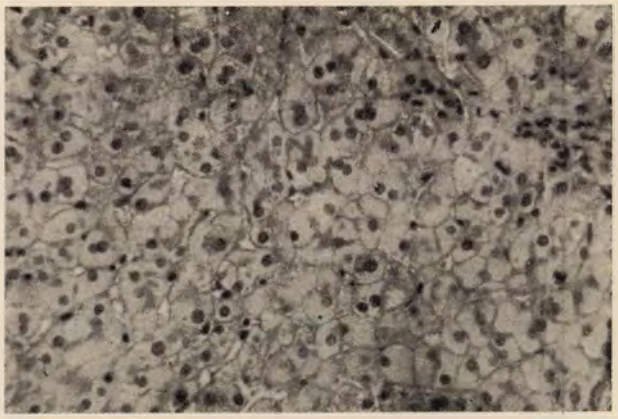
I. Májbiopsziás vizsgálatok morfológiai analízise:

34 hordozóban láttunk normális májszöveti struktúrát (40,9%), 42 hordozóban mezenhimális reakciót láttunk (50,6%), a morfológiai kép enyhe krónikus perzisztens hepatitisnek (KPH) felelt meg *(1. táblázat)*.

1. táblázat **A tünetmentes HBsAg hordozók májbiopsziás anyagának osztályozása a kórszövettani diagnózis alapján**

n=83	Esetszám	%-os arány
Normál májszöveti struktúra	34	41
Krónikus perzisztens hepatitis (KPH)	*42*	*51*
Krónikus aktív hepatitis (KAH)	*4*	*5*
Mérsékelt szteatozis	4	5
Alkoholos hepatopatia	3	4

4 esetben (4,8%) észleltünk gyors progressziót, a folyamat 2 éven belül krónikus aktív hepatitisbe (KAH) — cirrhosisba ment át. „Tejüveg májsejteket" 21 esetben (25,3%) láttunk a biopsziás anyagban, azonban akiben előfordult, feltűnően nagy számban volt észlelhető *(1. ábra)*.

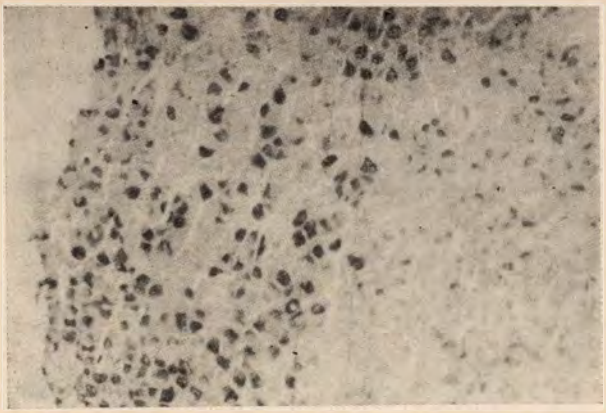


1. ábra. „Tejüveg"-hepatociták a hordozó biopsziás anyagában (H. E. × 80)

HBsAg partikulák intracelluláris kimutatása:

Módosított orcein-festés: 29 esetben kaptunk pozitív reakciót (34,9%); a sejten belül felhalmozódott HBsAg-partikula rozsdabarna citoplazmáris granulumokat alkot *(2. ábra)*.

Immunhisztokémiai reakciók: 49 esetben kaptunk HBsAg-re specifikus szöveti reakciót (59%), ezen túlmentően a HBsAg partikulák sejten belü-



2. ábra. HBsAg pozitív májsejtek hordozó májbiopsziás mintájában (orcein, × 70)

li elrendeződése csak ezekkel a módszerekkel ítélhető meg. A hordozókban jellegzetes HBsAg-lokalizációt láttunk: a májsejtek citoplazmája egyneműen kitöltött granuláris struktúrát mutató HBsAg-partikulákkal; a sejtmag excentrikus elhelyezkedésű, a májsejt perifériás részére transzlokálódik *(3. ábra)*.

A diffuz-citoplazmáris HBsAg-lokalizáció és ezeknek a sejteknek *gócos elhelyezkedése* a hordozó állapot jellemzőjének bizonyult anyagunkban. Ettől eltérő HBsAg-lokalizációt azokban az esetekben észleltünk, akikben a hordozó állapot KAH — cirrhosisba progrediált: *a szöveti HBsAg itt membranozus elhelyezkedésű volt* („membránasszociált" HBsAg) *(4. ábra)*.

Hasonlóképpen a kórfolyamat progresszióját jelentette, ha valamennyi májsejt HBcAg-t tartalmazott; ez a kép a vírus maganyag magas koncentrációjára, kifejezett sejten belüli vírus replikációra utalt *(5. ábra)*.

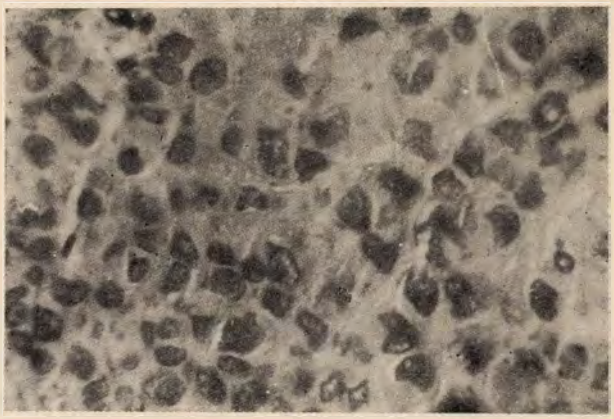
II. *Májfunkciós vizsgálatok hordozóinkban (SGOT, SGPT):*

562 hordozóból 51 esetben észleltünk emelkedett enzimaktivitást (SGOT, SGPT > 25 IE), mely a vizsgált hordozóknak mindössze 9,07%-át jelentette. Közülük 32 hordozóban az enzimaktivitás növekedése csak *átmeneti jellegű volt*, néhány hónapon belül normalizálódott (SGOT-átlagérték: 41,7 IE; SGPT-átlagérték: 71,3 IE). Ebből a csoportból 5 hordozóban történt májbiopszia, 2 esetben normál májszöveti struktúra, 3 esetben KPH volt a szövettani kép.

Tartósan magas enzimaktivitást (3 éven túl) 19 hordozóban láttunk (SGOT-átlagérték: 70,9 IE, SGPT-átlagérték: 111,1 IE); valamennyi hordozóban történt májbiopsziás vizsgálat, mely *egyöntetűen KPH-t igazolt*. Tekintettel arra, hogy KPH-t diagnosztáltunk olyan hordozóban is, akiben csak átmeneti jelleggel láttunk emelkedett enzimaktivitást, a szubklinikai hepatitis felfedezésében — progressziójának nyomonkövetésében — fontos szerepet kell tulajdonítanunk a gyakori májfunkciós kontrollnak.

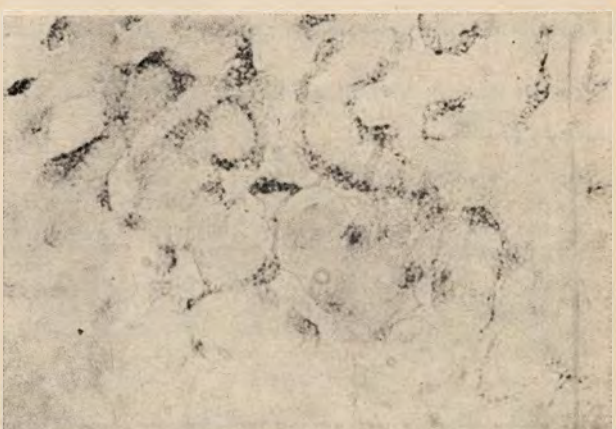
III. *Immunglobulin koncentrációk hordozóinkban (IgG, IgA, IgM):*

562 hordozóban évenként elvégzett immunglobulinszint meghatározás statisztikai analízise szignifikáns hipergammaglobulinémiát igazolt az IgG és IgA immunglobulin osztályban ($p<0,01$); 5 hordozóban láttunk szelektív IgA-hiányt. Az



3. ábra. A 2. ábrán látott antigén-pozitív májsejtek erősebb nagyítású képe (orcein, × 120)

4. ábra. Indirekt immunfluoreszcenciás vizsgálat az izolált májsejtek citoplazmájában diffúzan elhelyezkedő HBsAg-t igazolt, a sejtmag excentrikus lokalizációjú (× 640)



5. ábra. HbsAg kizárólagos „membranozus" elhelyezkedése a kórfolyamat progressziójára utalt (immunperoxidase, × 400)

2. táblázat **Az immunglobulin szérum koncentrációk hordozókban**

	IgG	IgA (mg/100 ml)	IgM
Hordozó (560 személy)	1702±420*	278±82	158±50
	Májbiopsiával vizsgált hordozók		
„Normál máj" (34 hordozó)	1560±420	253±71	138±42
„KPH" (42 hordozó)	1811±502	283±94	161±55
Kontroll (100 véradó)	1145±205	146±64	138±65
P:	<0,01	<0,001	n. s.

* átlag ± SD
A matematikai analízisben 8 év vizsgálati eredménye (4480 vizsgálat) szerepel

immunglobulinok koncentrációnövekedése jó összhangban volt a májbiopsziás vizsgálat eredményével: azokban a hordozókban láttunk szignifikáns hipergammaglobulinémiát (> + 2 S. D.), akikben KPH volt a szövettani kép *(2. táblázat).*

Az enzimaktivitás növekedésénél következetesebb laboratóriumi paraméternek bizonyult a hipergammaglobulinémia; az átmenetileg emelkedett enzimaktivitású csoportban is állandósult hipergammaglobulinémiát észleltünk.

IV. *A hordozók szerológiai vizsgálatai (anti-HBcAg, anti-HBsAg):*

200 hordozóban történt anti-HBcAg-meghatározás, közülük 133 pozitív reakciót adott (titer 1:16—1:32 között, 28 esetben 1:64 felett), hordozóink 66,5%-ában kimutatható volt az antitest. *Az anti-HBcAg titer összhangban volt a májlézió mértékével,* 1:64 feletti titer esetén valamennyi hordozóban KPH-t igazolt a májbipszia (a legmagasabb titert aktív cirrhosisban szenvedő hordozónk mutatta).

Az észlelés 8 éve alatt mindössze 26 hordozónk lett HBsAg-szeronegatív, mely a vizsgált hordozók 4,6%-át jelentette. Ezek a szérumok anti-HBcAg-negatívok is voltak, következésképp a hordozókat gyógyultnak tekintettük (egyéb laboratóriumi paraméter sem utalt májlézióra). 3 hordozóban anti-HBsAg jelent meg a szérumban változatlan HBsAg-pozitivitás mellett; szerológiai leletük évek óta változatlan.

A laboratóriumi vizsgálatok eredményei és a májbiopsziás anyag morfológiai kiértékelése együttesen azt igazolta, hogy hordozóinkban májléziót jelentett:

1. tartósan emelkedett enzimaktivitás (SGOT, SGPT);
2. állandósult hipergammaglobulinémia (IgG, IgA);
3. magas anti-HBcAg titer a szérumban (1:64 felett).

3. táblázat **Az alfa globulinok koncentrációja HBsAg hordozókban**

Vizsgálati anyag	$alfa_1$ sero-mucoid	haptoglobin	$alfa_2$ macro-globulin	$alfa_1$ anti-trypsin
		mg/100 ml		
Hordozó (100 személy)	91,3±39*	221±125	168±37	413±59
Kontroll (26 véradó)	53,4±11	280±82	261±55	274±43
P:	n. s.	<0,05	n. s.	<0,01

* átlag ± SD
A haptoglobin csökkenés csökkent szintézis, az $alfa_1$ antitripszin növekedés fokozott kiáramlás következménye (krónikus májlézióra jellemző konstelláció).

V. *Alfa-globulinok disproteinémiája hordozókban:*

A vizsgált fehérjefrakciók közül a hordozók szérumának haptoglobinszintje szignifikánsan csökkent ($p<0,05$), az $alfa_1$ antitripszin koncentrációja szignifikánsan emelkedett ($p<0,01$); a vizsgálati anyagban 100 hordozó és 25 HBsAg-negatív kontroll szerepel *(3. táblázat).*

VI. IgE hipergammaglobulinémia hordozókban:

51 hordozó szérumát vizsgáltuk IgE immunglobulinszintre; allergiás-atopikus megbetegedésre utaló anamnesztikus adatok nem szerepeltek a hordozóknál. 29 hordozóban találtunk 1500 IE feletti szérumkoncentrációt, mely a vizsgált személyek 56,8%-át jelentette; *6 hordozóban a szérum IgE-szintje 3000 IE felett volt.*

VII. *AFP-szérumkoncentráció hordozókban:*

146 hordozó szérumában mikro-ELISA-módszerrel meghatározott AFP-szint 3 esetben mutatott kórosan emelkedett értéket, mindhárom esetben mérsékelt koncentrációnövekedésről volt szó (90, 60, 50 uE/ml).

Megbeszélés

A szubklinikai krónikus hepatitis gyakorisága nehezen ítélhető meg a hordozókban; az irodalomból szélsőséges álláspontokról tájékozódhatunk. *Singleton* már 1971-ben úgy látta, hogy a hordozók túlnyomó többsége hepatitisben szenved, *Iwarson* anyagában ezzel szemben mindenki egészségesnek bizonyult (27, 60). *Feinman* kategórikusan fogalmaz: a hordozó állapot minden esetben jellegzetes májléziót jelent, a szövettani kép enyhe KPH-nek felel meg, mely a prospektív vizsgálatok tükrében (ismételt biopsziák és rendszeres májfunkciós kontroll) változatlan állapotot mutat (20). Az irodalomban 1977-ig megjelent 167 eset összesítését *Shrago* végezte el; véleménye szerint normális májszöveti struktúrával mindössze a hordozók 19,8%-ban (!) számolhatunk. Meglepő módon súlyos kórszövettani formák — így pl. aktív cirrhosis — is előfordult ezekben a tünetmentes egyénekben (58).

CHINOIN
BUDAPEST

PROBON®

drazsé

ANALGETICUM

A Probon új típusú fájdalomcsillapító.
Gátolja a kábító hatású fájdalomcsillapítók légzéscsökkentő hatását is, ugyanakkor azok fájdalomcsillapító hatását fokozza. Terápiás adagban nem toxikus, megszokást nem okoz, jól tűrhető, ezért hosszabb ideig tartó adagolásra is alkalmas.

ÖSSZETÉTEL

Drazsénként 300 mg rimazolium methylsulfuricum (1,6-dimethyl-3-carbaethoxy-4-oxo-6, 7, 8, 9-tetrahydro-homopyrimidazolum methylsulfuricum) hatóanyagot tartalmaz.

JAVALLATOK

Krónikus mozgásszervi fájdalmak megszüntetése.
Egyéb fájdalmakban: a szokásos fájdalomcsillapítókkal nem szüntethető igen heves fájdalmak csillapítására görcsoldókkal és kábító hatású fájdalomcsillapítókkal előnyösen kombinálható. A légzésre gyakorolt hatása miatt különösen javallt idős betegek fájdalmainak csillapítására.
Fejfájás csillapítására nem alkalmas.

ADAGOLÁS

Felnőttek egyszeri adagja fájdalom esetén 1 drazsé, napi adagja szükség szerint 3, fekvő beteg részére 4 drazséig emelhető.

MELLÉKHATÁSOK

Ritkábban enyhe hányinger, szédülés, kábultság és a terápiás adagot meghaladó dózis esetén fejfájás előfordulhat.

FIGYELMEZTETÉS

A Probon fokozza mind a centrális depressziós szerek, mind a kábító hatású fájdalomcsillapítók hatását, ezek egyidejű alkalmazásakor – egyéni megítélés alapján az adagok csökkentése ajánlatos.

MEGJEGYZÉS

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

CSOMAGOLÁS

10 db à 0,3 drazsé — Térítés: 3,90 Ft

CHINOIN
BUDAPEST

LIBEXIN® COMBINATUM

tabletta

ANTITUSSIVUM

ÖSSZETÉTEL

Tablettánként 200 mg 3-(ß,ß-Diphenylaethyl)-5-(ß-piperidinoaethyl)-1, 2, 4-oxadiazolum hydrochloricum és 1 mg Emetinum hydrochloricum hatóanyagot tartalmaz.

JAVALLATOK

Grippe, bronchitis spastica, bronchitis acuta és chronica, laryngitis, asthma bronchiale, emphysema, pleuritis, pleuropneumonia, tüdő-tbc.

ELLENJAVALLATOK

Nagy váladékozással járó kórképekben és különösen postoperativ állapotokban (inhalációs narkózis után) ellenjavallt.

ADAGOLÁS

Átlagos adagja felnőtteknek naponta 3–4-szer 1 tabletta, étkezés után.

MELLÉKHATÁSOK

Émelygés, esetleg hányinger szórványosan előfordulhat, ami a gyógyszer szedésének abbahagyása után megszűnik.

FIGYELMEZTETÉS

A tablettát egészben nyeljük le, mivel szétrágása a száj nyálkahártyáján múló zsibbadást válthat ki. A gyógyszert a gyermekpraxisban ne alkalmazzuk. Gyermekek elől elzárva tartandó.

CSOMAGOLÁS

20 db tabletta — Térítés: 3,90 Ft

MEGJEGYZÉS

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

Feltűnő, hogy a hordozók anamnézisében sohasem szerepel akut klinikai hepatitis és/vagy transzfúzió, mely arra utal, hogy az akut ikterikus hepatitis ritka kivételként megy át hordozó állapotba (28, 41, 42). Az akut klinikai forma rendkívül kifejezett immunreakciót okoz, ezért tökéletes vírus eliminálást jelent. A hordozó állapot ennek az immunológiai történésnek éppen ellenkezője: a hiányzó, vagy minimális immunreakció az immunapparátus elégtelen „clearing funkciójának" a következménye (33, 37).

Dudley és mtsai még azt vallották, hogy a HBV önmagában nem károsítja a májsejteket, a hepatociták károsodása kizárólag a májsejtek membránján megjelenő HBsAg-struktúra immunogén hatásának következménye (16). A létrejött mezenhimális reakció — amely citotoxikus T limfociták és ölő sejtek (killer-sejt — K-sejt) megjelenését jelenti —, májsejtnekrózist okoz. A hordozó állapotot egyértelműen *veszélytelen „immuntolerans" állapotnak* gondolták; erre utalt, hogy a hordozók májbiopsziás anyagában legfeljebb enyhe-minimális limfoid-sejtes beszűrődést észleltek. Ez az enyhe mezenhimális reakció éles ellentétben állott a hordozó állapotra jellemző magas szérum és májszöveti HBsAg-koncentrációval, mely jelezte, hogy a HBsAg ezekben az egyénekben non-immunogén (tolerogén) hatású.

A közelmúlt vizsgálatai ezt a koncepciót nem támasztották alá. Mindinkább beigazolódott — saját anyagunk is ezt bizonyítja —, hogy a hordozó állapot vagy 1. *gyógyult akut szubklinikai hepatitis a vírus eliminálása nélkül;* 2. *KPH-ről van szó* (41, 42, 46). A K-sejtek központi szerepet játszanak a májsejtkárosodás kialakulásában (30, 67). A hordozó állapot kialakulásában komplex mechanizmusról van szó (11, 17, 66). Az elégtelen antitesttermelés elsősorban nem a HBsAg-struktúrára kialakult immuntolerancia következménye, hanem a károsodott májsejttekből felszabaduló *immunszuppresszív hatású fehérjék* lokális gátló hatásának eredménye. Ezeknek a fehérjéknek a koncentrációja változó és döntő szerepet játszik a HBV-infekciót követően a hepatitis kialakulásában és progressziójában. Ezek a „természetes immunregulatív májfehérjék" az AFP hatásával analóg módon — egyéb tényezők mellett — meghatározzák a HBV-infekció változó kimenetelét: az egyik egyénben fulmináns lefolyású akut hepatitis alakul ki, a másik hordozó lesz. Hordozókban nagy mennyiségben mutathatók ki ezek a fehérjék a szérumban és a májszövetben egyaránt, mely azt jelenti, hogy a májparenhima léziók mikrogócaiban a HBsAg-struktúra immunogén hatása csekély, a citotoxikus immunreakció kialakulása gátolt. Ez teszi lehetővé a *HBV sejtről sejtre terjedését*, ilymódon mind több májsejt válik vírusfertőzötté. A morfologiai kép ennek megfelelő: a portális terek enyhe limfoid-sejtes infiltrációja mellett a legtöbb HBsAg-pozitív sejtet hordozókban látjuk (45, 54, 56).

Feltűnő volt anyagunkban a „tejüvegsejtek" esetenkénti nagy száma, melyet a hordozó állapot jellemzőjének tartunk. Ezt a jellegzetes alaki elváltozást *Hadziyannis és mtsai* írták le hordozókban; az egynemű-eosinofil plasma-festődés alapján ezeket a májsejteket „tejüveg hepatocytáknak" nevezték (22). Az alaki eltérést a májsejtek simafelszínű endoplazmás retikulumaiban (SER) termelődött és felhalmozódott vírus partikulák okozzák (1, 14).

A vírus állandó jelenléte a májban számos veszéllyel jár:

1. A membránstruktúra átépül, építőelemei antigénné válnak; a vírus oki tényező az autoimmun reakció kialakulásában (36).

2. A folyamatos vírusreplikáció és egyidejűleg elégtelen anti-HBsAg szintézis *patogén immunkomplexek* keletkezését jelenti; főleg szubklinikai krónikus hepatitisekben alakulnak ki extrahepatikus immunkomplex betegségek (periarteritis nodosa, reumatoid artritis, membranoproliferativ glomerulonefritis) (2, 3, 12, 38, 40, 45, 63).

Hordozóink közül 42 esetben igazolt KPH 22 esetben mérsékelt portális beszűrődést jelentett. Közülük azokban a hordozókban alakult ki progresszió, akikben a vírus intracellulárisan membranozus HBsAg-lokalizációt mutatott és valamennyi májsejtben kimutatható volt a HBcAg (intenzív vírusreplikáció — átépült membránstruktúra). Ezekben a hordozókban a hepatitis progressziójára utaltak a szérumállandók is: emelkedett enzimaktivitás (SGOT, SGPT), magas anti-HBcAg titer (1:64 felett) és a hipergammaglobulinémia (IgG, IgA, IgE).

A szérum immunglobulin koncentrációjának növekedése *általános és következetes* laboratóriumi paraméternek bizonyult hordozóinkban; mindenekelőtt az IgE-emelkedés figyelemre méltó. *Hiramatsu* vizsgálatai szerint vírus-hepatitisekben a hipergammaglobulinémia oka a *máj csökkent filtrációs kapacitása*, melynek következtében a béltraktus felől jövő antigén anyagok lebontása elégtelen (23). Ez a csökkent eliminálás persisztens bakteriális antigén stimulust jelent a májban és a bélrendszerben az immunkompetens sejtek számára (6, 13, 50, 51, 65).

A hordozó állapot következményeinek — quo ad futurum — teljes felmérése napjaink és a közeljövő feladata; úgy tűnik azonban, hogy a fenti felsorolás korántsem teljes. Régi megfigyelés és kezdetben óvatos, ma már kissé határozottabb következtetések arra utalnak, hogy a HBV valamilyen formában kapcsolatba hozható a primér hepatocelluláris carcinoma (PHCC)) kialakulásával (9, 31). Egyes földrajzi helyeken a PHCC a leggyakoribb malignus tumor (Afrika, Délkelet-Ázsia), ugyanakkor itt a legmagasabb a lakosság HBV-fertőzöttségének aránya (9). *Kubo és mtsai* szerint a *PHCC a hordozók betegsége;* betegeinek 80%-a hordozónak bizonyult, amikor a vírus két szerológiai jellemzőjét vizsgálta Japánban (HBsAg, anti-HBcAg) (31). Senegálban és Maliban *Blumberg* végzett vizsgálatokat; csaknem valamennyi betegben bizonyítható volt az *akív HBV-infekció* (aktív infekció: HBsAg és/vagy anti-HBcAg szeropozitív személy, akiben anti-HBsAg nem mutatható ki) (25.) Feltűnően magas arányban talált hordozó anyákat ezekben a családokban. *Blumberg* feltevése szerint a *PHCC a hordozó anyák* gyermekeinek a betegsége; a betegek az intrauterin életben vagy perinatalisan fertőződnek, a vírus immuntoleranciát indukál, mely az élet későbbi periódusában leépül. Ennek következményeként latens progresszív hepatitis — postnekrotikus cirrhosis alakul ki, melynek talaján létrejön a malignus transzformáció (9).

Shikata enyhe portális fibrozis mellett is látott PHCC-t; eseteiben az ép májszövetben mindig, a tumorsejtekben némely esetben kimutatható volt a HBsAg „zárványtestek" formájában (57).

Nyilvánvalóan egyéb faktorokat is messzemenően figyelembe kell venni ennek a kérdésnek a helyes

megválaszolásához (környezeti tényezők, táplálkozási szokások, genetikai konstitució). Egyetlen tényező azonban biztosnak látszik: ha van kapcsolat a HBV és a PHCC között, ez a kapcsolat nem egyes földrajzi helyekre korlátozódik. *Trichopoulos és mtsai* athéni betegekről számoltak be (80 eset), betegeik 67%-ában aktív HBV-infekciót mutattak ki (64).

Ez a feltételezett — de egyelőre bizonyításra szoruló — kapcsolat a HBV és a májsejtek malignus transzformációja között arra ösztönzött bennünket, hogy a hordozók évi ellenőrző vizsgálata magában foglalja a szérum AFP-koncentrációjának mérését is.

A májsejtek regenerációja olyan genetikai „depressziót" jelent, melynek során az embrionális életben központi szerepet játszó immunregulatív funkciójú májfehérje, az AFP fokozott mennyiségben szintetizálódik. Így látunk mérsékelten fokozott AFP-szintézist krónikus hepatitisekben; tartós és kifejezetten emelkedett koncentráció (500 μE/ml felett) a PHCC korai jele (4, 35).

Az elmondottakból kitűnik, hogy a jelenleg rendelkezésünkre álló vizsgáló módszerekkel bizonyos mértékig közelebb férkőzhetünk a hordozó állapot problematikájához; annak a paradoxonnak a megértéséhez, hogy „látszólag egészséges emberekben" alakul ki az esetek nagy részében évtizedekig tartó vírusinfekció. Munkánk során világossá vált előttünk, hogy 1. *a hordozók egy része hepatitisben szenved,* 2. *valamennyi hordozó gondozást igényel.* A hordozók gondozása évenkénti laboratóriumi ellenőrző vizsgálatot jelentsen, melynek során meghatározzuk a szérum:

1. enzimaktivitását (SGOT, SGPT),
2. immunglobulin koncentrációját (IgG, IgA, IgE),
3. anti-HBcAg titerét,
4. AFP-koncentrációját

Csakis így biztosítható a *tünetmentes —, de beteg hordozókban* a progresszív hepatitis korai felismerése és gyógyításának előfeltétele.

Köszönetünket fejezzük ki *Fendler Kornél* doktornak, a Bm Tanács Kórház laboratóriumi osztályvezető főorvosának a májfunkciós vizsgálatok elvégzéséért és *Pácsa Sándor* doktornak (Pécsi OTE Mikrobiológiai Intézet virológiai laboratórium) a mikro-ELISA-módszer elsajátításában nyújtott értékes szakmai segítségéért.

Összefoglalás. 562 hepatitis B-vírust hordozó „egészséges és tünetmentes" véradót 8 éven keresztül nyomonkövettek. 83 hordozóban végeztek perkután diagnosztikus májbiopsziát, az esetek 50,6%-ában krónikus perzisztens hepatitist igazoltak enyhe limfoid infiltráció formájában. Négy hordozóban láttak az észlelés ideje alatt progressziót, aktív hepatitiszbe történő átmenetelt. Ha a hordozónak hepatitisze volt, következetes laboratóriumi jellemzőnek bizonyult az átmenetileg vagy tartósan emelkedett enzimaktivitás (SGOT és SGPT), a hipergammaglobulinémia (IgG, IgA, IgE) és az emelkedett anti-HBcAg titer (1:64 felett). A hordozókban észlelt alfa globulin disproteinemia (haptoglobin, alfa$_1$ antitripsin) mutatja, hogy a vírus perzisztens jelenléte a májban funkciózavart okoz. Hasonlóképpen a máj csökkent antigén-eliminációs képességével magyarázzák a hordozókban következetesen kimutatható hipergammaglobulinémiát. Évenkénti laboratóriumi ellenőrző vizsgálatot javasolnak.

IRODALOM: 1. *Almeida, J. D. és mtsai:* Lancet, 1971, *2*, 1225. — 2. *Alpert, E. és mtsai:* New Engl. J. Med. 1971, *285*, 185. — 3. *Bajtai G. és mtsai:* Lancet, 1975, *1*, 102. — 4. *Balogh T. és mtsai:* Orv. Hetil. 1977, *118*, 2815. — 5. *Barker, L. F.:* Vox Sang. 1978, *34*, 310. — 6. *Barna K. és mtsai:* Orv. Hetil. 1972, *113*, 3125. — 7. *Bartók I. és mtsai:* Orv. Hetil. 1976, *117*, 86. — 8. *Blumberg, B. S. és mtsai:* JAMA, 1965, *191*, 541. — 9. *Blumberg, B. S.:* Science, 1977, *197*, 17. — 10. *Burns, J.:* Histochemistry, 1975, *44*, 133. — 11. *Chisari, F. V.:* J. Immunol. 1978, *121*, 1279. — 12. *Combes, B. és mtsai:* Lancet, 1971, *2*, 234. — 13. *Dóbiás Gy.:* Orvosképzés, 1974, *49*, 364. — 14. *Dane, D. S. és mtsai:* Lancet, 1970, *1*, 695. — 15. *Deodhar, K. P. és mtsai:* J. clin. Path. 1975, *28*, 66. — 16. *Dudley, F. J. és mtsai:* Lancet, 1972, *1*, 723. — 17. *Edgington, T. S., Chisari, F. V.:* Amer. J. med. Sci. 1975, *270*, 213. — 18. *Farkas E.:* Orv. Hetil. 1970, *111*, 843. — 19. *Farkas E., Novák E.:* Orvosképzés, 1978, *53*, 96. — 20. *Feinman, S. V. és mtsai:* Gastroenterol. 1975. *68*, 113. — 21. *Gelfand, S. G.:* Postgrad. Med. 1974, *55*, 263. — 22. *Hadziyannis, S. és mtsai:* Arch. Path. 1973, *96*, 327. — 23. *Hiramatsu, S. és mtsai:* Acta Hepato-Gastroenterol. 1976, *23*. 177. — 24. *Hollós I.:* Az orvostudományok aktuális problémái, 1976, *25*, 145. — 25. *Hoofnagle, J. H. és mtsai:* New Engl. J. Med. 1974, *290*, 1336. — 26. *Iwarson, S. és mtsai:* Vox Sang. 1972, *22*, 501. — 27. *Iwarson, S.:* Vox Sang. 1978. *34*. 311. — 28. *Kaboth, U. és mtsai:* DMW, 1970, *95*, 2157. — 29. *Kádas I. és Vágvölgyi Anna Mária:* Morph. és Ig. Orv. Szemle, 1977, *17*, 64. — 30. *Kawanishi, H.:* Amer. J. Digest. Dis. 1978, *23*, 97. — 31. *Kubo, Y. és mtsai:* Gastroenterol. 1977, *72*, 1213. — 32. *Lawton, J. W. M. és mtsai:* J. clin. Path. 1975, *28*, 863. — 33. *Lesnicar, J. és mtsai:* Acta Hepato-Gastroenterol. 1975, *22*, 297. — 34. *Magnius, L. O., Espmark, J. A.:* J. Immunol. 1972, *109*, 1017. — 35. *Masseyeff, R., Gilli, J. és mtsai:* Ann. N. Y. Acad. Sci. 1975, *259*, 17. — 36. *Meyer zum Büschenfelde, K. H., Miescher P. A.:* Clin. exp. Immunol. 1972, *10*, 89. — 37. *Meyer zum Büschenfelde, K. H. és mtsai:* Zeitschr. Gastroenterol. 1976, *14*, 365. — 38. *Michalak, T.:* Amer. J. Path. 1978, *90*, 619. — 39. *Millman, L. és mtsai:* Nature (London), 1969, *222*, 181. — 40. *Nagy J. és mtsai:* Morph. és Ig. Orv. Szemle, 1977, *17*, 38. — 41. *Nielsen, J. O. és mtsai:* New Engl. J. Med. 1971, *285*, 1157. — 42. *Nielsen, J. O. és mtsai:* Clin. exp. Immunol. 1973, *15*, 9. — 43. *Novák E., Kőszeghy Zs.:* Tranfusio, 1971, *5*, 34. — 44. *Novák E., Kőszeghy Zs.:* Tranfusio, 1977, *10*, 88. — 45. *Nowoslawski, A. és mtsai:* Amer J. Path. 1972, *68*, 31. — 46. *Oda, T.:* Vox Sang. 1978, *34*, 313. — 47. *Okoda, K. és mtsai:* New Engl. J. Med. 1976, *294*, 746. — 48. *Paál M. és mtsai:* Acta morph. Acad. Sci. Hung. 1977, *25*, 285. — 49. *Pacsa S. és mtsai:* Orv. Hetil. Megjelenés alatt. — 50. *Pár A. és mtsai:* Orv. Hetil. 1972, *113*, 975. — 51. *Pár A. és mtsai:* Acta Med. Sci. Hung. 1975, *32*, (1), 15. — 52. *Pesendorfer, P. és mtsai:* Klin. Wschr. 1970, *48*, 58. — 53. *Portmann, B. és mtsai:* Gut, 1976, *17*, 1. — 54. *Ray, M. B. és mtsai:* J. clin. Path. 1976, *29*, 94. — 55. *Reesink, H.W.:* Vox Sang. 1978, *34*, 315. — 56. *Ricci, G., De Bac, C. F.:* J. infect. Dis. 1973, *128*, 125. — 57. *Shikata, T. és mtsai:* Acta Path. Jap. 1977, *27/3*, 297. — 58. *Shrago, S. S. és mtsai:* Arch. Path. Lab. Med. 1977. *101*, 648. — 59. *Shulman, N. R.:* Amer. J. Med. 1970, *49*, 669. — 60. *Singleton, J. W. és mtsai:* Lancet, 1971, *2*, 785. — 61. *Szmuness, W. és mtsai:* J. Infect. Dis. 1973, *127*, 17. — 62. *Tong, M. J. és mtsai:* Gastroenterology, 1977, *73*, 1418. — 63. *Trepo, C. és mtsai:* J. clin. Path. 1974, *27*, 863. — 64. *Trichopoulos, D. és mtsai:* Lancet, 1978, *2*. 1217. — 65. *Triger, D. R. és mtsai:* Lancet, 1972, *1*. 60. — 66. *Wands, J. R. és mtsai:* Gastroenterol. 1975. *69*. 878. — 67. *Warnatz, H. és mtsai:* Clin. exp. Immunol. 1979, *35*, 133. — 68. *Yamada, G., Nakane, P. K.:* Lab. Invest. 1977, *36*, 649.

Pécsi Orvostudományi Egyetem
Kórbonctani Intézet
(igazgató: Kelényi Gábor dr.)

Malignus Lymphoma Referencia Centrum – 1978

Kelényi Gábor dr. és Várbiró Mária dr.

A nyirokszövetek elsődleges malignus daganatainak, a malignus lymphomáknak (ml) kórszövettani diagnosisa és osztályozása, valamint elkülönítésük metastatikus daganatoktól és reactiv elváltozásoktól a pathológus tevékenységének egyik legbonyolultabb és ugyanakkor jelentős felelősségvállalást követelő területe. A ml-k kórszövettani diagnosisa egyrészt ugyanis prognosztikai értékű is, és bár a ml-s betegek életkilátásai napjainkban jelentősen javultak, különösen a felnőttkori nem-Hodgkin ml-s (nHml) betegek végleges gyógyulásával még csak ritkán számolhatunk. Másrészt a ml-k kórszövettani diagnosisa képezi alapját a betegek számára súlyos megterhelést, szövődmények veszélyét jelentős kezelési eljárásoknak is.

A nyirokszövetek kórfolyamatainak megismerése terén az elmúlt 10 évben jelentős fejlődés következett be. A korábban statikus, leíró kórszövetan-diagnosztikát új szemlélet váltotta fel, melynek lényege, hogy az elváltozásokat a nyirokszövetek functionalis (immunológiai) differenciálódásának vetületében elemezzük. Ez a felfogás döntően kihatott a nyirokszöveti elváltozások értékelésére, elsősorban a nHml-k kórszövettani osztályozására (6, 13).

A ml-k viszonylagos ritkasága, valamint megfelelő osztályozásukhoz szükséges módszerek sokrétűsége következtében világszerte speciális centrumok alakultak ki, melyek célkitűzése az esetek egységes kórszövettani diagnosztizálása, a diagnosis kialakítását elősegítő módszerek kifejlesztése és alkalmazása, továbbképzési feladatok ellátása. Ilyen törekvések kapcsán került a Pécsi OTE Kórbonctani Intézetében, mely a Pécsi OTE I. sz. Belklinikájával és a Szombathelyi Markusovszky Kórház Haematológiai Osztályával e területen szorosan együttműködött, 1974 óta egyre több ml-s eset észlelésére. 1977-ben azután a KGST „Rosszindulatú daganatok" című complex kérdéskör 4/8. számú „A daganatok pathomorphológiája" című témája keretében a szocialista országoknak a ml-k kórszövettani diagnosisával foglalkozó szakemberei Malignus Lymphoma Munkacsoportot szerveztek és megegyezés történt arról is, hogy az egyes résztvevő országokban Malignus Lymphoma Referencia Centrumok (MLRC) létesülnek, melyek feladata, a ml-kal kapcsolatos pathohistológiai, klinikopathológiai kérdések tanulmányozása, konzultációs és továbbképzési feladatok ellátása. A KGST Meghatalmazottak Tanácsában hazánkat képviselő dr. Eckhardt Sándor egyetemi tanár a Pécsi OTE Kórbonctani Intézetét bízta meg a magyarországi MLRC feladatkörének ellátásával. Közleményünk tárgya a MLRC első, 1978. évi működésével kapcsolatos tapasztalatok rövid ismertetése.

Anyag és módszer

Munkánk során az Európai Lymphoma Club által kidolgozott ún. „kieli klasszifikációt" (6) alkalmaztuk (*1. táblázat*). Bár a „kieli klasszifikáció nem említi a tüskéssejtes leukaemiát és a Lennert-lymphomát („lymphoepitheloid lymphoma", 12), mint jól körülhatárolt kórképeket az összeállításban feltüntettük.

A vizsgálati anyagok a KGST Malignus Lymphoma Munkacsoport által kidolgozott adatközlő lapokkal érkeztek az Intézetbe. Ezeken a legfontosabb klinikai adatok, így anamnesisre, a vérképre és csontvelő vizsgálatára, a serumfehérjékre, valamint az egyes nyirokcsomó-regiók, ill. szervek érintettségére vonatkozó adatok szerepeltek.

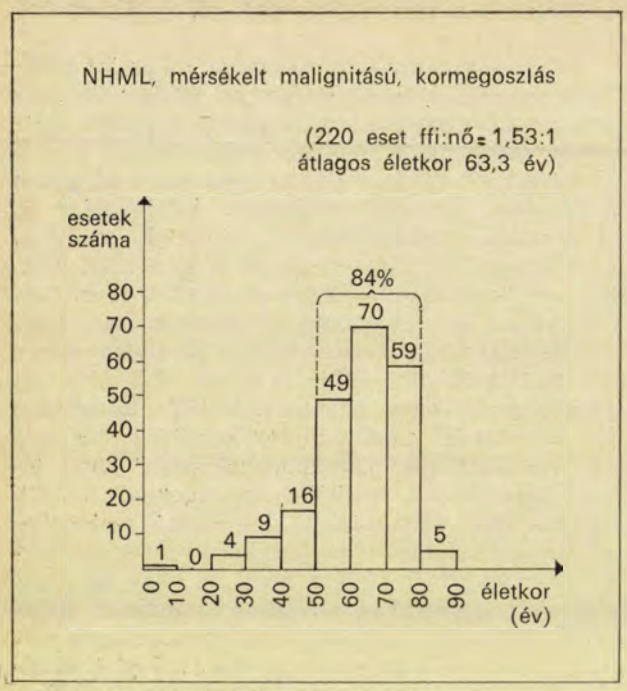
Az esetek mintegy egyharmadában natív vizsgálati anyagok álltak rendelkezésre. Az esetek további harmadában formol-paraffinos blokkokat, vagy formalinban fixált szöveteket, ezenkívül nyirokcsomó-lenyomati készítményeket, csontvelő-szövetdarabkákat, csontvelő- és vér- fixálatlan keneteket is kaptunk. A

1. táblázat. **NHML-„KIELI CLASSIFICATIO"**

Mérsékelt malignitású NHML-k
Chronicus lymphoid leukaemia (CLL)
Tüsző eredetű malignus lymphomák
Centrocytoma (CC)
Centroblastos-centrocytás malignus lymphoma (CB-CC)
Immunocytomák (IC)
Kifejezett malignitású NHML-k
Lymphoblastoma, nem oszt.
Centroblastoma (CB)
Immunoblastoma (IB)
T-lymphoblastoma (T-LB)

A Malignus Lymphoma Referencia 1978-ban az alábbi egyetemi és központi gyógyintézeti Kórbonctani Intézetekkel, ill. megyei, járási és városi kórházi Kórbonctani Osztályokkal állt kapcsolatban:
Ajkai, bajai, békéscsabai kórházak, budapesti Bajcsy-Zsilinszky Kórház, Magyar Néphadsereg Központi Honvéd Kórháza, János Kórház, OTKI, Péterfy S. utcai Kórház, Semmelweis OTE I. és II. Kórbonctani Intézet, Weil Emil Kórház, Debreceni OTE, debreceni, dombóvári, dunaújvárosi, egri, esztergomi, győri, gyulai, hatvani, hódmezővásárhelyi, kaposvári, karcagi, kazincbarcikai, kecskeméti, keszthelyi, kiskunhalasi, marcali, miskolci megyei és városi kórházak, mosonmagyaróvári, nagyatádi, nagykanizsai, orosházi, ózdi, pápai, salgótarjáni, siófoki kórházak, Szegedi OTE, székesfehérvári, szekszárdi, szentesi, szombathelyi, tatabányai, veszprémi és zalaegerszegi kórházak.

Ez a munka az Egészségügyi Tudományos Tanács támogatásával készült (No. 3.04, 399—14177).



1. ábra: (7 esetben életkor nem ismert)

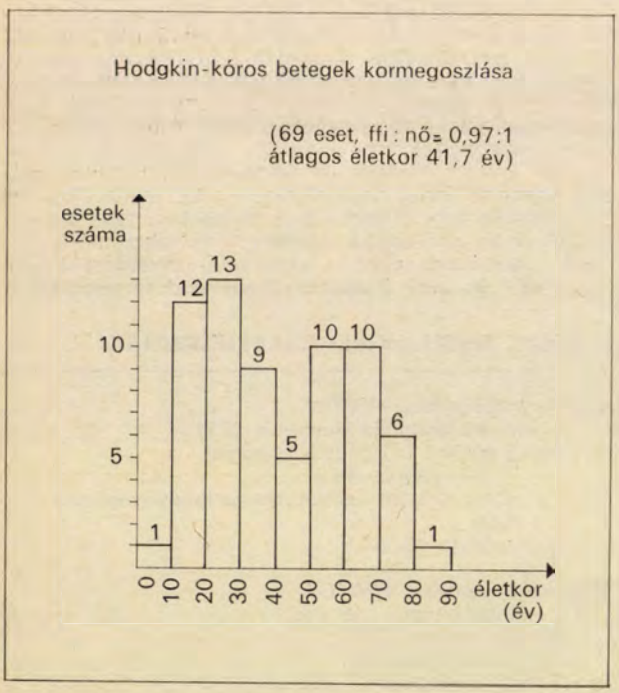
fennmaradókban csak formol-paraffinos blokkokat dolgozhattunk fel. Több kórbonctani intézmény emellett elektronmikroszkópos célokra fixált és beágyazott anyagokat is rendszeresen küldött (Miskolci Semmelweis Kórház, Kiskunhalasi Kórház, Orosházi és Székesfehérvári Kórház Kórbonctani Osztálya), így a ml-ás esetek mintegy egyharmadában elektronmikroszkópos vizsgálat lehetőségei is adottak voltak. Egyes esetekben a MLRC munkatársai rebiopsiákkor az adott gyógyintézetet felkeresve gondoskodtak az anyagok elektronmikroszkópos, illetve immuncytológiai (1. alább) feldolgozásáról.

A natív lenyomati készítményeken, vér- és csontvelőkeneteken Giemsa, perjódsav—Schiff-haematoxylin, peroxidase festéseket, szükség esetén savi phosphatase, tartaráttal gátolt savi phosphatase, naphthylacetat-esterase, savi naphthylacetat-esterase, ill. alkalikus phosphatase reactiókat végeztünk.

A formol-paraffinos metszeteken haematoxylin-eosin, Giemsa, perjódsav—Schiff-haematoxylin, reticulin festéseket, a myeloid elemek kimutatására naphthol-AS-D-cholacetat-esterase reactiót alkalmaztunk. Az intracellularis immunglobulinokat formol-paraffinos metszetek trypsin előemésztése után immunperoxidase módszerrel, ill. immunfluorescens eljárással mutattuk ki.

A natív biopsiás anyagok sejtsuspensióin az E-, EA- és EAC-rosetta testeket végeztük el, ill. immunfluorescens módszerrel meghatároztuk a sejtfelszíni immunglobulint hordozó sejtek arányát.

A beküldő Intézeteket a kórszövettani vizsgálat eredményéről írásos leletben értesítettük.



2. ábra: (2 esetben életkor nem ismert)

Észleletek

A MLRC 1978-ban 1158 betegnél 2029 esetben végzett különböző természetű megbetegedések esetén cytológiai-cytochemiai-immuncytológiai-pathohistológiai vizsgálatokat és kórszövettanilag összesen 383 új ml-ás esetet vizsgált.

A vizsgált ml-k megoszlását a *2—5. táblázaton* és az *1—2. ábrán* tüntettük fel. Az 1978-ban kórszövettanilag diagnosztizált új ml-s esetek közül 23 olyan esetet (az összes 1978. évi új eset 6%-a) vizsgálhattunk, melyben a ml fennállta sectió során került felismerésre. Figyelemre méltó, hogy bár többségük (18 eset) mérsékelt malignitású ml volt, 12 eset polymorph immunocytomának bizonyult, azaz oly tumornak, mely biológiai, klinikopathológiai sajátságai tekintetében a mérsékelt és kifejezett malignitású ml-k között átmenetet képvisel.

Emellett 1978-ban 78, korábban már diagnosztizált eset sectiós anyagait is vizsgálhattuk, ezek az esetek azonban az összeállításban nem szerepelnek. Mindössze hét olyan eset fordult elő, melyek sectiója során az észlelő Osztályok leletei, ill. vizsgálataink alapján sem voltak ml-ra utaló elváltozások.

Megbeszélés

Napjainkban egyre szükségesebbnek mutatkozik, hogy egyes betegségekben a diagnosztikai-kezelési-követési tevékenység egységek elvek alapján, nagyobb betegcsoportokra kiterjedően, szervezetten történjék. Ez lehetőséget teremt a különböző diagnosztikus és therápiás eljárások megbízható értékelésére, új eljárások kidolgozására. Egyes megbetegedések, különösen a rosszindulatú daganatos megbetegedések esetében, melyek diagnosisa az esetek döntő többségében (95%, 7) kórszövettani leleten alapul, világszerte regiszterek, vagy referenciacentrumok alakultak, melyek célja az egységes kórszövettani diagnosisok felállítása, konzultációs -továbbképzési feladatok ellátása, kórszövetani és klinikopathológiai tapasztalatok gyűjtése, különleges módszerek kifejlesztése (4, 5, 15). A kórszövettani leletek ugyanakkor alapját képezik onkológiai, epidemiológiai-statisztikai tanulmányoknak is (4, 5, 15).

Ilyen elgondolások kapcsán alakult meg a KGST keretében a ml-k egységes kórszövettani

diagnosztikájával foglalkozó Malignus Lymphoma Munkacsoport, ill. az egyes országokban a Malignus Lymphoma Referencia Centrumok (MLRC). Magyarországon ezt a feladatot 1978. január 1-től a Pécsi OTE Kórbonctani Intézete látja el. Erre az adott lehetőséget, hogy az Intézet már korábban kiterjedten foglalkozott haematopathológiai kérdésekkel, így a ml-k kórszövettani diagnosisával (1, 8, 9, 10).

Az MLRC 1978-ban 383 új ml-ás esetet vizsgált. Ez a szám mind a hazai, mind külföldi vonatkozásban jelentős. Az 1976-ban végzett ml tanulmány (1) alapján a kórszövettanilag diagnosztizált ml-k incidenciája Magyarországon 5,65 eset/100 ezer lakos/év, így évente feltehetően 500—700 új kórszövettanilag diagnosztizált ml-ás megbetegedéssel számolhatunk. Ennek alapján az is feltételezhető, hogy MLRC 1978-ban az összes magyarországi kórszövettanilag észlelt ml-k mintegy felét vizsgálhatta. A ml-knak, ill. a lymphoreticularis rendszer daganatos jellegű megbetegedéseinek valós száma azonban magasabb, mint hogy elsősorban az akut lymphoblastos leukaemia és a myeloma multiplex diagnosisa kenetek vizsgálatán alapul.

Az MLRC anyaga — bár egyes intézmények összes eseteiket rendelkezésre bocsátották —, válogatott anyag, ebből következően az egyes typusok előfordulására vonatkozóan egyértelmű következtetések nem vonhatók le.

Kevéssé magyarázható azonban az anyag válogatott voltával a Hodgkin-kóros esetek alacsony száma (18%). Ezzel összefüggésben említésre méltó, hogy már az 1976-os tanulmányban is, ahol az összes eset vizsgálatra került, szembetűnően alacsony volt a Hodgkin-kór gyakorisága (1), szemben más országokból származó adatokkal (2, 3, 16).

Egy további sajátos körülmény a chronicus lymphocytás leukaemiás (CLL) esetek alacsony száma, ami azonban valószínűen nem reális, és abból a klinikai gyakorlatból származik, hogy a CLL diagnosisa csontvelő- és vérkenetek vizsgálatán alapul (11, 14). Feltehető, hogy az ilyen, kenetek alapján diagnosztizált esetek között mai felfogásunknak megfelelő B_1-sejtes CLL-k mellett egyéb mérsékelt malignitású nHml-k is előfordulnak (immunocytoma, tüsző eredetű ml). Tapasztalataink szerint (10) a kenetekből kórismézett nHml-k mintegy fele megfelel CLL-nek, a többi megoszlik az egyéb typusok között.

A ml-kra vonatkozó ismereteink a kieli klaszszifikáció (6), *Lukes* és *Collins* (13) felosztásának ismeretessé válása óta jelentősen fejlődtek és az újabb módszerek alkalmazásával párhuzamosan újabb és újabb, ritkábban előforduló typusok és subtypusok elkülönítésének lehetősége bontakozik ki. Tudományos jelentőségük mellett azonban kérdéses, hogy az újabb typusok elkülönítésének minden esetben gyakorlati jelentősége van-e? Ezt a kérdést, valamint korábban meghatározott typusok (elsősorban a ritkább formák) részben ma sem tisztázott klinikai relevanciájának kérdését klinikai tanulmányok hivatottak eldönteni. A MLRC eredményes működésének egyik előfeltétele ezért nyilvánvalóan a klinikusok részvétele a Malignus Lymphoma Munkacsoportokban, így a Dunántúlon a Pécsi Akadémiai Bziottságnak a POTE I. sz. és II. sz. Belklinikájára és a Szombathelyi Megyei Kórház Haematológiai Osztályára épülő Malignus Lymphoma Munkacsoportjában.

A MLRC első évi működésének hasznos tapasztalatai voltak a szervezési kérdéssekben is, így módosítottuk és statisztikai értékelésre alkalmassá

2. táblázat. **Malignus lymphomák (ml)—1978**

	Esetszám (%)	Átlagos életkor	Fffi:nő
Nem-Hodgkin ml-k	290 (75,7)	59,4 év	1,48:1
Nem osztályozható ml-k	12 (3,2)	49,8 év	2:1
Hodgkin-kór	69 (18,0)	41,7 év	0,97:1
Lennert lymphoma	8 (2,1)	53,2 év	0,6:1
Tüskéssejtes leukaemia	4 (1,0)	52,7 év	3:1
Összes ml	383 (100)	55,7 év	1,36:1

3. táblázat. **Mérsékelt malignitású NHML-K — 1978**

	Esetszám (%)	Átlagos életkor	Ffi-nő
CLL	44 (15,2)	64,1 év	2,38:1
Tüsző eredetű ml-k	54 (18,6)	64,1 év	1,7:1
Immunocytomák	114 (39,3)	62,3 év	1,28:1
Nem osztályozhatók	8 (2,8)	59,4 év	1:1
Összesen	220 (75,9)	63,3 év	1,53:1

4. táblázat. **Kifejezett malignitású NHML-K — 1978**

	Esetszám (%)	Átlagos életkor (év)	Ffi:nő
Centroblastoma	28 (9,6)	60,8	0,87:1
Burkitt típusú	5 (1,7)	16,4	4:1
Immunoblastoma	17 (5,9)	65,7	1,43:1
T-lymphoblastoma	16 (5,5)	27,6	1,3:1
Lymphoblastoma nem osztályozható	4 (1,4)	24,3	4:1
Összesen	70 (24,1)	48,9	1,33:1

5. táblázat. **Hodgkin-kór típus megoszlás — 1978**

Kórszövettani típus	Esetszám (%)	Átlagos életkor (év)	Ffi:nő
Lymphocyta túlsúly	5 (7,2)	28,2	4:1
Nodularis sclerosis	18 (26,1)	35,9	0,28:1
Kevert sejtes	31 (45,0)	45,9	1,21:1
Lymphocyta depletio	7 (10,1)	51,3	1,33:1
Nem osztályozható	8 (11,6)	41,1	1,67:1
	69	41,7	0,97:1

tettük az adatközlő lapot. Szükségesnek tűnt emellett az esetek követésének megszervezése, különös tekintettel a diagnosis felállítását követő stádium megállapítás leleteire, és későbbi, a betegek sorsában bekövetkező lényeges változásokra. Ezt a feladatot félévente kitöltendő „követési lapok"-kal kívánjuk megoldani. Fontos megvalósítandó feladatnak tűnik a csontvelő biopsiás vizsgálatok kiterjesztése, az ilyen anyagok legmegfelelőbb feldolgozásával (műanyag gyantába ágyazott decalcinálatlan csontvelő félvékony metszetekben való tanulmányozása). Hasonlóan szükséges a lysozim szöveti kimutatására szolgáló immunoperoxidases módszer rendszeres alkalmazása.

Az MLRC elsőéves működése igen fontos eredményének tekinthető, hogy hatékony együttműködés alakult ki az egyes pathológusok és klinikusok, ill. a MLRC között. Ennek eredményeként egyre több esetben alapul a kórszövettani diagnosis komplex, sokrétű vizsgálatokon, ami lehetőséget biztosít a betegek megfelelőbb gondozására, kezelésére és követésére, a ml-s folyamat biológiai-klinikai sajátságainak megértésére. Emellett a MLRC 1978. év folyamán számos hazai és külföldi pathológust fogadhatott rövidebb-hosszabb konzultációs megbeszélésekre és több kiemelkedően érdekes esetben javaslatot tett az esetek tudományos feldolgozására (tüskéssejtes leukameia, angioimmunoblastos lymphadenopathia és Hodgkin-kór, ill. T-zóna lymphoma társulása).

Összefoglalás: A Malignus Lymphoma Referencia Centrum (MLRC), mely a KGST Malignus Lymphoma Munkacsoportja keretében a malignus lymphomák (ml) egységes kórszövettani diagnosztizálására, a ml-s esetek regisztrálására, konzultációs és továbbképzési feladatok ellátására alakult, első, 1978. évi munkássága során 383 új ml-s esetet vizsgált kórszövettanilag (a magyarországi biopsiával vizsgált esetek közel fele). Az esetek megoszlása a következő volt: Hodgkin-kór 69 eset (18%), nem-Hodgkin ml 290 (75,7%), nem osztályozható 12 (3,2%), tüskéssejtes lekukaemia 4 (1%), Lennert-lymphoma 8 (2,1%). Az MLRC elsőéves tapasztalatai alapján szükségesnek tűnik a betegek egységes követésének megszervezése és egyes új módszerek rendszeres alkalmazása.

IRODALOM: 1. *Angyal, F. és mtsai:* Orv. Hetil., 1979, *10*, 2161. — 2. *Doll, R., Muir, C., Waterhouse, J.:* „Cancer incidence in five continents", Springer, 1970. — 3. *Gall, E., Mallory, T.:* Am. J. Path. 1942, *18*, 381. — 4. *Grundmann, E.:* Rec. Res. Canc. Res. 1975, *50*, 1. — 5. *Grundmann, E.:* „Ziele des Registers für Onkologische Nachsorge der GBK in Münster." GBK Mitteilungsdienst 1978, *6*/24, 2—3. — 6. *Gérard-Marchant, R. és mtsai:* Lancet 1974, *II.*, 405. — 7. *Kayer, K., Burkhardt, H.—U., Jacob, W.:* Virch. Arch. A. Path. Anat. Histol. 1978, *380*, 155. — 8. *Kelényi, G.:* Orvosképzés 1975, 50, Suppl. — 9. *Kelényi, G.:* Orv. Hetil. 1977, *118*, 2567. — 10. *Kelényi, G.:* Fol. Haematol. 1978, *105*, 585., ill. Ber. Ges. Inn. Med. 1978, *11*, 162. — 11. *Kelényi, G.*, ill. *Rák, K.:* Orv. Hetil. 1979, *120*, 1411. — 12. *Lennert, K., Mohri, N.:* Internist. 1974, *15*, 57. — 13. *Lukes, R. J., Collins, R. D.:* Cancer 1974, *34*, 1488. — 14. *Rák, K.:* Orv. Hetil. 1978, *119*, 2299. — 15. *Remagen, W.:* Path. Res. Pract. 1979, *164*, 121. — 16. *Stalsberg, H.:* J. Nat. Canc. Ints. 1973, *50*, 1685.

Helyesbítés

Kérjük szíveskedjék figyelembevenni, hogy e számban megjelenő színes hirdetéseinkben a ROBÉBI B és LINOLAC szöveges oldalán a feketébe szedett rész felcserélődött.

Ezért a kék színnel nyomtatott összetétel táblázatok után a ROBÉBI B hirdetésnél a LINOLAC, a LINOLAC oldalán pedig a ROBÉBI B ismertető szövege található.

EgyT Gyógyszervegyészeti Gyár, Budapest

QH 1766

Szegedi Orvostudományi Egyetem,
Gyermekklinika
(igazgató: Boda Domokos dr.)

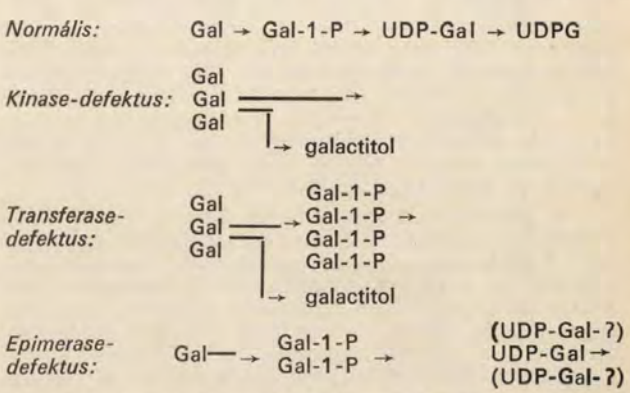
A galactosaemia újszülöttkori tömegszűrővizsgálatában szerzett tapasztalataink

Havass Zoltán dr. és László Aranka dr.

A szénhidrát-anyagcsere veleszületett zavarai közül az egyik legismertebb kórkép a galactosaemia. E betegségben a galaktóz-glükóz átalakulásában részt vevő enzimek valamelyike károsodott, aminek következtében az enzimblokk előtti metabolitok, elsősorban a galaktóz felszaporodik a vérben és a vizeletben. Az enzimkárosodásnak az anyagcsere-folyamatban elfoglalt helyétől függően, valamint az egyes enzim molekulák strukturális különbözőségének eredményeképpen a galactosaemiának 3 fő típusát *(ábra)* — és az első típuson belül több variánst — különböztetünk meg.

Az úgynevezett klasszikus galactosaemia a galaktóz-1-foszfát uridil-transzferáz zavara következtében alakul ki (20), amely röviddel a születés után heves gastrointestinalis tünetekkel, sárgasággal, görcsökkel jár, és gyakran az élet első napjaiban halálhoz vezet. E kezdeti tünetek átvészelése esetén specifikus kezelés nélkül cataracta, progrediáló cirrhosis alakul ki. A tünetek kialakulásáért elsősorban a galaktóz mellett, nagy mennyiségben felszaporodott galaktóz-1-foszfát a felelős. A galactosaemia e típusának jelenleg öt variánsát ismerjük. Ezek: Los Angeles, Rennes, Duarte, Negro és India (3, 6, 8, 22, 25). E variánsok klinikai tünetek tekintetében is különböznek egymástól (30). A galactosaemia második típusában a galaktokináz defektus esetén a gal-1-P nem halmozódik fel a vérben, így a betegség klinikai tünetei enyhébbek, egyedül a cataracta kialakulásával kell számolni (11). A galactosaemia harmadik típusának az uridil-difoszfát-galaktóz-epimeráz defektusának nincs gyakorlati jelentősége, mivel előfordulása ritka, klinikai tünetet nem okoz, csak az enyhén emelkedett vér galaktóz-szint jelzi a betegséget (12).

A galactosaemia eredményesen kezelhető. A kezelés viszonylag egyszerű, a csecsemőt galaktóz mentesen, vagyis tej nélkül kell táplálni. Ez a forgalomban levő tejmentes tápszerekkel könnyen megoldható. A diétás kezelés hatása igen frappáns,



A galactosaemia típusai és azok nyersanyagcsere-folyamatai. (Gitzelmann szerint: Mschr. Kinderheilk. 1976, **124,** 654.)

a korai viharos tünetek azonnal megszűnnek. A terápia csak akkor teljes értékű, ha a beteget már újszülött kortól megfelelő ellátásban részesítik. Ez teszi szükségessé, hogy már újszülött korban diagnosztizálják a betegséget, amit azonban csak tömegméretű újszülött kori vizsgálattal lehet megoldani. Általánosan elfogadott tény, hogy az újszülött kori szűrővizsgálatok között a phenylketonuria mellett, elsősorban a galactosaemiának van legnagyobb jelentősége. Jelen közleményünk célja, hogy ismertessük a galactosaemia-szűrés hazai helyzetét, ill. beszámoljunk a szegedi anyagcsere-betegségek szűrőcentrumának ilyen irányban kifejtett tevékenységének eddigi eredményeiről.

A galactosaemia szűrővizsgálati módszerei

A klinikai kémia több módszert ismer a galactosaemia laboratóriumi igazolására (4, 10, 21, 24). Ezen módszerek többsége tömegvizsgálatra nem alkalmas, így tárgyalásuktól eltekintünk. Az alábbiakban csak a tömeg-szűrővizsgálatokra alkalmas lehetőségeket ismertetjük. A vizsgálatok iránya szerint, a szűrővizsgálatok két nagy csoportra oszthatók: a direkt enzim kimutatáson és az emelkedett vér galaktóz-szint meghatározáson alapuló módszerekre. Jellegüknél fogva, mindkét vizsgálat kvalitatív és félkvantitatív eredmény szolgáltatására alkalmas. A gal-1-PUT direkt vizsgálatán alapuló legismertebb módszer a *Beutler—Baluda NADP fluoreszcenciás eljárás* (5). Az utóbbi lényege, hogy vvt-hez adva a gal-1-P- és NADP-tartalmú reagenst, inkubálás után a gal-1-PUT működésének következtében a NADP NADPH-vá alakul át,

Rövidítések:

gal-1-PUT	= galaktóz-1-foszfát uridil-transzferáz
gal-1-P	= galaktóz-1-foszfát
UDP-gal-epimeráz	= uridil-difoszfát-galaktóz-epimeráz
PKU	= phenylketonuria
gal-DH	= galaktóz-dehidrogenáz
NAD	= Nikotinamid adenin dinukleotid
NADH	= Dihidronikotinamid adenin dinukleotid
NADP	= Nikotinamid adenin dinukleotid foszfát
NADPH	= Dihidronikotinamid adenin dinukleotid foszfát

amely UV lámpa alatt kék fénnyel fluoreszkál. A galactosaemiás gyermek esetében az enzim-hiány következtében a NADPH nem képződik, és így UV-fény alatt nem észlelhető a fluorenszcencia. A meghatározáshoz mind folyékony, mind szűrőpapírra szárított vérminta megfelel. Többen úgy módosították az eljárást, hogy nagy tömegű szűrővizsgálat elvégzésére is alkalmas legyen (2, 15, 26).

A teljesség kedvéért meg kell említenünk azon törekvéseket, amelyek a vizsgálatok automatizálására irányultak. A Beutler-módszer elvének megfelelően a fluorimetriás vizsgálatot automatizálták — szárított vércsepp felhasználásával (14, 19). Azonban a módszer nehézkessége miatt a gyakorlatban nem terjedt el.

Az emelkedett vér galaktóz kimutatáson alapuló legismertebb vizsgálat a Guthrie-féle baktérium inhibitios módszer (16). A vizsgálathoz gal-1-PUT hiányos E. coli törzset használunk. A baktérium a gal-1-PUT defektus következtében — az anyagcsere folyamatához szükséges szénforrásként szolgáló galaktózt nem képes metabolizálni, és így nem tud növekedni. A módszer egyes lépéseinek kivitelezése nehézkes volt, amit azonban *Thalhammer* által ajánlott módosításokkal sikerült kiküszöbölni (32). Hasonló elven alapszik *Paigen* módszere (23). Ezen eljárásban E. coli W 3805 UDP gal-epimeráz-hiányos törzset és C_{21} bakteriophagot használnak. Galaktóz jelenlétében a baktérium növekszik, míg galaktóz hiányában a bakteriophag jelenléte miatt bakteriolysis következik be. A *Guthrie*-féle módszerrel szemben előnye, hogy nemcsak a galaktózt, hanem az emelkedett gal-1-P-t is kimutatja.

A biokémiai vizsgálatokban ismert NADH fluoreszcenciás módszer, valamint az emelkedett galaktózszint kimutatásán alapuló vizsgálat elvének kombinációjával új módszert dolgozott ki *Weidemann* (34). Vizsgálati módszerében a reagens galaktóz — dehidrogenázt és NAD-t tartalmaz. A vér galaktóztartalmát a gal-DH elbontja és működése következtében a NAD NADH-vá redukálódik. A NADH UV-lámpa alatt kék színben fluoreszkál. A módszer előnye, hogy már két óra alatt eredményt ad, hátránya, hogy a 30 mg% alatti galaktóz-szintet nem lehet vele kimutatni.

A szűrővizsgálati módszereket összehasonlítva — gazdasági és metodikai szempontokat figyelembe véve, az alábbi megállapításokat tehetjük. A Guthrie- és a Paigen-módszer előnye, hogy egyszerűen és gyorsan kivitelezhető, a vizsgálat elvégzésére ugyanaz a vérminta megfelel, amit a PKU-szűrésre levesznek, valamint, hogy a vizsgálat költségei alacsonyak. A Beutler-módszer hátránya, hogy az enzim denaturálódásának nagy a veszélye a tárolás, ill. a postázás ideje alatt, és ezért viszonylag sok az álpozitív eset, valamint az előbbi vizsgálatokhoz viszonyítva a vizsgálat költsége magasabb, és laboratóriumi kivitelezése bonyolultabb. Téves pozitív eredményeket kapunk a módszerrel foszfoglükomutáz-hiány esetében is (29). Felmerül a kérdés, hogy a fenti módszerek közül, melyik a legalkalmasabb, ill. melyiket alkalmazzák leginkább a különböző szűrővizsgálati centrumokban. Az 1960-as évek végén elsősorban a Beutler-módszert alkalmazták (36), az 1970-es években viszont a Guthrie-módszer nyert inkább teret (17). Az utóbbi években Peigen- és Weidemann-módszer szerint is indítottak több tömeg-szűrővizsgálatot (13, 28). A közeljövőben ez utóbbi két szűrővizsgálati módszer elterjedése reális.

A galactosaemia-szűrés hazai helyzete és az általunk alkalmazott módszerek

A Szegedi Gyermekklinikán az Egészségügyi Minisztérium támogatásával 1968 óta végzünk PKU-s szűrővizsgálatokat. 1972-ben a Budapesti János Kórház Gyermekosztályán is beindultak phenylketonuria szűrővizsgálatok. 1974-ben a két centrum Magyarország összes újszülött intézményét bevonta a KPU-s vizsgálatokba, amit az Egészségügyi Minisztérium kötelező vizsgálatként rendelt el. Mivel a szűrővizsgálatok elvégzése speciális laboratóriumi munkát igényel, így várható volt, hogy az Egészségügyi Minisztérium e két centrumot fogja megbízni az újabb újszülött kori — elsődlegesen a galactosemia — szűrővizsgálatok megindításával. Magunk 1975 májusában kezdtük el a galactosaemiás szűrővizsgálatokat mindazon újszülöttek vérmintájából, akik PKU-szűrésre hozzánk bekerültek. Így ugyanazok az újszülött intézmények tartoznak galactosaemiás szűrés szempontjából a szegedi centrumhoz, amelyek a PKU-s szűrést illetően is ide kapcsolódnak (32). A vizsgálatok elvégzésére az irodalmi és saját tapasztalataink alapján (18) a Guthrie-féle módszert választottuk. A pozitív, ill. gyanús esetekben a vizsgálatokat — ismételt vérmintákból — Beutler- és Weidemann-módszerekkel is megismételjük, ezen megerősítő-, ill. kizáró vizsgálatokat a vérminta kézhez kapásától számított 24 órán belül elvégezzük. Az ismételten pozitívnak talált eseteket klinikai felvételre behívjuk. A klinikai vizsgálat mellett a gyermekek vvt gal-1-PUT aktivitást, ill. a vér galaktóz-szintjét specifikus módszerekkel határozzuk meg (4, 7). A galactosaemiásnak bizonyult újszülötteket tejmentes diétán, Lactopriv tápszeren tartjuk.

A diéta beállítása után hazakerült csecsemőktől 1—2 havonta kapjuk a szűrőpapírra cseppentett vér- és vizeletmintát ellenőrzés céljára. Háromhavonta rendszeresen májfunkció-kontroll és cataracta-szűrés történik.

Eredmények

1975. május 1-től 1979. április 30-ig 320 872 újszülött szűrővizsgálatát végeztük el. A vizsgálatok segítségével eddig 11 galactosaemiás újszülöttet diagnosztizáltunk. Közülük 7 esetben transferáz defektus és 3 esetben pedig kináz defektus volt bizonyítható. A 9. galactosaemiás újszülött kórlefolyása igen súlyos volt, a csecsemőt a 19. életnapon elveszítettük. A kórbonctani lelet is igazolta a galactosaemiát, azonban típusát nem sikerült megállapítani. A 11 galactosaemiás újszülött laboratóriumi adatait a *táblázatban* ismertetjük. A szűrés kapcsán 1734 (0,54%) téves pozitív eredmény miatt kellett a vizsgálatokat megismételni.

Galactosaemiás eseteink laboratóriumi adatai

Galactosaemiás esetek	Kezdeti vérgalactose szint (mg %)	Beutler-test	GAL-1-PUT aktivitású	Típus
H. S. ♀	80 <	poz.	0,3	T
H. S. ♂	0	poz.	0,5	T
K. E. ♀	80 <	poz.	0,7	T
B. M. ♂	80	neg.	—	K
O. L. ♂	30	neg.	—	K
L. A. ♂	80 <	poz.	1,6	T
R. P. ♂	80	poz.	1,6	T
L. T. ♂	80 <	neg.	—	K
T. R. ♂	80 <	—	—	?
B. B. ♂	80 <	poz.	—	T
Sz. M. ♀	80 <	poz.	—	T

T=Gal-1-PVT defektus K=Kináz defektus

Megbeszélés

Korunk medicinájának preventív szemlélete jegyében az újszülöttkori tömegméretű szűrővizsgálatoknak egyre nagyobb jelentősége van. Az ilyen irányú lehetőségek között — a WHO illetékes szakbizottsága elsősorban a PKU és galctosaemia tömeg-szűrővizsgálatának jelentőségére mutat rá (35). Hangsúlyozni kívánjuk, hogy a különböző szűrővizsgálatokat legcélszerűbb egyetlen centrumban lebonyolítani. A központban végzett szűrővizsgálatok nagy előnye, hogy újabb és újabb szűrővizsgálatok bevezetésével a munka jelentős részét kitevő szervezési feladatokat nem kell ismét elölről kezdeni. Ez a tény nemcsak munkaerő-, felszerelés- és így anyagi megtakarítást jelent —, hanem nagy könnyebbség a vizsgálati anyagvételt végző intézmények számára is, mivel ugyanazon centrum, ugyanabból a vérmintából végzi el az — adott esetben a PKU-s és galactosaemiás — szűrővizsgálatokat is. A galactosaemia korai diagnózisára való törekvés jelentőségét sokan hangsúlyozzák (13, 27, 28). A galactosaemiás esetek egy része úi. viharos gyorsasággal progrediál és az ilyen kórformák korai exitushoz vezethetnek. A szűrés hatásosságának a szempontjából az lenne a legoptimálisabb, ha a vizsgálat már a köldökvérből megtörténne. Ez azonban az újszülött osztályokra róna nagyobb terhet, mivel változatlanul az újszülött hatnapos korában a PKU-szűrésre le kellene venni a vérmintát. A fenilalaninhidroxiláz enzim defektus következtében felszaporodott metabolitok ugyanis, csak ekkor jelennek meg nagyobb koncentrációban az újszülött vérében.

Eddigi tapasztalataink alapján a galactosaemia magyarországi gyakorisága 1:29 000, ami az európai államokhoz viszonyítva valamivel nagyobb. Ezen belül a gal-1-PUT defektus gyakorisága 1:40 000 a kináz defektus gyakorisága 1:106 000. A homozygota-gyakoriságból számított mutáns transzferáz géngyakoriságot 1:200, ugyanezen paramétert a kinázra vonatkozóan 1:326-nak találtuk, míg a heterozygota-gyakoriság 1:100, ill. 1:163-nak bizonyult. Ezen adatok közel megegyeznek *Sitzmann és mtsai* által közölt adatokkal (31). Az Anyagcsere-betegségek Európai Munkacsoportja a galactosaemia gyakoriságot Nyugat-Európában 1:34 565 (25), *Gitzelmann* pedig Zürichben és Bernben végzett vizsgálatok alapján 1:57 000-ben adta meg (13). Ausztriában *Schön* 21 galactosaemiás esetről számol be, amit 500 000 vizsgálat elvégzésekor diagnosztiáltak (28). *Ahlbehrendt,* Kelet-Berlinben végzett vizsgálata szerint, a galactosaemia gyakoriságát 1:20 000-ben adja meg (1). Az 1960-as évek végén *Shih,* Massachusettsben 1:187 000-nek találta a gyakoriságot (27). A galactosaemiának különböző területen talált eltérő frekvenciája esetleg valamilyen technikai hiba következménye is lehet. Ilyen szempontból megemlítjük, hogy laboratóriumunkban megfigyeltük, hogy egyes esetekben a szűrőpapíron a vérmintának megfelelő terület UV-fény alatt fluoreszkált, ami arra utalt, hogy a szűrőpapír valamivel szennyeződött. Nem egyszer ez a fluoreszcencia csak a vércsepp területén volt meg. A vizsgálatokat megismételve mindig azt találtuk, hogy a fluoreszcenciától mentes véres szűrőpapír koronggal végzett vizsgálat eredménye negatív. Az is megfigyelhető volt, hogy az ilyen álpozitív esetek többsége, csak néhány újszülött osztályról beküldött anyagból adódott. Az ilyen szennyeződés — ami feltételezhetően a vérvétel alatt következik be — zavarja a vizsgálatot azzal, hogy az eljáráshoz használt baktériumtörzs növekedését nem specifikus módon gátolja. Ugyancsak zavarja a vizsgálatot, ha a vizsgálati anyagvétel idején a beteg antibiotikus kezelés alatt áll.

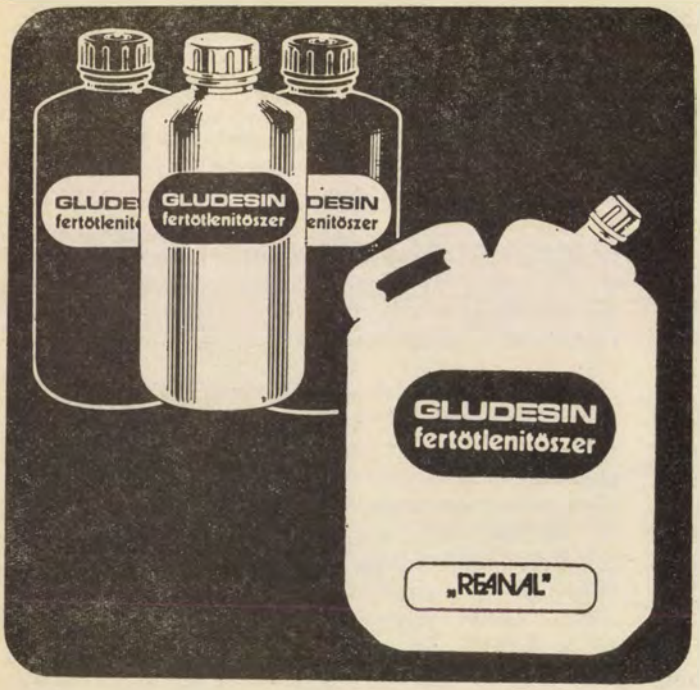
Anyagunkban három galaktokináz defektus-esetet találtunk. Ezekben az esetekben a diagnózist csak közvetve tudtuk igazolni, mivel jelenleg még nem áll rendelkezésünkre megfelelő módszer az enzimaktivitás meghatározására. A kináz defektusos esetek száma viszonylag gyakori. Megjegyzendő, hogy mindhárom esetünk cigány szülők gyermeke. Ezen adatok is alátámasztják *Cholnoky és mtsai* megfigyelését, miszerint a galaktokináz defektus cigány közösségben gyakoribb (9).

A 7 transzferáz defektusos eset közül H. S. leány újszülött az egyik ismert galactosaemiás gyermek húga, és ezért az újszülött osztályon már a köldökvérből levették a szűrővizsgálatra a vérmintát, ez magyarázza, hogy vérében nem találtunk galaktózt, a galactosaemia tényét csak a Beutler-módszerrel lehetett igazolni. T. R. vérmintája csak az újszülött 17. életnapján jutott el a laboratóriumunkba. Mire a vizsgálat pozitív eredményét jeleztük az újszülött osztálynak, a csecsemő 19. életnapján meghalt. Ez a szomorú eset is csak alátámasztja azon kérésünk indokoltságát, hogy az újszülött osztályoknak legalább hetente kétszer kell postázni — a vérmintákat, hogy hasonló esetek ismétlődését elkerüljük. A kiszűrt és idejében megfelelő kezelés alá került esetek jól fejlődnek, klinikailag tünetmentesek.

Munkánk, eddigi eredményeink is igazolják az Egészségügyi Minisztérium és klinikánk azon törekvéseit, amelyek 1968-ban a PKU, ill. 1975-ben a galactosaemia újszülöttkori tömeg-szűrővizsgálatát tette lehetővé. Úgy véljük, helyesen jártunk el, amikor a Szegedi Anyagcsere-betegségek Szűrőlaboratóriumának második szűrővizsgálati programjaként a galactosaemiát választottuk.

Összefoglalás: A szerzők ismertetik a galactosaemia azon szűrővizsgálati módszereit, amelyekkel a betegség újszülött korban diagnosztizálható. Beszámolnak az anyagcsere-betegségek szegedi szűrővizsgálati központjában 1975. májusa óta végzett — 11 megyére kiterjedő — újszülöttkori rutin galactosaemiás szűrés eredményeiről. 1979. április 30-ig 320 872 vizsgálatot végeztek el és 11 galactosaemiás esetet találtak. Hét transzferáz és három kináz defektusos esetet diagnosztizáltak. Egy beteg a szűrővizsgálati anyag késői beküldése miatt, a klinikára kerülése előtt a 19. életnapon gyors progressziójú, súlyos galactosaemiában meghalt. A többi galaktózmentes táplálással klinikailag tünetmentes. A szerzők hangsúlyozzák az újszülöttektől az anyagcsere-betegségek szűrővizsgálatára levett vérminták hetenként kétszer történő beküldésének szükségességét.

IRODALOM: 1. *Ahlbehrendt I.:* III. Symposium of Socialist Countries of PKU and other Inborn Errors of Metabolism. Szeged 1978. — 2. *Ahlbehrendt I., Wagenknecht C.:* Z. ärztl. Forbild. 71 Jg. H. *19,* 890. — 3. *Baker I. és mtsai:* J. Pediat. 1966, *68,* 551. — 4. *Beutler, E., Baluda, M. C.:* Clin. chim. Acta. 1966, *13,* 369. — 5. *Beutler, E., Baluda, M., C.:* J. Lab. clin. Med. 1966, *68,* 137. — 6. *Beutler és mtsai:* Biochem. Med. 1971, *6,* 325. — 7. *Bergmeyer H. K.:* Z. Klin. chem. klin. Biochem. 1975, *13,* 507. — 8. *Chacko M. U. és mtsai:* J. Pediat. 1971, *78,* 458. — 9. *Cholnoky P. és mtsai:* Die Störungen des Galaktose Stoffwechsels. Tihany 1975. — 10. *Dahlquist A.:* J. Lab. Clin. Med. 1971, *78,* 931. — 11. *Gitzelmann R.:* Lancet 1965, *2,* 670. — 12. *Gitzelmann R.:* Helv. Pediat. Acta. 1972, *27,* 125. — 13. *Gitzelmann R.:* Mschr. Kinderhelk. 1976, *124,* 654. — 14. *Greiner A., Leberge C.:* Clin. Chem. 1973, *19,* 463. — 15. *Grodzka Z.:* Személyes közlés. — 16. *Guthrie R. G.:* Human Genetics Birth Defect, Orginal Article Series 4 No. 6: *92.* Ed.: D. Bergsma New York, Nat. Found. 1968. — 17. *Guthrie R. G.* Progr. Rep. 1974. (cit: R. Gitzelmann: Mschr. Kinderheilk. 1976, *124,* 654. — 18. *Havass Z., László A.:* Die Störungen des Galaktose Stoffwechsels. Tihany 1975. — 19. *Hochella N. J., Hill, J. B.:* Clin. Chem. 1969, *15,* 949. — 20. *Kalckar H. M. és mtsai:* Biochem Biophys. Acta 1956, *20,* 262. — 21. *Kelly S. és mtsai:* Clin. chim. Acta. 1974, *51,* 157. — 22. *Ng. W. G. és mtsai:* Ann. Hum. Genet. 1973, *71,* 1. — 23. *Paigen K., Pacholec F.:* (Cit.: R. Gitzelmann. Mschr. Kinderheilk. 1976, *124,* 654. — 24. *Rabinov B. E. és mtsai:* Clin. Chem. 1976, *22,* 2010. — 25. *Schapira F., Kaplan J. C. L.:* Biochem. Biophys Res. Commun. 1969, *35,* 451. — 26. *Scherz R. és mtsai:* Clin. chim. Acta. 1972, *39,* 109. — 27. *Shih, V. E. és mtsai:* New Engl. J. Med. 1971, *284,* 753. — 28. *Schön R.:* Wien. Klin. Wschr. 1976, *88,* 274. — 29. *Schön R. Thalhammer O.:* Lancet. 1977, *I,* 43. — 30. *Sitzmann F. C., Kaloud H.:* Med. Klin. 1975, *70,* 491. — 31. *Sitzmann F. C. és mtsai:* Mschr Kinderheilk. 1975, *123,* 227. — 32. *Szabó és mtsai:* Orv. Hetil. 1974, *115,* 498. — 33. *Thalhammer O.:* Személyes közlés. — 34. *Weidemann B.:* Z. Klin. Chem. Klin. Biochem. 1973, *11,* 46. — 35. *WHO.* Techn. Rep. Ser. No. *401,* 1968. Geneva. — 36. *Working Party* of the Council of Europe to Study Hereditary Metabolic Disease. Acta. Paediat. Scand. 1973, *62,* 413.



GLUDESIN

fertőtlenítőszer

Baktericid, virusoid, sporocid és fungicid hatású általános fertőtlenítőszer.

ALKALMAZHATÓ:

- gumi- és műanyag katéterek, intratracheális tubusok, drainek, egyéb gumi- és műanyag tárgyak,
- különféle endoszkópok (cystoscop, oesophangoscop, bronchoscop, gastroscop stb.),
- tonométerek és egyéb kényes szemészeti eszközök és műszerek,
- anaesthesiologiai gépi berendezések és ezek tartozékai,
- fogászati eszközök (öntvények, fúrók, tükrök stb.),
- audiológiai berendezések és ezek tartozékai, valamint inkubátorok mosható részeinek hatásos fertőtlenítésére.

Ára:

1 liter	58,– Ft
5 liter	264,– Ft

KÉRJE RÉSZLETES ISMERTETŐNKET

Gyártja:

Reanal

FINOMVEGYSZERGYÁR
1147 Budapest, Telepes u. 53.

Forgalmazza: REANAL Vegyszerbolt
1147 Budapest, Telepes u. 58–60.

Megyei Kórház-Rendelőintézet, Kecskemét,
Bőrgyógyászat
(osztályvezető főorvos: Török László dr.),
Szegedi Orvostudományi Egyetem,
Bőrklinika
(igazgató: Simon Miklós dr.)

Angiokeratoma corporis diffusum (M. Fabry)

Török László dr., Szekeres Lenke dr.
és Reszler Magdolna dr.

Az angiokeratoma corporis diffusum (Morbus Fabry, Anderson—Fabry disease) X kromoszómához kötötten recesszíve öröklődő glikolipid-anyagcserebetegség, amelynek során glikosphingolipid, a trihexozilceramid halmozódik fel a különböző szövetekben. Az érdekes betegség — amely tünettanilag kardio-vaso-reno-oculo-cutan szindróma — 1898-ban történő első leírása óta számos klinikai és laboratóriumi vizsgálat tárgyát képezte. Ennek következtében tisztázódott a betegség klinikai spektruma, az öröklődésmenete, a betegség biokemizmusa és újabban annak ultrastruktúrája és előrehaladás történt a kezelési lehetőségekben és a betegség megelőzésében is (3, 13).

A következőben Fabry-betegségben szenvedő férfi testvérpár esetét ismertetjük, akiknél alkalmunk volt klinikai és laboratóriumi, valamint elektronmikroszkópos vizsgálatokat végezni, továbbá pedig hidantoin készítménnyel a fájdalmas rohamokat tünetileg befolyásolni.

Esetismertetés

P. S. 21 éves férfibeteg *Családi anamnézis.* Édesanyjánál, aki baleset következtében halt meg, annak egy nő és egy férfi testvérénél, elmondás szerint a hason kiütések találhatók és mindhármuknál időnként „végtag-görcsök" lépnek fel. Édesapját nem ismeri, egy fiútestvére van, akit hasonló kiütésekkel és panaszokkal mutatunk be.

Egyéni anamnézis: Egyéves korában kardiológiai megfigyelés alatt állt, 12 éves korában homályos-gyenge látás miatt szemüveggel látták el. 19 éves korában bizonytalan jellegű, feltehetően gyulladásos természetű vesebetegsége zajlott le.

Bőrtünetei 6—8 éves korában jelentkeztek a hason és a fartájékon, amelyek évekig változatlanul fennálltak, majd az utóbbi 1—2 évben megszaporodtak.

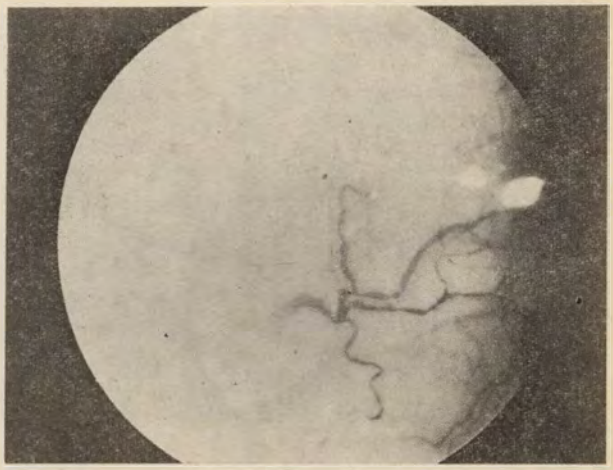
10 éves kora óta hirtelen fellépő, 6—8 percig tartó, a végtagokra kiterjedő fájdalmas görcsök lépnek

1. ábra. A. M. Fabry típusos klinikai képe

fel, amelyhez érzészavar is társul. Megfigyelés szerint lázas állapotban, fizikai megterheléskor és magasabb környezeti hőmérsékletnél ezek a rohamok gyakrabban jelentkeznek.

Rákérdezésre elmondja, hogy több folyadékot fogyaszt és ürít, és nyáron a legnagyobb melegben sem verejtékezik, bőre száraz.

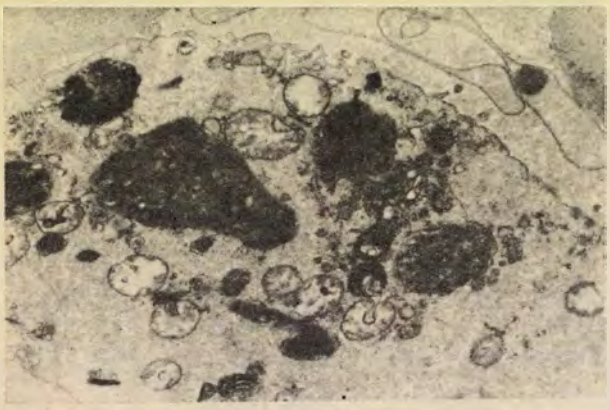
2. ábra. Angiokeratómás gócok jellegzetes lokalizációban, a köldökben



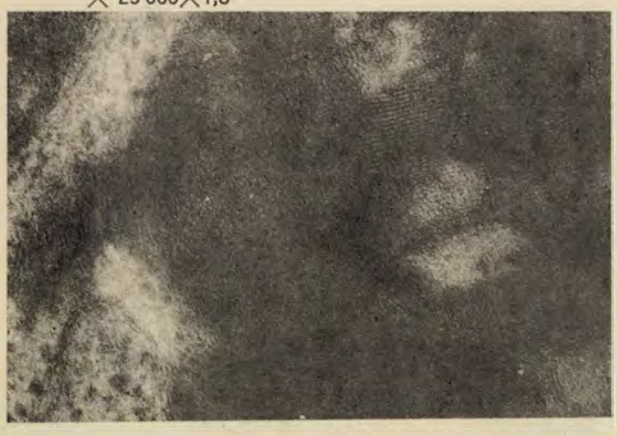
3. ábra. Kanyargós lefutású, olvasószerűen tágult conjunctivalis érrajzolat

Bőrgyógyászati status: Az alsó ajkon néhány, a könyökön, a térdeken és a bokákon elszórtan, a hason, a köldökön is, főleg a fartájékon és a genitaliákon (úszónadrág-szerűen), valamint a combok proximális felszínén nagyszámú, sűrűn egymás mellett elhelyezkedő, tűszúrásnyitól gombostűfejnyi nagyságú sötétvörös, illetve livides színű, néhol keratotikus felszínű maculosus, illetve papulosus gócok. A kötőhártyán fokozott, kanyargós lefutású érrajzolat, a szájnyálkahártyán, az alsó és felső ajkaknak megfelelően gombostűhegynyi vörös színű angiomák láthatók *(1., 2. ábra)*. A kézkörmökön 2—3 mm szélességű harántirányú szürkésfehér csíkozat.

4. ábra. Közvetlenül a hám alatt kiterjedt, tágult, vvt masszával telt érlumen. 210× H. E.



5. ábra. Lamellaris szerkezetű elektrorondenz granulumok capillaris endothel sejtjének cytoplasmájában. × 25 000×1,8



6. ábra. A granulumok felépítésében 50—70 Angström periodicitású denz lamellák vesznek részt. × 36 000 ×7,5

Laboratóriumi vizsgálat: Kissé emelkedett diurésis (napi 3 liter körül), fajsúlya: 1010, fehérje a vizeletben időnként opaleszkál. A natív vizeletben polarizációs mikroszkóppal nagyszámú, kettősen törő, különböző színű máltai kereszt alakú kristályok. A részletesebb vese, májfunciós próbák, a szénhidrát anyagcserére és a zsíranyagcserére (cholesterin, triglicerid, összlipoid) vonatkozó vizsgálatok kóros eltérés nélküliek.

Konziliáriusi vizsgálatok

Belgyógyászat: Kóros eltérés nélkül. Kardiológiai vizsgálattal szabályos echokardiogramm, szabályos EKG-görbe (SZOTE II. Belklinika).

Szemészeti konzílium: A szemtekei kötőhártyán mindkét oldalt kanyargós lefutású olvasószerűen tágult erek, mikroaneurizmák láthatók *(3. ábra)*. Ép szemfenék. (SZOTE, Szemészeti Klinika.)

Ideggyógyászat: Organikus neurológiai eltérés nem mutatható ki.

EEG: Kóros eltérés nélkül.

Endokrinológia: endokrin zavarra utaló klinikai eltérés nem észlelhető, normális szérum-jód és hydroxysteroid értékek (SZOTE, I. Belklinika, Endokrinológia).

Andrológiai vizsgálat: testisek jobboldalt 8 ml, baloldalt 4 ml térfogatúak. A spermiogrammban astheno-teratozoospermia.

Szövettan: A dermis felső szakaszán, egy helyen az epidermis közvetlen közelében tág vvt-vel telt kicsiny vérűrök átmetszetei láthatók *(4. ábra)*. Zsírfestéssel (Oil-red-O) számottevő zsírnemű anyag az érfalban nem mutatható ki, helyenként csupán csak sejthető.

Elektronmikroszkópos vizsgálat: A cutis kapillarisainak endothel sejtjeiben számos lamelláris felépítésű zárványtest látható, amelyek szubstruktúrája 60 A távolságú lamelláris egységekből tevődik össze. A lamelláris szerkezet heyenként a myelin szerkezetére emlékeztet jeléül annak ,hogy felépítésében lipoid-tartalmú anyag (glikolipid) vesz részt *(5., 6. ábra)*.

Kórlefolyás és kezelés

A beteget megfigyelés alatt tartjuk. A fájdalmas végtag-görcsökre hidantoin (Diphedán) kezelést kezdtünk el, miután újabb görcsroham nem jelentkezett.

P. J. 19 éves férfibeteg. A jelenleg bemutatásra kerülő betegünk testvére. *Családi anamnézis:* Lásd testvérénél.

Egyéni anamnézis: 8 éves korában icterus. Az elmúlt évben hypothyreosis irányában kivizsgálás történt.

Jelen panaszok: Születése óta kiütései vannak a törzsén és a nemi szervén. 7 éve a végtagokban, főleg hideg és meleg hatására fájdalmas görcsök lépnek fel, amelyek az utóbbi időben gyakoribbá váltak. 2—3 éve vette észre, hogy kezei és a lábai megnagyobbodtak. Rákérdezésre elmondja, hogy nagyobb mennyiségű folyadékot vesz fel és ürít.

Bőrgyógyászati statusa: A könyökön és a térdeken, valamint a köldökön elszórtan, a gluteális régióban és a genitaliákon nagyszámú, pontszerűen elrendeződő gombostűhegynyi, illetve gombostűfejnyi nagyságú sötétvörös színű angiomás gócok.

Laboratóriumi vizsgálattal az alacsonyabb vizelet fajsúlyon (1004) és a kisfokban emelkedett vizeletürítésen (3—3,5 l) kívül egyéb kóros eltérés nem található. Polarizációs mikroszkóppal a vizeletben nagyszámú máltai kereszt alakú kristály. Szénhidrát és zsíranyagcsere kóros eltérés nélkül.

Konziliáriánusi vizsgálatok

Belgyógyászat: Akromegaloid vonásokon kívül egyéb kóros belszervi elváltozás nem mutatható ki. Normális EKG-görbe.

Endokrinológia: A diabetes insipidus lehetősége felmerül, kivizsgálás a fenti irányban javasolt (SZOTE, I. Belklinika, Endokrinológia).

Ideggyógyászat: Organikus neurológiai eltérés nem található.

EEG: Szabálytalan kérgi aktivitáson kívül, egyéb eltérés nem észlelhető.

Szemészet: A kötőhártyákon mindkét oldalt ampullaszerű értágulatok, az üvegtestben szürkés homályok. A szemfenéken baloldalt a véna temporalis superior tágabb, kanyargósabb.

Kórlefolyás, kezelés

A végtaggörcsök miatt Diphedan tüneti kezelésben részesítjük, megfigyelés alatt tartjuk.

Megbeszélés

A Fabry-betegségben a lysosomalis alfa-galaktozidáze, a ceramidtrihexodizáde aktivitása csökkent vagy hiányzik, amely enzim a végállású galaktóz molekulát a trihexozilceramidról lehasítja. Ennek következtében trihexozilceramid rakódik le a bőrerekben, az érrendszer izomrostjaiban, a vesehámsejtekben és a központi, valamint a vegetatív idegrendszer biznyos neuronjaiban (1, 6, 10).

A klinikai diagnózis a típusos bőrtüneteken alapszik, de az analitikai biokémia fejlődése lehetővé tette a betegség klinikai variánsainak felismerését, amelyek a jellegzetes bőrtünetek nélkül is előfordulhatnak. Ennek révén a Fabry-kór az egyik leggyakoribb lipid tárolási megbetegedésnek fogható fel (1, 7). További fontos klinikai tünet a periódikusan ismétlődő lázas állapotok és fájdalmas végtag görcsök fellépése. Az életkor előrehaladtával a renális és a kardiális elégtelenség tünetei kerülnek előtérbe, amelyben a betegek általában a 4., illetve az 5. évtizedben halnak meg.

A betegség biokémiai igazolása legegyszerűbben a vérplazma emelkedett trihexozilceramid tartalmának és az alfa-galaktozidáze aktivitás-csökkenésének, illetve a vizelet emelkedett trihexozilceramid ürítésének kimutatásával lehetséges. Ezekkel a biokémiai módszerekkel a betegek családtagjainál a heterozygota, illetve a hemizygota egyedek is felismerhetők (1, 10, 14).

Az enzim vizsgálatoknak szerepe lehet a prenatális diagnosztikában is, ahol a heterozygota terhes betegeknél a magzati sejtek vizsgálatával az anyagcserezavar már korán kimutatható (11).

Ultrastrukturálisan jellegzetes elektrondenz laminált zárványtesteket lehet kimutatni. Ezek a képletek többé-kevésbé membránnal határoltak és myelinszerű felépítést mutatnak, ahol a lemezek periodicitása kb. 60 Angström. A zárványok mérete a kicsiny vezikuláktól a bizarr alakú, gigantikus denz testekig terjedhet, amelyek a cytoplazma jelentős részét is elfoglalhatják. Hashimoto vizsgálatai szerint, aki a zárványtesteknek megfelelően savanyú phosphatase aktivitást észlelt, a Fabry-kór lysosomalis megbetegedésnek fogható fel. Az enzimdefektus következtében a lysosomák képtelenek a lipid emésztésre és így savanyú phosphataséból és lipidekből álló szekunder lysosomák, a jellegzetes zárványok alakulnak ki (4, 7).

A típusos Fabry-kór testvérpáron való előfordulása meglehetősen ritka. A rendelkezésünkre álló irodalomban hasonló utalást *Ruiternél* találtunk, aki a szimptoma-komplexust 3 férfi testvér esetében ismertette (8, 9). Az akromegaloid tünetek kivételével eseteinknél hasonló volt a betegség kialakulása és a belszervek érintettségének megoszlása.

A klasszikus dermatológiai tünetek mellett szemészeti, ideggyógyászati és a vese korai érintettségére utaló máltai kereszt alakú kettősen törő kristályokat lehetett kimutatni kardiális érintettség nélkül. A komolyabb veselaesio hiányát betegeink viszonylag fiatalabb életkora magyarázhatja. A mások által leírt kéztőcsont megvastagodást mi nem észleltük. Feltűnő volt mindkét betegünknél megfigyelhető száraz bőr és a csökkent verejtékezés. A típusos tüneteken kívül második betegünknél az endokrinológiai elváltozásokra utalnak az akromegaloid vonások, a diabetes insipidus-szerű szindróma azonban a vesetubulusok hámjának károsodására is visszavezethető. A betegséghez első esetünkben hypogonadizmus társult, amely a hypoplasiás herékben és a kóros spermiogrammban nyilvánult meg. A hereelváltozásokat a glikolipid lerakódására vezetjük vissza (8, 11).

A betegség kezelésére jelenleg kétféle lehetőség kínálkozik:

1. *Enzimsubstitucios kezelés.* A hiányzó alfa-galaktozidáze aktivitás pótlására friss plazma, human placenta kivonat, vagy friss leukocyta és thrombocyta infusiós kezeléssel lehet próbálkozni. Az enzim plazmafelezési ideje azonban rövid — a máj a ceramidtrihexozidázét viszonylag gyorsan inaktiválja —, ezért állandó infusiós kezelésre van szükség. Ezen a téren újabb lehetőséget a szintetikus alfa-galaktozidáze előállítása jelenti, amelyre már a kezdeti lépések megtörténtek (13).

2. *Vesetransplantáció.* Ennél az eljárásnál az egészséges donor vese veszi át a hiányzó enzim termelését. Egyelőre a gyakorlatban ez a legjobban kivitelezhető és ajánlott kezelési mód (5).

Elméleti megfontolások alapján *legújabban a plazma lipoproteinek eltávolításával lehet a glikosphingolipid vérszintjét csökkenteni.* Ezzel a kezeléssel hypercholesterinaemiás esetekben már olvashatunk kedvező megfigyelésekről (6, 12). A fájdalmas végtag görcsök tüneti kezelésében a hidantoin, phenitoin és a carbamezapin készítmények adásától láttak jó eredményt (1, 2). A hidantoin jó hatásáról betegeink kapcsán mi is meggyőződtünk.

Köszönettel tartozunk az elektronmikroszkópos vizsgálatokhoz nyújtott technikai segítségért a *Szegedi Orvostudományi Egyetem Központi Kutató Laboratóriumának* (vezető: Prof. dr. Kása Péter), *a kecskeméti Megyei Kórház Kórbonctani Osztályának* (osztályvezető: Prof. dr. Lusztig Gábor) és Központi Laboratóriumának (osztályvezető: *dr. Jancsó Tamás*).

Összefoglalás: Klasszikus bőrtünetekkel, szemészeti, korai vese laesiora utaló elváltozással és csökkent fertilitással járó Fabry-kórban szenvedő testvérpárt mutatnak be. A betegség diagnózisát elektronmikroszkópos vizsgálattal támasztják alá. Utalnak a ma szóba jövő kezelési módokra és megerősítik a hidantoin készítmények jó tüneti terápiás effektusát.

IRODALOM: *Atzpodien, W. és mtsai:* Dtsch. med. Wschr. 1975, *100*, 423. — 2. *Duperrat, B. és mtsai:* Ann. Derm. Syph. (Paris). 1975, *102*, 392. — 3. *Fabry, J.:*

Arch. Dermatol. u. Syph. 1898, *43*, 187. — 4. *Hashimoto, K., P. Lieberman, N. Lankin:* Arch. Dermatol. 1976, *112*, 1416. — 5. *Jacky, E.:* Schweiz. med. Wschr. 1976, *106*, 703. — 6. *Johson, D. and R. J. Desnick:* Biochim. Biophys. Acta, 1978, *538*, 195. — 7. *Klug, H., R. Zabel und U. Evers:* Dermatol. Monatsschr. 1979, *165*, 46. — 8. *Ruiter, M., A. W. M. Pompen:* Arch. f. Dermat. (Berlin) 1939, *179*, 165. — 9. *Ruiter, M.:* Dermatologica, 1954, *109*, 273. — 10. *Savi, M. és mtsai:* Arch. Pathol. Lab. Med. 1977, *101*, 536. — 11. *Schell, H.:* Münch. med. Wschr. 1977, *119*, 47. — 12. *Schram, A. W., M. N. Hamers, E. Oldenbroek-Haverkamp:* Biochim. Biophys. Acta, 1978, *527*, 456. — 13. *Taaffe, A.:* Postgrad. med. 1977, *53*, 78. — 14. *Vermorken, A. J. M., P. J. J. M. Weterings, G. Th. Epierenburg:* Br. J. Dermatol. 1978, *98*, 191.

SOMBREVIN® injekció

ÖSSZETÉTEL: 1 ampulla (10 ml) 0,5 g propanididumot és 2 g polyoxaethenum ricinoleinicumot tartalmaz vizes oldatban.

HATÁS: Barbituratmentes, intravénásan alkalmazható, rövid hatástartamú narcoticum.

JAVALLATOK: Rövid ideig tartó fájdalmas eszközös, diagnosztikus vagy therapiás beavatkozások, endoscopiás vizsgálatok, ambulans sebészeti kisműtétek során alkalmazható. Hosszabb időt, tartósabb narcosist igénylő műtétek esetén a Sombrevin a narcosis bevezetésére, más narcoticumok potenciálására alkalmas.

ELLENJAVALLATOK: Fokozott görcskészséggel járó megbetegedésekben, haemolyticus anaemiában, shockban, súlyos szív-, vese- és májbetegségekben, heveny alkoholmérgezésben, hypertonia betegségben a készítmény alkalmazása ellenjavallt.

MELLÉKHATÁS: A Sombrevin injekciót a betegek általában jól tolerálják, a narcosis kezdetén azonban rövid hyperpnoe, ezt követően pedig mérsékelt és ugyancsak rövid ideig tartó hypoventilatio előfordulhat.

ADAGOLÁS ÉS ALKALMAZÁS: A készítmény kizárólag intravénásan alkalmazható. Tekintettel arra, hogy az oldat relatíve viszkózus, az injiciálást tanácsos szélesebb lumenű tűvel végezni. A Sombrevin optimális beadási ideje 30 mp. Veszélyeztetett betegeknél az injekció beadása idejét meg kell nyújtani 60 másodpercre. Az adag nagyságát a beteg életkora, testsúlya, az állapot súlyossága, a műtéti beavatkozás minősége és a beteg általános állapota szabja meg.

FIGYELMEZTETÉS: 4 éven aluli életkorban a Sombrevin injekció alkalmazása különös körültekintést igényel.

MEGJEGYZÉS: ✠ Orvosi rendelő részére rendelhető.

FORGALOMBA KERÜL

5 × 10 ampulla	térítési díj:	19,80 Ft
50 × 10 ampulla	térítési díj:	198,– Ft

OH 1774 Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest X.

Országos Reuma és Fizioterápiás Intézet
(főigazgató főorvos: Bozsóky Sándor dr.),
Sebészeti Osztály
(főorvos: Lovász László dr.),
és Ortopédiai Osztály
(főorvos: Riskó Tibor dr.)

Ledderhose szindróma és Dupuytren kontraktura együttes előfordulása

Mészáros László dr. és Gáspárdy Géza dr.

A Ledderhose-szindróma (fibromatosis plantaris) a láb ritka megbetegedése, a kézen előforduló Dupuytren kontraktúrának megfelelő elváltozás (1, 2, 11, 14). Az irodalomban mindössze néhány olyan eset ismeretes, ahol e két megbetegedést ugyanazon a személyen észlelték (15), ezért esetünket elsősorban ritkasága miatt tartjuk közlésre érdemesnek.

Ledderhose (10) nevéhez két tünetegyüttes fűződik. A Ledderhose-szindróma I. kóroktani alapja a talpi bőnye hyperplasiáját követő zsugorodás. A klinikai képet jellemzi, hogy a talpon, leggyakrabban annak középső részén kölesnyi-babnyi, tömött, kötőszövetes csomó keletkezik. Ez kezdetben csak tapintással észlelhető, majd annak növekedése után egyre inkább látható elődomborodást okoz (3, 5, 8, 11, 13, 14). Ismeretesek olyan esetek is, ahol nem egy, hanem gyöngyfüzérhez hasonlóan több csomót észleltek. A betegség előrehaladott szakaszában az ujjak hajlításos zsugorodása alakulhat ki. A talp fájdalmát valószínűleg az okozza, hogy a kötőszövetes burjánzás a n. plantaris medialist komprimálja (5).

A Ledderhose-szindróma II. vezető tünete ugyancsak a láb fájdalma. A talpi csomó azonban medialisan, az első lábközépcsont magasságában található, a beteg kórelőzményében pedig a lábat ért trauma is szerepel. Feltételezhető, hogy az elváltozás kialakulásában a talpi bőnye sérülésének is szerepe van (10).

Dupuytren (6) a róla elnevezett elváltozást 1831-ben írta le. A Dupuytren kontraktúra a felületes tenyérnyi bőnye hyperplasiájának, majd zsugorodásának következménye, ami másodlagosan a II—V. ujjak hajlításos kontraktúráját eredményezheti (7, 9).

Esetismertetés

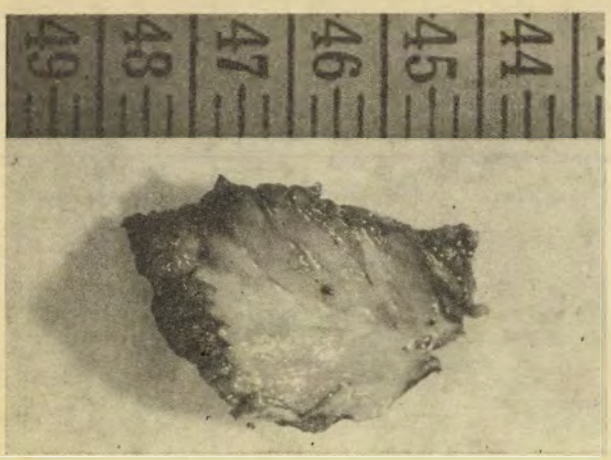
H. József 57 éves beteget 1979. márciusában utalták intézetünkbe a talpakon levő fájdalmas csomók kezelésére. *Kórelőzményi adatai* közül említésre méltó, hogy 1970-ben jobb oldali V. lábközépcsont-repedés miatt egy hónapon át lábszár-gipszkötést alkalmaztak. A beteg egy évvel a baleset után először a jobb, majd 5 évvel később a bal talp középső részén, kezdetben fájdalmatlan, de lassan növekvő lágyrészduzzanatot észlelt. 1978. decembere óta, terhelésre fokozódó talpi fájdalmai vannak. A tenyereken kialakult elváltozások panaszt soha nem okoztak, a nehéz fizikai munka (foglalkozása kőműves volt) következményének tartotta.

Vizsgálatkor a jobb talp középső részén medialisan gyöngyfüzérsorszerűen elhelyezkedő egy kb. szilványi és két babnyi tömött tapintatú, a bőrrel össze nem kapaszkodó, subcutan csomót tapintottunk *(1. ábra)*. A bal talpon az első lábközépcsont basisának magasságában egy kb. mogyoró nagyságú csomót észleltünk *(2. ábra)*. A csomók nyomásra érzékenyek voltak. Mindkét kézen, a distalis tenyéri redő magasságában, a IV—V. ujjnak megfelelően, a bőrön harántirányú, hegesedő behúzódást észleltünk. A jobb kézen az ujjak mozgását szabadnak, a bal kézén a IV. ujj nyújtását azonban korlátozottnak találtuk *(3. ábra)*. *Műtét* alkalmával a talpon levő csomókat eltávolítot-

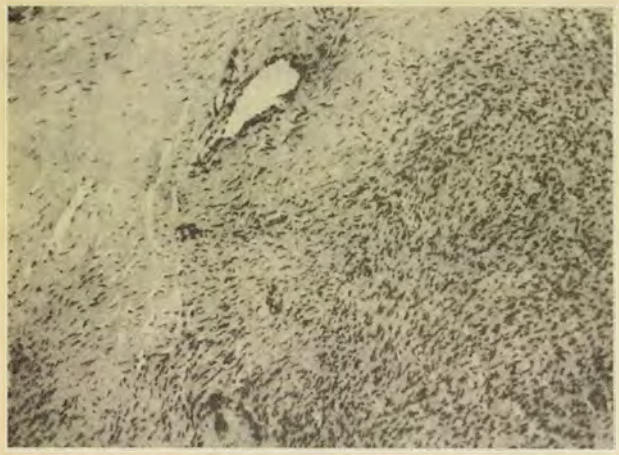
1. ábra. Jobb talp középső harmadában gyöngyfüzérszerűen előemelkedő csomók láthatók

2. ábra. A bal talpon az I. lábközépcsont prox. harmadának magasságában enyhén kiemelkedő csomó

3. ábra. A tenyereken kisfokú Dupuytren-kontraktúra



4. ábra. A jobb talpról eltávolított legnagyobb csomó felvágva



5. ábra. Tömött, rostos, ínszerű kötőszövet, melyen belül nem élesen határolt, gócos sejtburjánzás látható. H. E. 6,3×12,5 (a nagyítás a 24×36 mm-es negatívra vonatkozik)

tuk *(4. ábra)*. *A szövettani vizsgálat* Ledderhose szindrómának megfelelő histológiai képet mutatott *(5. ábra)*. A beteg fájdalmai egy hónappal a műtét után már terhelésre sem jelentkeztek.

A kórelőzményi és vizsgálati leletek alapján a jobb lábon talált elváltozást Ledderhose szindróma II-nek, a bal lábon észleltet pedig Ledderhose szindróma I-nek minősítettük.

Megbeszélés

A Ledderhose szindróma a láb ritka megbetegedései közé tartozik, magunk is csak néhány esetben észleltük. Ismertetett betegünk esetében azonban Dupuytren kontraktúra és Ledderhose szindróma együttes fennállását kórismézték. Mivel e két tünetegyüttes kórtani alapját a tenyéri, ill. a talpi aponeurosis hyperplasiája, majd fibrosisa, hegedése, zsugorodása jelenti, együttes előfordulásukat ezért nem tekinthetjük véletlennek.

Említésre méltónak tartjuk, hogy ismeretesek olyan betegek is, akiknél a tenyéri bőnye fibromatosisa mellett, egyidejűleg a hímvessző corpus cavernosumának hegesedését, induratio penis plasticát is észleltek (9, 15). A hímvesszőnek ezt az elváltozását *de la Peyronie* (12) 1743-ban írta le. Dupuytren kontraktúra, Ledderhose szindróma és de la Peyronie szindróma együttesen is előfordul. ez azonban pathogenetikai hasonlóság ellenére is irodalmi ritkaságnak tekinthető.

A Dupuytren kontraktúra kezelése jól ismert és többnyire egységes elvek alapján történik.

A Ledderhose szindróma konzervatív kezelésének javallatát elsősorban a fájdalom jelenti. A kezdeti stádiumban a helyileg alkalmazott kortikoszteroid-kezelés esetenként hatásos lehet. Átmenetileg mérsékelheti a beteg panaszait az is, ha az elváltozás helyének megfelelően a cipőbe habszivacs párnázatot helyeznek.

Műtéti megoldás a konzervatív kezeléssel szemben rezisztens esetekben javasolt, továbbá olyankor, amikor az elváltozás nagysága miatt a konzervatív kezeléstől már nem várható javulás. A klinikai tünetek közül a műtét javallatát is elsősorban a fájdalom jelenti. Fájdalmatlan elváltozás esetén műtéti megoldásra a bizonytalan kórisme tisztázása miatt kerülhet sor.

Bár a konzervatív kezelés eredményességéről, más betegek esetében már magunk is meggyőződtünk, ismertetett betegünkön azonban, az elváltozások kiterjedése miatt a panaszok megszüntetése már csak a műtéttől volt remélhető.

A műtét során *Denis* (5) a talpi bőnye lehetőség szerinti teljes kiirtását javasolja, míg mások (1, 4, 14) a plantaris aponeurosis jelentősége miatt óvakodnak a túlzott radikalitástól. Ez utóbbi szerzők tapasztalatai alapján jártunk el mi is az általunk végzett beavatkozás során. A műtét eredményeként a beteg tünet- és panaszmentessé vált.

Összefoglalás: Szerzők 57 éves férfi betegen Dupuytren kontraktúra és Ledderhose szindróma (fibromatosis plantaris) együttes előfordulását észlelték. A talpon talált fájdalmas elváltozások miatt műtétet végeztek. A szövettani vizsgálat a Ledderhose szindróma kórisméjét megerősítette. Esetüket ritkasága miatt tartották közlésre érdemesnek.

IRODALOM: 1. *Bender, Gy.:* A láb orthopaediai megbetegedései. Medicina. Budapest. 1979. — 2. *Bozsóky, S., Bálint, G.* és *Temesvári, P.:* Symptomanalyse des Bewegungsapparates. Band 1. Aesopus Verlag. Wiesbaden. 1978. — 3. *Brody, R. A., Boxman, C. H.* és *Levis, J. P.:* J. Am. Podiatry Assoc. 1975, *65*, 1007—1010. — 4. *Crenshaw, A. H.:* Campbell's operative orthopaedics. 4. ed., Mosby, St. Louis, 1971. — 5. *Denis, A.:* Erkrankungen des Fusses. Folia Rheumatologica. Documenta Geigy. Heft 28. 1974. — 6. *Dupuytren, G.:* J. Univ. hebd. Chir. prat. Paris. 1831, *5*, 352—365. — 7. *Galambos, J.:* Cubitalis tunnel syndroma és a Dupuytren contractura. Kandidátusi értekezés. Budapest. 1976. — 8. *Gáspárdy, G., Temesvári, P.:* A podológia néhány kérdéséről. Előadás. OTKI. Budapest, 1978. november 22. — 9. *Hollán, Zs.* (főszerk.), *Ákos, K.* és *Révész, Gy.* (szerk.): Orvosi Lexikon. I. kötet. Akadémia Kiadó. Budapest. 1967. — 10. *Ledderhose, G.:* Langenbecks Arch. Chir. 1894, *48*, 854. — 11. *Leiber, B., Olbrich, G.:* Die klinischen Syndrome. Band 1. Urban und Schwarzenberg. München—Berlin—Wien. 1972. — 12. *De la Peyronie, F.:* Mém. Acad. Chir. 1743, *1*, 425—434. — 13. *Reich, H.:* Die Dupuytren'sche Kontraktur des Fusses aus interdisziplinär-medizinischer Sicht. Vortrag. Österreichische Gesellschaft für Orthopädie und Orthopädische Chirurgie. Graz. 1979. jún. 14—16. — 14. *Rütt, A.:* Unterschenkel und Fuss. *In:* Hackenbroch, M., Witt, A. N. (ed): Orthopädisch-chirurgischer Operationsatlas. Band V. G. Thieme Verlag. Stuttgart. 1973. — 15. *Temesvári, P.:* Személyes közlés.

CHINOIN BUDAPEST

SENSIT®

drazsé

CORONARIA DILATATOR

A Sensit új típusú koszorúsér-tágító. Kalcium-antagonista és foszfodiészteráz-aktivitást gátló hatása miatt növeli a szív anoxia-toleranciáját, csökkenti a szívizom oxigénfelhasználását, tágítja a koszorúsereket, fokozza a koronáriaáramlás mértékét, növeli a szívizom oxigénellátását. Kardioprotektiv hatása stresssituatiókban is érvényre jut, amennyiben kivédi a katekolaminok kardiostimulatorikus hatását. Adagolását az első stenocardiás panaszoknál előnyös elkezdeni. Huzamosabb használata mellett csökken a nitroglicerin-igény.

ÖSSZETÉTEL

Drazsénként 50 mg fendilinum hydrochloricum hatóanyagot tartalmaz.

JAVALLATOK

Koronária-elégtelenség, angina pectoris, coronaria-sclerosis, a szívinfarktus megelőzése és utókezelése.

ELLENJAVALLAT

A szívinfarktus akut fázisa. Terhességben csak vitalis indikáció esetén alkalmazható.

ADAGOLÁS

Átlagos adagja felnőtteknek naponta 3×1 drazsé.

MELLÉKHATÁSOK

Gyomorpanaszok, fejfájás, nyugtalanság, kábultság vagy allergiás jelenségek szórványosan előfordulhatnak, melyek a dózis átmeneti csökkentésére többnyire megszűnnek.

FIGYELMEZTETÉS

Májbetegek huzamosabb kezelése során ajánlatos az időszakos laboratóriumi ellenőrzés.
Vérnyomáscsökkentők és bétareceptor-blokkolók hatását erősítheti, illetve kiegészítheti, ezért együttes adásuk esetén fokozott óvatosság ajánlatos.

MEGJEGYZÉS

✠ Az a szakrendelés (gondozó) szakorvosa rendelheti, aki a gyógyszer javallatai szerinti betegség esetén a beteg gyógykezelésére területileg és szakmailag illetékes.
Csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető.

CSOMAGOLÁS

50 db drazsé

Térítés: 2,70 Ft

CHINOIN
BUDAPEST

CHINOFUNGIN®

spray

FUNGICIDA TOPICA

A tolnaftat fungicid és fungisztatikus hatású vegyület. Hatásos számos dermatophytia lokális kezelésében, elsősorban Trichophyton mentagrophytes, Trichophyton rubrum, Misrocporon canis, Epidermophyton floccosum, továbbá Malassezia furfur okozta fertőzések esetén.
Alkalmazható grizeofulvinnal kezelt krónikus dermatophytiák kiegészítő antimycotikus local-therapeuticumaként.

ÖSSZETÉTEL

1 g tolnaftatum hatóanyagot tartalmaz 125 g-os palackonként, olajszerű folyadékban.

JAVALLATOK

Dermatophyton okozta superficialis mycosisok gyógyítására: elsősorban erosio interdigitalis mycotica, továbbá tinea versicolor, trichophytia superficialis, epidermophytia inguinale, ekzema mycoticum, rubrophytia, intertrigo mycogenes. Onychomycosisban adjuváns kezelésre.

ELLENJAVALLAT

Nyílt seb befúvása ellenjavalt.

MELLÉKHATÁS

Bőrirritáló, illetve szenzibilizáló hatása elhanyagolható.

ALKALMAZÁS

Szappanos, melegvizes lemosás után naponta 2-szer permetezzük a gondosan leszárított bőrfelületre, 15–20 cm távolságról, a függőlegesen tartott palackból.

FIGYELMEZTETÉS

Az üres palackot tűzbe dobni, felnyitni nem szabad.
A palack legfeljebb 30°C hőmérsékletű helyen tárolható. Az aerosol véletlen belégzése nem ártalmas, legfeljebb enyhén irritáló (köhögtető) lehet. Vigyázni kell arra, hogy a permet a szembe ne kerüljön!

MEGJEGYZÉS

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

CSOMAGOLÁS

125 g fémpalackban

Térítés: 8,60 Ft

BESZÁMOLÓK, JEGYZŐKÖNYVEK

Hollandiai tanulmányút.

1979. okt. 9-től 24-ig tartózkodtam Hollandiában, ahol a Holland Egészségügyi és Környezetvédelmi Minisztérium segítségével módom volt több kórházat megtekinteni s az intenzív betegellátás szervezését tanulmányozni.

A holland egészségügyről nyert általános benyomások

A hollandiai betegellátás rendszere nem egységes és a mienktől eltérő. A lakosság túlnyomó többsége valamiképpen biztosított. Ez azt jelenti, hogy a kórházi (és orvosi) kezelést az elvégzett szolgáltatás szerint az egyes biztosító intézetek fizetik. Ennek megfelelően a beteg az orvosnak sohasem fizet, még ajándékot sem vesz, a hálának semmiféle jelét nem mutatja.

A betegellátási rendszer központi alakja a háziorvos. Minden rajta keresztül, az ő tudtával történik, ő kapja a betegek zárójelentéseit (orvosi leveleit) is. Mindenféle orvosi ténykedést elvégezhet (kissebészet, radius törés, EKG stb.) és ténykedése után kapja a javadalmakat a biztosítótól. Bevett gyakorlat pl. az, hogy a háziorvosok bejönnek a kórház szülészetére szülést vezetni. Rendszerint rutinosan jól végzik azt, s csak akkor szólnak a szakorvosnak, ha szaksegítségre (műtétre) van szükségük.

Új kórház építését rendszerint valamely szervezet, intézmény, egyház, tanács stb. kezdeményezi. Gondos felmérések után megalakul a vezetőség (ennek egyik tagja rendszerint a tanács egyik vezetője, s a kezdeményező intézmény vagy egyház képviselője), amely voltaképpen kórházépítő bizottsági funkciót tölt be. A vezetőség megbízásából az igénynek megfelelő, szakértői véleménnyel alátámasztott tervet készítenek, majd a tanácstól telket, ill. egy banktól hitelt kérnek. A terveket az Eü. Min. is véleményezi. A felépült kórház bekerülési és fenntartási költsége, valamint a várható betegforgalom alapján megállapítják az 1 napra eső ápolási költséget, melynek segítségével a kórház 10 év múlva felszámolja adósságát. Az ápolási díj azonban ezután is megmarad, mert közben számos erkölcsileg elkopott vagy új igényként jelentkező műszer s egyéb dolog beszerzésére kerül sor, másrészt a lassú infláció révén az élet és rezsi is drágább lesz. E rendszer révén az ápolási díjak kórházanként nagyon eltérőek. Ilyen értelemben a kórházak magukat tartják fenn, néha nyereségesek, de nemegyszer veszteségesek, amit állami (vagy egyéb) hozzájárulásból pótolnak.

Bár a meglátogatott intézetek alapján általános következtetés nem vonható le, de úgy tűnik, hogy az országban fejlett a kórházépítés és ellátás színvonala. A kórházak közül néhány állami, területi szakigazgatási, ill. egyházi vezetés alatt áll. Úgy tájékoztattak, hogy a kis — 200 ágy alatti — kórházak felszámolására, ill. átprofilírozására (rehabilitatio, geriatria, utókezelő stb.) törekednek. Szerintük csak 200 feletti ágyszám biztosít rentabilis ellátást. A kis kórházak ugyanis a beteg korszerű ellátása érdekében éppoly színvonalon igénylik a központi ellátást (laboratórium, röntgen, anaesthesiológia, intenzív ellátást stb.), mint a nagy intézetek, de ezek az osztályok relative sok orvost követelnek (különben nem képesek pl. éjszakai ügyeletet adni), műszereik nem kellően kihasználtak, drágák, erkölcsi kopásuk viszont nagy.

A háború után Hollandiában sok új kórházat építettek, ill. rekonstruáltak. A látott kórházak építése korszerű, nagyvonalú, néhol szinte luxus kivitelű (fotocellás ajtók, mozgólépcsők stb.). A munka szervezése jó, átgondolt.

A területi elv nem elfogadott, a kórházak közt szabad verseny van, bőven akad területen kívüli beteg is. Ez létbizonytalansággal jár, ugyanakkor a beteg jobb kiszolgálására ösztönöz.

A kórházak felépítése, szervezése és működése

A megtekintett kórházak tükrözik a trendet, amely az egész világ kórházépítkezéseiben is végigkísérhető. A *groningeni egyetem kórháza* (Academisch Ziekenhuis) a hazai pavilonrendszerű klinikai telepnek felel meg, 1105 ágyas. Ennek korszerűbb változata a *nijmegeni katolikus egyetem Szent Radboud kórháza* (Sint Radboud Ziekenhuis), amely 1956-ban nyílt meg, 853 ágyas, vegyes rendszerű, melyben az egyes pavilonokat csaknem 1 km hosszan — rendszerint az I. emeleten húzódó — folyosórendszer köti össze. Az 1260 ágyas *rotterdami egyetemi kórház* (Dijkzigt Ziekenhuis) 1961-ben készült el s lényegében 3 önálló, de élével egymással a frontális síkban érintkező, ezáltal egységessé váló 13 szintes tömbből, több kiszolgáló lepényrészből és a hozzá csatlakozó St. Sophia gyermekkórházból áll.

A legmodernebb kórház az 1971-ben átadott 750 ágyas *hágai Leyenburg* (Ziekenhuis Leyenburg Den Haag) kórház és ennek kis változata a haeemskerki kórház volt.

A Leyenburg kórházat a hivatalos ismertető füzet 1972-ben *Európa legkorszerűbb kórházának* írja le. A Florence Nightingale parkban elhelyezkedő kórházat Hága és környékének valamennyi kórházát ellátó pharmacologiai üzemmel integrálták. Az épület lényegében tömbkórház, amely mellett az állandó és kiképzés alatt álló személyzet számára 12 emeletes lakóépület, és egy a kórházzal együttműködő magán szemklinika foglal helyet. Az építkezés összköltsége meghaladta a 150 millió Guldent. Az intézet 1300-as állandó személyzetet foglalkoztat. A kórházzal együtt, de külön bejárattal dolgozik a járóbeteg-ellátást folytató poliklinika is. A kórház — az ismertető szóhasználata szerint — a korszerű holland kórházépítészet, technika és tudomány modelljeként tekinthető. (A falakon és a belső udvarokban művészi alkotások és szobrok láthatók.) A kórház a leideni egyetem oktató kórháza. Az intézmény — Hollandiában elsőként — 14 emeletig teljes egészében légkondícionált, a tengerhez közel fekszik. Valamennyi hotel folyosóján és legtöbb helyiségében jól tisztítható és főleg a kórházi csendet és nyugalmat szolgáló faltól falig szőnyeg van, amely azóta is kiállta a bakteriológiai ellenőrzések próbáját. Az osztályok elhelyezése az egyes szinteken azonos rendszerű. Középen 2 csoportban helyezkednek el a liftek (6 személy és 6 betegszállító felvonó) majd szimmetrikusan kétoldalt az osztályok.

A régi pavilonrendszert tehát előbb a funkciókat összevonó kéttömbös (hoteltömb és kiszolgáló gyógyító tömb) rendszer váltotta fel (pl. rotterdami kórház), mely azonban nem ritkán 150—300 m-es horizontális közlekedési utakat eredményezett. A Leyenburg kórház már további fejlődést jelképez. A korszerű kórházépítést — az osztályok szükségszerű „nyitottsága" (ma már képtelen egy szakma kézben tartani és kezelni a betegeket!), funkcionális együvétartozása, továbbá a munkaszervezés és gazdaságossági meggondolások miatt — ma már az egytömbkórház jellemzi. Ez a rendkívüli időveszteséget és holt munkát jelentő horizontális „járási utakat és időket" képes csökkenteni és a hoteltömböt valamint a kiszolgáló-gyógyító tömböt egymás fölé, egy blokkba egyesíti. Az így létrejött komplexumban a vertikális transzport a sűrűn és gyorsan közlekedő liftekben zajlik, míg a horizontális közlekedést az ún. kettős folyosó rendszer biztosítja, amely egyben felére rövidíti az osztályok kiterjedését és minimumra csökkenti a járási távolságokat. A pincében a technikai műszaki helyiségek (műhelyek, fűtés, 80 000 literes tartalék víztárolók) foglalnak helyet. Az alsó szinteken van az adminisztráció (betegfelvétel, gazdaság) és gyógyítást kiszolgáló műszaki részleg.

Külön ún. *elsősegély részleg* van (eerste hulp, ill. EHBO) a földszinten, amely a többi osztálytól független, de nagy radiologiai részleggel van ellátva. Ide kerül minden sürgős akut beteg (baleset), vagyis ezen részleg azonos az amerikai „emergency", ill. „first aid" részlegekkel. A részlegnek 11 ágyas fektetője is van, ahol éjjel (maximum másnap reggelig) a beteg megfigyelésére, kivizsgálására, ill. kezelésére nyílik lehetőség, s a gyakorlatban akut felvételi (traumatologiai) centrum szerepét tölti be.

Az ételelosztás új rendjét léptették életbe a Leyenburg kórházban. Eszerint a kp. konyhában szállítószalagon végzik a betegek által előző este választott étrend individualis végső kitalálását, mely a 40 személyes (fél folyosónyi betegre elég) ételszállító kocsikkal és gyorsliftekkel 3 percen belül (!) a beteghez kerül.

A kórház központi hallja inkább bevásárló, vagy repülőtéri vásárcsarnokhoz hasonlít. Rendkívül tágas trapéz alakú tér, (alapja és két összetevő oldala 100—100, a trapéz rövidebb párhuzamos oldala 40 m). Benne boltok, ill. bazárok (könyv, élelmiszer, virág), eszpresszószerű kávézó volt (Koffiebar), borbély és fodrász, bank stb. helyezkedik el, mely a 750 beteg, 1500 látogató és 1300 dolgozó rendelkezésére áll. Innen nyílik a gyermek tipegő is. Itt helyezik el a szolgálatos nővérek és látogatók kisgyermekeit is. Portás nincs, de van egy információs pult 3 kisasszonnyal, akik felvilágosítást nyújtanak, átveszik a virágot stb. A dohányzás az előtérben tilos, csak kijelölt várakozó asztalok körül szabad.

Az emeleten foglal helyet a központi auditorium, ill. kongresszusterem, vérbank, valamint radiológia, mely tv erősítőkkel és computertomograph-fal van felszerelve.

A kórházban a 2. emeleten 11 műtőből álló központi aseptikus kétfolyosós (tiszta és nagyon tiszta) műtőblokk van ébredő szobával.

A dolgozók számára bő választékkal rendelkező mérsékelt árú önkiszolgáló étterem van.

Nagyon kellemesen hat mindenhol a sötét (közép) folyosók rejtett megvilágítása. Bizonyos távközökben az álmennyezetbe haránt fénycsíkok vannak beiktatva. Ezek fényében vannak keresztben felfüggesztve a nyilakkal is ellátott, s a fény által mintegy kivilágított feliratos táblák, amelyek a járókelőt már messziről is könnyen eligazítják.

Minden emeleten számos nyilvános telefon van a betegek számára, amely a látogatás legjobb prevenciója. A betegeknek minden osztályrészen tv-vel ellátott társalgójuk van. A betegek neve az egyes betegszobák ajtaja mellett kis táblára ki van írva, így nem kell a látogatóknak őket keresgélniük.

A hivatalnokok nagy termekben dolgoznak együtt. A termeknek a közlekedő folyosó felé eső fala üveg, ezáltal is ellenőrizhető a munka.

A betegek hotelrészlegeiben a betegek és dolgozók kényelme fő tervezési szempont volt. Egy, ill. kétágyas szobák (16,5, ill. 25 m^2) a keleti, míg a 40 m^2-es 6 ágyasak a nyugati oldalon helyezkednek el. A betegszobákban a mennyezeten nincs villany, helyette fali rejtett világítás és szükség esetén olvasó lámpa van. Kp. oxigen, sűrített levegő, kórházi rádió, villany kontaktus és nővérhívó csengő minden ágyon van. Valamennyi ágy nylonfüggönnyel izolálható (mosdatás, látogatás, gyóntatás stb.). Az ágyak egyes részei külön mozgathatók, az ágy magassága szabályozható. A dolgozókat segíti a pneumatikus posta, amelyen át leletek és apróbb tárgyak (ceruza, gyógyszerdoboz) továbbíthatók.

A 12 emeletes személyzeti épület (nővérotthon, ill. szakorvos-jelöltek otthona) minden kényelemmel el van látva (mosoda, fogadók, hall, beatzeneterem, klasszikus zeneterem, pihenők, társalgók, sportlehetőségek stb.). A legfelső emeleten 9 apartement van a főnővérek számára. Ehhez az épülethez csatlakozik a nővér (asszisztens és diétás) iskola tankórteremmel, gyakorló konyhával, 9 tanteremmel stb. A kórház mellett nagy parkoló, sport és minigolfpálya van.

Külön gépház (kazánház és energiaközpont) látja el a kórházat, amelyben áramkiesés esetén 30 mp-en belül tartalék áramaggregátor lép működésbe, de addig is telepek szolgáltatják az áramot. Messzemenő tűzvédelmet dolgoztak ki az egész intézetre (tűzcsapok, automatikusan záródó tűzmentes ajtók stb.).

Röviden ismertetném még a 266 ágyas heemskerki kórházat, amelyet 1978-ban adtak át. A nagy kórházak miniatűr változata s mindazt tudja nyújtani a betegeknek, amit a nagyok (komputertomograf, kp. műtőblokk, kp. ágyfertőtlenítő). A kórházban 25 állandó orvos és 20—30 ún. asszisztens orvos dolgozik.

(folytatása következik)

Széll Kálmán dr.

MEGRENDELHETI

külföldre bárhová, forintbefizetés mellett

az ORVOSI HETILAP-ot

Posta Központi Hírlap Iroda, Budapest V., József nádor tér. Tel. 180-850

FOLYÓIRATREFERÁTUMOK

Szervátültetés

Az Eurotransplant vértransfusiós munkacsoportjának megállapitásai. Morris, P. J. (University of Oxford): Dialysis and Transplantation 1979, *8*, 498.

Az Eurotransplant 1978-as összejövetelét megelőzően vértransfusiós munkacsoportot hoztak létre *Morris* professzor vezetésével, melynek az volt a célja, hogy megvizsgálják, milyen hatással van a vesetranspIantatio eredményességére a transplantatio előtt alkalmazott vértransfusio? A kérdést az alábbi szempontok szerint értékelték:

Befolyásolják-e a transplantatio előtt alkalmazott vérátömlesztések a beültetett vese túlélését? Megállapították, hogy a megelőzően rendszeresen transfundált betegeken a cadaver vese életképessége javult. Legjobbak voltak az eredmények azokban az esetekben, amelyekben LH-A antigénekre is megvizsgált identikus vért alkalmaztak. HL-A identikus ikrek között végzett donor vese transplantatiók esetén *Solheim* oslói adatai szerint a négyéves túlélés 85%-os. 77, egy haplotypusra identifikus szülő—gyermek vesetransplantatiók esetén a négyéves túlélés 55%-nak bizonyult. *Brygner* göteborgi adatai szerint a graft túlélés ezekben az esetekben is jobb volt, ha megelőzően a recipiens transfusiókat kapott. Megállapítják, hogy a jelenlegi tapasztalatok szerint a transplantatio előtt alkalmazott vértransfusiók nem rontják a cadaver vese transplantatum megmaradásának esélyeit, de javítják az élővese túlélését. A kérdés nem tekinthető lezártnak, további tapasztalatok gyűjtése szükséges.

Vannak-e, és mik a transplantatio előtt alkalmazott vértransfusio rizikói? Egy, vagy két palack vér adását követően a sensitisatio esélye 5—20%, gyakrabban alkalmazott transfusiók eredményeként ez 20-70%. A leukocytaszegény transfusiók sensitizáló hatása kisebb. A fagyasztott (fagyasztva tárolt) vér gyakorlatilag nem sensitizál. Úgy tűnik egyébként, hogy a fagyasztott vér biológiai értékessége valamivel kisebb.

Milyen mennyiségű transfusio mondható ideálisnak? Úgy tűnik, hogy a transplantatio előtt alkalmazott egy palack transfusio van annyira hatásos, mint a több palack. Bizonyosnak vehető, hogy a várt jó és várhatóan hátrányos hatásokat illetően egyetlen transfusio ugyanúgy eredményes, vagy ugyanúgy sensibilizálhat, mint a nagyobb mennyiségben alkalmazott.

Mikor kell transfusiót alkalmazni? A transplantatio előtti hat hónap során 1-3 alkalommal végzett vértransfusiónál többre általában nincs szükség. Hollandiában a transplantatio során minden esetben végeznek vérátömlesztést is. A graft túlélést a perioperative alkalmazott transfusio éppen úgy javítja, mint a közvetlenül preoperative alkalmazott. Számottevő sensitizálódást egyiktől sem tapasztaltak.

Milyen vérkészítményt kell alkalmazni? A holland munkacsoport 3 napnál nem régebbi, leukocytamentes vérkészítményt alkalmaz. Kimutatták, hogy 2-3 nap alatt a vérkészítményből eltűnnek a B-lymphocyták. A fagyasztott vértől sensitisatiót nem tapasztaltak, de nincsenek meggyőződve annak graft túlélést javító hatásáról. Patkányokon a thrombocyták transfusiója, kutyákon a plasma transfusio javítja a graft túlélését. Emberen e kérdést kielégítően még nem vizsgálták, de ilyen vizsgálatok elvégzését javasolják.

A transfusio hatását milyen egyéb faktorok befolyásolják? A recipiens neme: nem befolyásoló tényező. *A megelőző terhesség:* számos esetben javította a graft túlélését. *A vércsoport:* Régebben azt vallották, hogy a 0-ás vércsoport javítja a graft túlélés esélyeit. Ilyen hatást nem sikerült megfigyelni újabban. *A HLA-A és -B csoporttulajdonságok:* figyelemben tartásának előnyösségét nem sikerült minden esetben megerősíteni, de leszögezhető hogy a kérdés nem zárható le; nagy a valószínűsége annak, hogy a HLA identikus készítmények rizikói kisebbek.

Mi a mechanizmusa annak, hogy a transplantatio előtt alkalmazott vértransfusiók javítják a transplantatum túlélésének esélyeit? Ennek immunológiai vagy nem immunológiai magyarázata van? A kérdés pontosan nem válaszolható meg. A munkacsoport állásfoglalása szerint a donor vér donor specifikus immunosupressiót idéz elő, feltételezhetően nem specifikus suppressor-sejt generációt hoz létre. Más természetű nem specifikus suppressor hatás is közrejátszhat. Kimutatták ugyanis, hogy az erythrocyták, ill. az erythrocyta membrán, valamint a Hgb suppressor hatást feitenek ki a kevert lymphocyta kultúrákban.

Mit tegyünk a jövőben? Folytatni kell a klinikai megfigyeléseket — és bátran kell alkalmazni transplantatio előtt a vértransfusiókat a legszükségesebb, racionális mennyiségben.

Berkessy Sándor dr.

A májtranszplantáció jelenlegi helyzete. Szerkesztőségi közlemény: Brit. med. J. 1979, *1*, 1441.

Az első sikeres májtranszplantációt 1963-ban *Starzl* és mtsai végezték. Azóta több mint 300 transzplantációt végeztek el 2 különböző centrumban. Az elmúlt években jelentős haladás történt, elsősorban a műtét technikáját tekintve. Starzl szerint a májtranszplantáció szempontjából a gyermekek sokkal jobb recipiensek, mint a felnőttek. A májtranszplantációt kipróbálták már gyakorlatilag minden májbetegségben, amikor már semmilyen más gyógyító eljárás nem lehetséges. Az eredményeket nagymértékben rontja az a körülmény, hogy a beteget rendkívül rossz, terminális állapotban szállítják a transzplantációs centrumba. Az átültetés optimális időpontját nagyon nehéz pontosan megállapítani, különösképpen cirrhosisban. Megfigyelések szerint a primer hepatocelluláris májcarcinomában szenvedő betegek a legalkalmasabbak a májtranszplantációra. A leghosszabb túlélés ebben a kategóriában több mint 5 év volt. A cirrhosisos betegek csoportjában végzett májátültetés után a leghosszabb túlélés a primer biliáris cirrhosisban szenvedők között volt. Egy beteg 2 évvel a transzplantáció után jól van. Nagyon fontos, hogy azok a betegek kerüljenek transzplantációra, akiknek a májsejt működése még viszonylag megtartott.

A prognózist nagyon rontja, ha vérzéses komplikációk, veseelégtelenség alakultak ki. Ilyen esetben a halál az esetek legnagyobb részében már 6 héten belül bekövetkezett. Acut B typusú hepatitis kontraindikációt képez, mert az átültetett máj újrafertőződik. Angol szerzők 4 esetben végeztek el transzplantációt acut B hepatitisben, úgy, hogy a donormáj beültetése előtt anti HBs immunglobulint alkalmaztak nagy dózisban. A transzplantált máj újrafertőződését nem észlelték. Egyik betegük a májátültetés után 3 évvel még életben van. Gyermekekben a fő indikáció a biliáris atresia. Az egyik ilyen gyermek 9 évvel a transzplantáció után még életben van.

A májtranszplantáció tehát járható útnak mutatkozik és a műtéti technika további javítása, valamint a betegek még kritikusabb szelekciója tovább fogja növelni a túlélés időtartamát.

Ternák Gábor dr.

Májtransplantatio gyermekbetegekben. Starzl, Th. és mtsai (Dept. of Surgery and Pediatrics, the University of Colorado Medical Center, Denver, and the Dept. of Path. St. Mary's Hosp. London): Pediatrics, 1979, *63*, 825.

A denveri munkacsoporton kívül még Angliában (King's College és Cambridge Egyetem) szereztek ta-

pasztalatokat a gyermekkori májátültetéssel (MT). A cikkben 74 MT-ről számolnak be, melyeket 1963—1978 között végeztek 18 éves, vagy annál fiatalabb gyermekben.

A MT javallata leggyakrabban biliaris atresia volt, (48/74 = 65%), a második helyen volt a *krónikus agresszív hepatitis* (12/74 = 16%). Nyolc betegben veleszületett acs. betegség miatt végeztek MT-t. A legnehezebb a MT javallata volt. A biliaris atresia korai halálozása a korai műtét szükségét jelenti, de az időközben portoenterostomiával elért javuló eredmények megnehezítik a döntést. Ilyenkor tehát a végsőkig vártak.

A többi kórképben a teljes szociális rokkantság bekövetkeztéig vártak, amikor a betegek már nem jártak iskolába és az encephalopathia tünetei jelentkeztek. Sokszor azonban a betegség oly gyorsan progrediált, hogy mire donort szereztek, a beteg meghalt. A MT primer májtumorokban többnyire sikertelen. Három hepatomás betegük egy éven belül elhunyt.

A szöveti tipizálás látszólag kevés szerepet játszott, mivel a legtöbb betegnek égető szükséges volt a MT-ra. Szerencsére az ellenanyagok, melyek a vese transplantatióban biztosan elpusztították volna, a T.-ot, nem okoztak tünetet a MT-ban. Még az antidonor vvs. isoagglutininek sem okoztak tünetet. Ennek ellenére végszükség esetét kivéve csoportazonos MT-t végeztek. A májat „agyhalál"-ban elhunytakból vették. Gyermekekben a kóros máj eltávolítása sokkal kisebb nehézséget okozott, mint felnőttekben. Minél kisebb volt a gyerek, annál könnyebb volt a máj eltávolítása. Ugyanakkor a MT-ban a kis méretek eleinte okoztak nehézséget. Egyideiű *cholecystoduodenostomia* javította az eredményeket. A legtöbb esetben splenectomiát is végeztek hypersplenismus, vagy nagyfokú splenomegalia miatt. A MT után azathioprint és steroidot adtak meghatározatlan ideig. Igen fontos probléma a műtét utáni májdysfunctio. A MT után a betegeket májdiagnosztikai szempontból problémásnak kell tekinteni. A rejectiót, az ischaemiás és gyógyszerártalmat csak gyakori májbiopsiával lehet megállapítani. Korai diagnosis esetén a gyógyszerek változtatásával a rejectio meggátolható. Két-három hetenként antilymphocyta globulint adtak.

74 MT után 29 (39%) gyermek legalább egy évet túlélt. 16 gyermek (22%) jelenleg is él, 12 több mint 2 éve. A leghosszabb túlélés 9 év. A 16 beteg közül 10-en végzett 4 éves utóvizsgálatról is beszámolnak. A halálok többnyire a krónikus kilökődés volt. A túlélés minőségét az jellemzi, hogy csaknem valamennyi csecsemőnek voltak hazaadás után valamilyen problémái. A serdülők közül csak néhány tért vissza az iskolába. A jelenlegi túlélők prognózisát jónak ítélik. Ezek csak idejük $^1/_3$-át töltik kórházban és 1 év után már csak 3%-át. A folyamatos steroid adás miatt valamennyi beteg növekedésében visszamaradott.

Minden évben számos nem operálható epeútelzáródásos krónikus agresszív hepatitises és anyagcserebeteg hal meg, akik számára az egyetlen lehetőség a MT.

[Ref.: Biztató, hogy 1976 óta szerzők számos technikai változtatással elérték, hogy 1976-ban az egyéves túlélés már 62% (!) volt.]

Korányi György dr.

---

200 veseátültetés eredményei. Eigler, F. W. és mtsai (Az Esseni Egyetem Általános Sebészet, Vese és Hypertonia, Virologia és Immunologia Intézetei): Dtsch. med. Wschr. 1979, *104*, 1172.

1972 és 1978 között 200 veseátültetést végeztek 32 dialyzáló központból származó 187 betegen. Három eset kivételével a donor cadaver volt; a recipiens kiválasztása HLA-A és B tipizálás alapján történt. A veseátültetés után egy évvel a betegek 80%-a, míg 5 év múlva 64%-a volt életben, a funkcionáló transplantatumok aránya 15-20%-kal ezen szintek alatt maradt. 11 esetben második alkalommal végeztek veseátültetést, ezek közül egy éven belül két beteg halt meg, de csak 5 esetben működött az átültetett vese. A harmadik transplantatiót követően (2 beteg) a vesék három hónapon belül kilökődtek. Eredményeik valamivel jobbak, mint amelyeket a „13. Emberi Veseátültetési Regiszter", illetve az Európai Dialyzáló és Transplantáló Társaság statisztikái feltüntetnek.

1972—1974 között masszív immunsuppressiót alkalmaztak. 1975—1978-ban az adagokat jelentősen mérsékelték anélkül, hogy ez a transplantatum túlélését rontotta volna. A műtét napján 4-5 mg/kg azathioprint adnak, majd a fehérvérsejtszám normalizálásáig fokozatosan csökkentik a dózist. Az első napon 250 mg prednisont kap a beteg, majd fokozatosan mérséklik a fenntartó adagig: 25-30 mg/nap. Kilökődési reakció esetén 6-methylprednisolont alkalmaznak grammos dózisokban, összesen 1—15 g-ot. Az antilymphocyta-globulint, a transplantatum röntgen-besugárzását elhagyták.

Tanulságos a szövődmények elemzése. A műtét utáni helyi szövődmények előfordulása túl gyakorinak tűnik: 200 eset közül 81 alkalommal (40,5%), amelyek 8 esetben a transplantatum elvesztéséhez, két esetben a beteg halálához vezettek. Érszövődmény (thrombosis, anastomosis elégtelenség stb.) 7, ureter-szűkület vagy fistula 24, translantatum ruptura 16 esetben volt. A műtéti seb 27 betegen gennyedt el és az esetek felében műtéti feltárás is szükségessé vált.

Nem a műtéti sebbel kapcsolatban egyéb általános szövődmény 62 esetben fordult elő, amelyek 48 beteg halálát okozták. Feltűnő a gastrointestinalis szövődmények nagy száma, összesen 20, amelyek közül 12 halálos volt. (Gyomor-duodenum vérzés és perforáció 11, pancreatitis 3, erosiv gastritis, colitis, peritonitis paralytikus ileus stb.). A masszív immunsuppressio elhagyásával a gyomor-bél szövődmények száma csökkent. Hyperaciditás esetén cimetidin kezelést alkalmaznak.

Sepsist 12 esetben észleltek és emiatt 9 beteget vesztettek el. 6 alkalommal a sepsis forrása maga a transplantatum volt.

A cardialis eredetű szövődmények előfordulása (8%) az irodalmi átlagot (4%) meghaladta, 16 esetben a halálok is ezzel függött össze.

A közvetlenül szerzett tapasztalatok fontosságára utal, hogy az első 50 veseátültetés, illetve az utolsó sorozat eredményeit összehasonlítva a javulás 100%-nál nagyobb volt. A dialysis-kezelés és a veseátültetés kiegészítik egymást és alternálva alkalmazhatók.

Gál György dr.

Eklampsia veseátültetett betegen. Williams, P. F., Jelen, I. (Western General Hospital, Edinburgh, Skócia): Brit. Med. J. 1979, *2*, 972.

Tartós haemodialysisre szoruló betegeken meglehetősen ritkán fordul elő terhesség — ugyanakkor sikeres veseátültetetteken aránylag gyakori: hivatalos adatok szerint 1977 végéig 79 ilyen terhességből származó élő utódról s hasonló számú spontán vagy mesterséges vetélésről tudunk.

A szerzők betegének 14 éves korától kezdve volt magas vérnyomása és nephrosis-syndromája, melynek hátterében mesangiocapillaris glomerulonephritise állt. Veseműködése fokozatosan romlott, olyannyira, hogy emiatt 18 éves korában haemodialysisre szorult, majd hullavese-átültetésre. E transplantatum — bár 3 kilökődési epizóddal — de bevált: a vérnyomás rendeződött s időnkénti asymptomás vizelet-infectióit leszámítva, a beteg tünet- és panaszmentes volt egészen 20 éves koráig, midőn 5 hónapos terhességgel jelentkezett, de a komolyabb probléma csak a 30. terhességi héten keletkezett, fejfájás, hányinger és hánvás formájában. Ekkori felvételekor vérnyomása 170/100 Hgmm; a beteg elesett, vizenyős, időnként jellegzetes görcsrohamai vannak s csak fájdalomingerekre reagál. Magzati szívhangok nem hallhatók. Kezelés: diazepam + hydralazine, valamint prostaglandin-E_2 infusio, melynek hatására megszületik a macerált magzat. Ezután a beteg állapota — átmeneti fehérjevizelést leszámítva — gyorsan rendeződik.

A veseátültetés e betegek fertilitását mindkét nemben helyreállította, bár a kockázat fokozott, annak ellenére, hogy a terhesség nem szaporítja a vesetranszplantatumok kilökődését. Természetesen igen fontos a leendő anya állandó ellenőrzése. Ami a magzati kockázatot illeti, elsősorban a leukopeniát és a mellékvesekéreg-elégtelenséget kell megemlíteni, ugyanakkor az anyának adott cytostaticumok okozta teratogenesis ma még nem bizonyított veszély, annak ellenére, hogy pl. a magzati perifériás vér nyiroksejtjeinek chromosoma-abnormitásai gyakoriak.

A szerzők betege fiatal kora, primipara volta és hypertoniás kórelőzménye miatt eleve a magas kockázatú csoportba tartozott.

Major László dr.

Magas haemoglobin koncentráció és haematokrit-értékek veseallotranszplantatumos betegeken. Heerforth, A. és mtsai (Nephrol. Stat. f. Inn. Med., Univ. Zürich): Schweiz. med. Wschr. 1979, *109*, 1293.

Idült azotaemiás betegeken a haemodialysis kezelés alatt is rendszerint anaemia figyelhető meg. Eredményes veseátültetés után már az első hónapok után az anaemia rendeződik. A szerzők 1974 előtti veseátültetett betegeiken egyetlen esetben sem észleltek a transplantatio után magas haemoglobin, illetve haematokrit értékeket. 1974 után viszont, amikor betegeikből nem távolították el a beteg vesét, 12 betegen a transplantatio után az első három év alatt a Hb és haematokrit értékeknek a normális feletti időleges emelkedését figyelték meg. Mivel a transplantált vesehordozó betegek erythrocytaszáma normális, valószínű, hogy a szokatlanul magas Hb és haematokrit értékeket a magasabb erythropoetin secretio váltja ki, amely a beteg visszamaradt saját veséjének ischaemiás területein történik. Ezen haematologia elváltozásnak nem voltak klinikailag kimutatható következményei.

ifj. Pastinszky István dr.

Hullavese eltávolítással kapcsolatos vizsgálatok a donorok családjában. J. B. Morton, D. R. A. Leonard (University Department of Surgery, Christchurch Clinical School of Medicine, Christchurch Hospital Christchurch, New Zealand): British Medical Journal, 1979, *1*, 239.

A lehetséges hullavese donorok rendszerint katasztrófális fejsérülés, vagy subarachnoidalis vérzés következtében meghalt fiatal emberek. Róluk csak akkor szerezhet tudomást a transzplantációs szolgálat, ha kezelő orvosaik közbenjárnak a hozzátartozóknál a halál beállta utáni szerveltávolítás engedélyezésére.

A szerzők vizsgálták, hogy miként reagálnak az ilyen betegek hozzátartozói az élményre; hogyan befolyásolja viselkedésüket a veseeltávolítás felvetése; milyen eseteket ismernek; szükséges lenne-e törvénymódosítással megszüntetni a rokonok beleegyezésének megvárását? Ezekkel a kérdésekkel kapcsolatban egyrészt a potenciális donorok rokonait, másrészt cadaver vesedonorok családjait vizsgálták.

Négy év alatt 40 potenciális donort találtak. 44 egyén vagy rokoncsoport közül 40 esetben kaptak beleegyezést a szerveltávolításra. 32 családdal léptek kapcsolatba személyesen. A találkozás átlag 2 órát vett igénybe családonként. Minden találkozásról jegyzetet készítettek, melyben 45 kérdésre adtak választ. Megállapították, hogy a hozzátartozók viselkedésében a beszélgetések után kedvező változás alakult ki a szerveltávolítással kapcsolatban. Vizsgálták a beleegyezés megadását, vagy visszautasítását motiváló tényezőket. Ilyenek a donor óhajának ismerete, a másokon való segítés vágya, az orvosoknak való segítés vágya stb.

A vizsgálat szerint a cadaver vesedonorok hozzátartozói közül legtöbben megértették a szervnyerés fontosságát, a visszautasítás ritka volt.

A szerzők szerint különösen nagy segítséget jelentene, ha azok az orvosok, akik az öntudatlan haldokló betegekkel foglalkoznak, szabatos felvilágosítást adnának a rokonoknak, hozzátartozójuk válságos állapotáról. Megállapítják, hogy a szerveltávolításhoz adott engedélynek nem szabadna addig késnie, míg a hozzátartozók megértik, hogy a halál elkerülhetetlen.

Kiss Tamás dr.

Szülészet – nőgyógyászat

A szülési fájdalom a szülés alatt. A transcutan idegingerlés analgetikus hatásának összehasonlító vizsgálata pethidin- és placebo-kezeléssel. Neumark, J. Pauser, G., Scherzer, W. (Inst. Anästh. Univ. Wien): Prakt. Anästh. 1978, *13*, 13—20.

Harminc, jól együttműködő szülő nő közül 5 semmiféle fájdalomcsillapításban nem részesült (ezt közölték is velük, ők voltak a kontroll csoport), a következő 5 „szabályos" idegingerlésben részesült — de a készülék áramentes volt (= placebo-csoport), további 5 szülő nőn ún. hibás idegingerlést végeztek (kicsiny elektródokkal, hibás helyen: az L III—IV. csigolya magasságában, paravertebralisan). Öt paciens 50 mg pethidint (Dolargant) kapott iv. Végül a fennmaradó 10 esetben *Augustinsson* módszere szerint valódi idegingerlést végeztek paravertebralisan, mk. oldalon, a D X—XII. és az S II—IV. magasságában (utóbbi a perinealis fájdalom kikapcsolására).

Valamennyi szülő nő a 70 perces észlelési periódus során a fájás 6 fokozatát jelölhette meg. Az észlelés a vizsgálat megkezdése utáni 20. percben kezdődött, s az értékelésben a következő 50 perc utolsó 20 percének eredményeit vették figyelembe. A szülés előrehaladtának észleléseként mérték a méhszáj tágulását, s ezt matematikai összefüggésbe hozták az egyes csoportokban folyamatosan jelzett fájdalomerősséggel.

Megállapították, hogy a placebo- és a „hibás ingerléses" csoportban nem volt különbség a kontrollcsoporthoz viszonyítva. *A pethidin- és az adaequat idegingerléses csoport fájdalomcsökkenése magasan szignifikáns volt.* A szerzők véleménye szerint a transcutan idegingerlés a szülés alatti fájdalomküszöb-emeléssel, a félelem és a feszültség csökkentésével a szülés megkönnyítésére alkalmas eljárásnak minősül.

Habis György dr.

Szülés alatti fájdalomcsökkentés transcutan elektromos idegingerléssel. Bundsen, P. és mtsai (Frauenklinik Östra Sjukhuset, Göteborg, Neurochir. Kl. Sahlgrenska Sjukhuset, Göteborg, Frauenkl. Centrallasarettet Uddevalla, Svédország): Prakt. Anästh. 1978, *13*, 20—28.

A szerzők 2 pár, a hát bőrére ragasztott elektródával végezték a *transcutan idegingerlést* — a D X. és L I., valamint az S II—IV. magasságában, 60—80 Hz-es bifázisos impulzusokkal — *összesen 347 szülő nőn.* Egy folyamatos, alacsonyabb intenzitású ingerlésen kívül a szülő nő a készüléket erősebb intenzitásra kapcsolhatta a fájás kezdetekor. A thoracolumbalis ingerlés mellett a tágulás késői szakaszában kezdték a sacralis ingerlést. Szövődményt nem észleltek.

A szülő nők (347) *47%-a a fájdalomcsillapítást jónak, ill. igen jónak,* 42%-a korlátozott hatásúnak minősítette, míg *11% szerint fájdalmuk egyáltalán nem csökkent.*

Eredményeik alapján a szerzők az eljárást kifejezetten ajánlják, annak megjegyzésével, hogy a szokásos fájdalomcsillapító módszerek értékes (potenciáló) kiegészítést jelenthetnek.

Habis György dr.

A periduralis érzéstelenítés rutinszerű alkalmazásáról a szülészetben. Hickl, E-J., Auberger, H. (I. Geburtshilflich-Gynäk. Klinik u. Hebammenlehranstalt, Anästh. Abt. Frauenkl. Finkenau, Hamburg): Prakt. Anästh. 1978, *13*, 28—33.

A tanulmány bevezetőjében a szerzők 15 nagy német női klinika által a szülés alatti fájdalomcsillapítás tárgyában tett körkérdésre adott válaszok alapján rámutatnak, hogy a módszerek az utóbbi években e területen is megváltoztak. *[Tágulási szak:* 1971 — pethidin, N_2O, diazepam; 1976 — pethidin, periduralis érzéstelenítés; *kitolási szak:* 1971 — N_2O, pudendus-blokád, Fortral (pentazocin) 1976 — pudendus-blokád, periduralis érzéstelenítés.] A periduralis anaesthesia *(PA)* térhódítása e téren általánossá vált. *Intézetükben nőgyógyászati és szülészeti esetekben 35 000 PA-t végeztek; anyai, ill. magzati halálozás nem volt!* Régebben az anaestheticumot egyszeri punctióval juttatták be minden esetben, az utóbbi években ezt már csak nőgyógyászati műtétek előtt végzik, *a szülészetben katheter-PA* alkalmazására tértek a még éppen elégséges minimáladagolás végett, akkor is, ha műtéti beavatkozás, császármetszés történik. *A PA ugyanis nem csak a „fájdalommentes szülés" biztosítására jó, hanem pl. rizikó-szülésekben kifejezetten therapiás, a foetalis-károsodások tekintetében prophylactikus eszköz is!*

Kiemelik, hogy a PA *csak a következő alapfeltételek* megléte esetén végezhető rutineljárásként a szülészetben: 1. a szülő nő részletes felvilágosítása után; 2. tapasztalt orvos közreműködésével; 3. kielégítő személyi és műszeres feltételek megléte mellett a beteg folyamatos észleléséhez és kezeléséhez; 4. a contraindicatiók figyelembevételével.

A szülés alatti PA indicatiói: 1. erős szülési fájdalom (fokozott O_2-szükséglet, hypocapnia, lactatszint-emelkedés), 2. préselési veszélyállapotok (szívhibák, szembajok, tüdőbetegségek, diabetes stb.), 3. EPH-gestosis (hypertonia), 4. feszes medencealap, ill. lágyrészek, 5. fájdalom kikapcsolása nem üres gyomrú szülő nőnél, 6. korai nyomótevékenység a tágulási szakban, ill. elhúzódó tágulási szak.

A PA sorozatos zavartalan végzésének alapfeltétele továbbá a contraindicatiók szigorú figyelembevétele. Így *abszolút ellenjavallatok:* 1. neurológiai megbetegedések, 2. véralvadászavarok, 3. fenyegető erős vérzés, 4. a szúrási terület fertőzöttsége, vagy súlyos általános infectio, 5. túlérzékenység helyi érzéstelenítő szerekkel szemben, 6. a szülő nő határozott elutasító véleménye, 7. a személyi vagy felszerelésbeli feltételek valamilyen hiánya. Egyes szerzők ide sorolják a császármetszés utáni állapotot is, ha a műtétet téraránytalanság miatt kellett végezni. *Relatív ellenjavallatok:* 1. császármetszés, ill. a méhtesten végzett műtét utáni állapot (myoma-enucleatio), 2. mélyen tapadó placenta gyanúja, 3. gerincelváltozások, 4. nem kooperáló szülő nő, 5. ikerszülés, 6. farfekvés.

A szerzők megjegyzik, hogy az esetleges *szövődmények* előfordulásának — *mint más típusú anaesthesiák esetén is* — a következő leggyakoribb okai lehetnek: 1. nem kellően gyakorlott anaesthesiologus, 2. nem kielégítő észlelési lehetőségek, 3. ismeretlen szülő nő, 4. türelmetlen szülész, 5. elégtelen felvilágosítás. Az utóbbival kapcsolatban hangsúlyozzák, hogy a szülő nő együttműködése a zavartalan szülésnek valóban egyik alapfeltétele. Emiatt elengedhetetlen a részleteket is érintő orvosi beszélgetés (akár már a terhesség korábbi szakában!), s azt követően a szülő nő — írásos — beleegyezése. Idézik a mondást: „30 perc felvilágosítás a 3 perces beavatkozás vagy kezelés előtt", s ez különösen érvényes a szülészetben, hiszen a terhesség alatt elég idő áll rendelkezésre a szüléssel kapcsolatos tudnivalók és tennivalók pontos ismertetésére.

Habis György dr.

Intravaginálisan alkalmazott progesteront tartalmazó gyűrű. R. Johansson és mtsai (Department of Obstetrics and Gynaecology, and Department of Radiotherapy, University of Turku): Acta Obstet. Gynecol. Scand. 1979, *2*, 213.

A természetes progesteron hormonok alkalmazása háttérbe szorult a mesterséges hormonokkal szemben, mert nehéz stabil szérumszintet fenntartani velük. Az im., végbél- és hüvelykúp formájában adott természetes hormonok labilis progesteron plasmaszintet eredményeznek. Újabban olyan szilikon intravaginális gyűrűvel próbálkoznak, melynek váza nagy adag, $708 \pm 4{,}7$ mg progesteronnal van impregnálva.

8 önként vállalkozó egészségügyi dolgozónak helyezték fel a gyűrűt a ciklus 5. napján. Vérmintát a 4., 5., 6., 7., 9., 11., 13., 16., 19. és 22. napon vettek, RIA-val meghatározták a plazma progesteron szintjét. A maximális szint 4,4 mg/ml, amit a felhelyezés napjának délutánján lehetett mérni. Az átlagszint stabil maradt, s a 8. napra is csak alig mutatott csökkenő tendenciát.

A vizsgált periódus végére a plazmakoncentráció megnőtt (8-9 ng/mg), valószínűleg az endogen progesteron produkció miatt, ami azt bizonyítja, hogy a kísérlet az ovulatiót nem gátolta.

A 8 nőből négynél pecsételő vérzés lépett fel, de összességében a vizsgált asszonyok a procedurát jól tűrték. Ha más módon alkalmazzuk a progesteront, a plazmaszint hirtelen 10-20 ng/ml-re felszökik, majd gyorsan csökken, s nem lehet stabil szinten tartani a következő napokban. Valószínűnek látszik, hogy e módszer segítségével a hormontherapiára szoruló betegeken állandó hormonszintet lehet fenntartani.

Heedüs Tibor dr.

Hemodializis és terhesség. Wayne, M. és mtsai (Veteran Administration Hospital, Providence): JAMA, 1979, *241*, 1811.

Ismert tény, hogy a vesebetegségekben a vetélés, toxaemia, korai és halvaszülés száma lényegesen nagyobb. Az akut és krónikus vesebetegségek az anyára nézve is nagy kockázatot jelentenek.

A szerzők a világirodalomból 12 esetet közölnek, amelyekben az anyákat különböző vesebetegségek miatt egy vagy több alkalommal haemodialízissel kezelték. A 12 esetből mindössze 2 újszülött halt meg (1020, ill. 500 g), a többi életben maradt. Érett súllyal született újszülötteknél az utánvizsgálatok nagyobb eltérést egy esetben sem találtak.

Az esetek azt bizonyítják, hogy nem minden esetben kell a terhességet megszakítani, vagy befejezni, ha az anya haemodialízisre szorul.

Hegedüs Tibor dr.

A korai terhesség vitalitása fenyegető vetélés esetén. Jung, H. és mtsai (Goethestr. 27/29, 5100 Aachen, NSZK): Geburtsh. Frauenh. 1979, *39*, 437.

A szerzők 79 fenyegető vetélésben szenvedő beteg vizsgálatairól számolnak be. A betegek terhességét ultrahang és choriogonadotropin (HCG) meghatározások alapján ítélték meg.

A betegeket két csoportba osztották: *A)* Életképes terhesség 38 volt. Vitális jelnek vették 30 mm-es petezsák átmérőig, ha az átmérő hetenként 10 mm-t növekedett. Ezt meghaladó petezsák átmérő esetén az embrió nagysága és a szívműködés voltak a döntő tényezők. A HCG ebben a csoportban normális volt. *B)* Károsodott terhesség 41 volt. A petezsák 30 mm alatti átmérő esetén nem nőtt a megfelelő módon. Nagyobb átmérő esetén vagy az embrió nem volt felismerhető, vagy a szívműködés nem volt kimutatható.

A B csoport 3 részre oszlott: 1. Elhalt terhessége volt 20 betegnek. A burkok körvonala nem volt éles, és kisebb volt a terhesség korának. Magzat nem volt a petezsákban. A HCG-ürítés alacsony volt. 2. Elhalt, de még ki nem lökődött terhessége (missed abortion) volt 18 betegnek. A petezsákban az embrió kimutatható volt, de a szívműködés nem. Ellenőrző vizsgálat alkalmával az embrió növekedése nem volt észlelhető. A HCG-ürítés csökkenő tendenciát mutatott. 3. Üszögterhessége volt 3 betegnek. Az embrió hiányzott. A megnagyobbodott méhben homogén szerkezet

volt látható. A HCG értékek a normális felső határán voltak, vagy azt túl is lépték.

A szerzők vizsgálatai arra utalnak, hogy betegeik terhessége az első tünetek, illetve a felvétel idején 48,1%-ban élő és kezelhető volt. Ezzel szemben 51,9%-nak ekkorra már elhalt a terhessége és az embrió már ki sem volt mutatható. Intakt terhességek esetén az ultrahang és a hormonális paraméterek egybehangzóak. Az ultrahangvizsgálattal a károsodott terhességek korán kimutathatók és a reménytelen kezelés elkerülhető.

Jakobovits Antal dr.

Prolaktin és sárgatest-elégtelenség. Mühlenstedt, D. és mtsai (Westring 11, 4400 Münster, NSZK): Geburtsh. Frauenh. 1979, *39*, 580.

A szerzők vizsgálataikat 28 betegen végezték, akiknek a luteális fázisa legkevesebb 3 hónap óta megrövidült és 12 napnál rövidebb ideig tartott. A 28 beteg közül 19-nek a vér prolaktinszintje normális (5,77-14,58 ng/ml) volt és 9-nek volt hyperprolaktinaemiája (magasabb mint 15 ng/ml). A betegeknek 2 × 2,5 mg bromocriptint adtak naponta.

A kezelés 5 normoprolaktinaemiás beteg vér prolaktinszintjét túlságosan (3 ng/ml alá) leszorította. Az összesen 28 beteg közül 7 lett terhes: 3 a normo-, 2 a hyperprolaktinaemiások és 2 a kezelésre túlságosan leszorított szintűek közül.

A 19 normoprolaktinaemiás beteg közül 14-nek a luteális fázisa bromocriptin kezelésre normalizálódott. Az ovulációs LH érték jelentősen emelkedett.

A 9 hyperprolaktinaemiás beteg prolaktinszintje a kezelésre csökkent. Az LH szint emelkedett.

A hyperprolaktinaemiával társult anovuláció és a sárgatest-defektus a funkcionális meddőség leggyakoribb okai közé tartoznak. A prolaktin a petefészek szteroid anyagcseréjét befolyásolja.

Jakobivits Antal dr.

A farfekvéses fej (breech head) és jelentősége. Habekern, C. M. és mtsai (Dept. Pediat. RD-20, Univ. Washington, Seattle, WA 98195, USA): Am. J. Dis. Child. 1979, *133*, 154.

A szerzők dysmorphologiai vizsgálaton nyolc szokatlan fejformájú gyermeket szűrtek ki. Valamennyiüknek sapka formájú feje volt, feltűnően kiugró occiputtal. Minden gyermek farfekvéses volt, vamennyien időre, éretten születtek. Az anya hat esetben primipara volt. Hét esetben sectio caesarea történik. Az egyetlen vaginalis szülés a gyermek fejének fennakadása miatt elhúzódó volt. Egy esetben csípőficam, egy másikban fülfejlődési rendellenesség volt megfigyelhető.

Az elváltozás négy esetben 9, a többiben legkésőbb 30 hónapos korig spontán eltűnt. A leletek arra utalnak, hogy a „breech head" egyszeű alkati rendellenesség. A szerzők azért tartják fontosnak ezen új fogalom bevezetését, mert a sapkafej elnevezés nem foglalja magában a feltűnő occipitalis protuberantiát.

A fej torzulása az uterus fundusának nyomása miatt alakul ki. Az erőbehatás megszünte után azonnal normalizálódás indul meg, mely mindig teljes.

Hajlamosító tényezők az érettség, időre történő szülés, primipara anya, oligohydramnion, késői burokrepedés.

A szerzők következtetései. 1. A megbetegedés felveti egyéb károsodások lehetőségét. 2. Intrauterin kimutatott „breech head" várhatóan nehéz szülésre hívja fel a figyelmet. 3. Testvérben ismétlődés csak farfekvés esetén képzelhető el. 4. Az elváltozás prognózisa nagyon jó.

Záborszky András dr.

Véralvadási és fibrinolytikus változások terhességben. Howie, P. W. (MRC Unit of Reproductive Biology, Edinburgh): Postgrad. Med. J. 1979, *55*, 362.

A fiziológiás terhesség alatt több véralvadási faktor plazmakoncentrációja megnövekszik, ezáltal potenciálisan fokozódik a fibrinképződés lehetősége. A placenta elkülönülésével különösen a thrombin aktivitása fokozódik. Az antithrombin-III. terhesség alatt nem mutat kompenzatorikus növekedést, csak a puerperiumban. A terhesség ideje alatt mind a plasminogén, mind az antiplasminok koncentrációja emelkedik, azonban az euglobulin lysis idővel mérhető systemás fibrinolytikus aktivitás a terhesség során jelentősen determinált! Csak — de igen hamar — a szülés után éri el a normális, terhesség előtti értéket. A fibrinolytikus aktivitás csökkenésének oka a plasminogén aktivátorok aktivitásának csökkenése. A lokális fibrinolytikus aktivitásban terhesség alatt sincs változás!

A coagulatiós és fibrinolytikus rendszer terhesség alatti szabályozásában a placentának is szerepe van. Erre bizonyíték, hogy a fibrinolytikus aktivitás nem a magzat, hanem a placenta megszületése után kezdődik el, valamint az, hogy a vena umbilicalis vérében fokozott coagulatio és csökkent fibrinolytikus aktivitás észlelhető az arteria umbilicalis véréhez viszonyítva.

Berkessy Sándor dr.

Véralvadási problémák terhességben. Redman, C. W. G. (Nuffield Department of Obstetrics and Gynecology, John Radcliffe Hospital, Oxford): Postgrad. Med. J. 1979, *55*, 367.

Az intrinsic véralavadási rendszer terhességben kialakuló fokozott működése, valamint a fibrinolytikus aktivitás csökkenése az utero-placentaris haemostasis fenntartását célozzák. Ezen változásokból bizonyos kórállapotokban (abruptio placentae, amnionfolyadék embolia, eclampsia, preeclampsia, mola hidatidosa, halott magzat syndroma, septikus abortus, hypertóniás-só abortus) súlyos coagulatiós problémák származnak.

Terhesség során a thrombo-emboliás szövődmények 1,9—30/1000 gyakoriságúak. Ezek között sajátos jelentősége van a kismedencei vénás thrombosisoknak, melyek a pulmonalis emboliák leggyakoribb forrásait képezik. Kezelésükben a placentán át nem jutó heparin jöhet szóba. Profilaktikusan ezt subcutan, kis dosisokban lehet alkalmazni.

Az abruptio placentae és az amnionfolyadék embolia az alvadási rendszer azonnali és masszív aktiválódását okozzák, s az alvadási faktorok súlyos fokú depletiójához vezetnek. Az ugyancsak nagymértékű reaktiv fibrinolysis a faktor-depletio mellett nagy mennyiségű anticoagulans hatású FDP felszaporodását eredményezi, ami tovább fokozza a véralvadás elégtelenségét. Kezelésében az uterus kiürítése mellett a vérvolumenpótlás és a faktorpótlás a legfontosabbak, mivel a haemostasis defektusa ezek hatására többnyire rendeződik.

Preeclampsiában és mola hidatidosában az alvadási rendszer zavarának következményei csak ritkán fulminánsak; krónikus microangiopathiás haemolytikus anaemia és haemoglobinaemia alakul ki, melyek hátterében a glomerularis elváltozások állanak. DIC többnyire csak a fulmináns formákban alakul ki, amikor is a FDP-ok megjelennek a vizeletben és ott könnyen kimutathatók. A korai coagulatiós elváltozások között a thrombocytaszám csökkenése és a VIII. factor koncentráció esése jellemző. Ez utóbbi kimutatására a VIII. faktor aktivitás (VIII. CA) és a VIII. faktor antigén (VIII. RA) meghatározása végezhető el.

Preeclampsiában jellemző a serum húgysav-szint emelkedése is. Normális körülmények között a VIII. faktor koncentráció terhességben kissé emelkedik.

A preeclampsiában alkalmazott heparinkezelés veszélyei nagyobbak, mint annak eredményei a prognózis javításában.

Berkessy Sándor dr.

A terhesség és szülés eredményei fogamzásgátló kezelés után. Döring, G. K., Fresenius, K. J. (Gynäk.-geburtsh. Abt. des Städt. Krankenhauses München-Harlaching): Geburtsh. u. Frauenheilk. 1979, *39*, 369.

Még ma is aktuális az a kérdés, hogy a hormonalis fogamzásgátló

kezelés alatt álló nők későbbi terhessége nem szenved-e hátrányt? E témában a leggazdagabb felvilágosítást a *Royal College of General Practioners* 1976-os közleménye (Brit. J. Obstet. Gynaec. 1976, *83*, 608.) adja. Ebben régebben fogamzásgátló tablettákat szedő nők 5530 terhességét, fogamzásgátló kezelés alatt nem állott nők 11 009 terhességével hasonlították össze. Ebből kiderült, hogy a fogamzásgátló kezelés után sem a halvaszületések, sem a fejlődési rendellenességek és ikerszülések száma nem emelkedett. Viszonylag magas, 18,8% volt viszont az abortusok aránya a kontrollok 13,4%-ával szemben, bár lehet, hogy itt nemcsak a spontán, hanem a provokált abortusokról is szó volt.

Saját anyagukban a szerzők 1000 oralis anticoncipiens kezelést követő és 500 kontroll terhességet vizsgáltak. *Eredményeik:* 1. A fogamzásgátló kezelés elhagyását követően a nők 57,3%-a már 3 hónapon belül teherbe esett. 30 éves kor felett ez az átlag 7,1 hónap, az összes között pedig 5,1 hónap volt.

2. A terhesség lefolyását illetően a késői gestosisok a fogamzásgátlókat szedettek között inkább kissé csökkentek (3,1% a kontrollok, 4,4%-ával szemben), szignifikánsan kevesebb volt közöttük az anaemiás, a húgyúti infectiók aránya pedig megközelítőleg azonos volt.

3. A szülések lefolyásában csak kis különbséget tapasztaltak és az előzőleg fogamzásgátlókat szedők között csak a szülés megindítása vált kissé gyakrabban szükségessé.

4. A fogamzásgátlókkal kezeltek között nem láttak gyakrabban ikerszülést és a születési súlyokban sem volt különbség. Nem tapasztaltak gyakrabban koraszülést, megközelítőleg azonos volt a fejlődési rendellenességek aránya, sőt a perinatalis mortalitásban sem észleltek statisztikailag bizonyítható eltérést.

5. A gyermekágyban gyakorlatilag nem volt különbség a lázas állapotok felléptében, valamint az uterus összehúzódásában. A gyermekágyi anaemia viszont fogamzásgátló kezelés után — ellentétben a terhességivel — kissé gyakoribb volt.

6. 200 nő közvetlenül a fogamzásgátló tabletták elhagyása után esett teherbe, de a fontosabb paraméterek itt is azonosak, vagy alacsonyabbak voltak, mint a kontrollokban.

7. 54 nő terhessége előtt több mint öt évig szünet nélkül szedte a fogamzásgátló tablettákat, de ezek között is csak a magasabb, 9%-os koraszülési arány az említésre méltó.

Az eddigi adatok szerint tehát *a terhesség előtti több éves oralis fogamzásgátló kezelés sem a terhességre, sem a magzatra nem hátrányos.*

Angeli István dr.

A clindamycin-gentamicin és a penicillin-gentamicin kombinációk összehasonlítása a császármetszés utáni endomyometritisek kezelésében. DiZerega, G. és mtsai (Dept. of Obstetrics and Gynecology, Los Angeles County — USC Medical Center, Los Angeles, California): Amer. J. Obstet. Gynec. 1979, *134*, 238.

A szerzők 200 császármetszés utáni endomyometritis kezelését tanulmányozták. Láz és méhérzékenység esetén vagy penicillin-gentamicint, vagy clindamycin-gentamicint adtak. A penicillinből 6 millió egységet, a clindamycinből pedig 600 mg-ot adtak iv. 6 óránként. A gentamicint szintén iv. adták: 80 mg-ot 8 óránként. Láztalanság bekövetkezése után a penicillint, vagy clindamycint még 24—48 órán át adták, hogy a 10 napos kezelést befejezzék. A gentamicin kezelést a bentfekvés egész ideje alatt folytatták. Azok a betegek, akik továbbra is lázasak maradtak, további antibiotikumokat, vagy heparint kaptak, esetleg újabb műtéti beavatkozást végeztek náluk.

A clindamicin-gentamicin kezelést jobbnak találták a penicillin-gentamicinnél. Akik clindamycint kaptak, jobb volt a klinikai lefolyásuk, ritkábban kellett egy harmadik antibiotikumot adni, kevesebbnek volt sebfertőzése, nem volt sebszétválás, nem kellett heparint adni, vagy újabb műtétet végezni.

Ez a terápia kombináció előnyösebb az antibiotikus profilaxisnál. Az antibiotikus prevenció bár csökkenti a lázas megbetegedést, mégis előfordulnak súlyos műtét utáni medencei fertőzések. A kezelésnek ez a módja elkerülhetővé teszi, hogy minden császármetszésre kerülő beteg és a magzata felesleges antibiotikumot kapjon.

Jakobovits Antal dr.

Antiepileptikumok adása a terhességben és a szoptatási idő alatt. Farmakokinetikai adatok. Reith, H., Schäfer, H. (Destin-Werk Carl Klinke GmbH, Hamburg): Deutsche Medizinische Wochenschrift, 1979, *104*, 818.

Az anya epilepsiája esetén nemcsak a gyógyszerek esetleges teratogen hatásával kell számolni, hanem a genetikus károsodás kockázatával és magának az epilepsiás rohamnak az esetleges magzatkárosító hatásával is. Az illetékes német egészségügyi szervek ajánlása szerint a szükséges antiepileptikus kezelést folytatni kell a terhesség ideje alatt is. A terhesség, illetve a szoptatási időszak változásai (testvolumen, anyagcsere-folyamatok, renális kiválasztás, fehérjekötési arány, gyógyszermetabolizmus stb.) az antiepileptikumok serumszintjében változást okoznak, ami dózismódosítást tesz szükségessé. A szerzők táblázatba foglalva ismertetik a legfontosabb antiepileptikumok alapvető farmakokinetikai adatait (fehérjekötési arány, egyensúlyi szérumszint, felezési idő, főmetabolitok), majd ismertetik ezek változásait a terhesség során. Az anyai és a magzati gyógyszer szérumszint közel azonos, az újszülött azonban lassabban eliminálja a gyógyszereket. Az anyatejben a gyógyszerek koncentrációja általában alacsonyabb, mint a szérumban. A szoptatás ideje alatt, ritka kivételektől eltekintve, nem kell az antiepileptikus kezelést megszakítani. Az antiepileptikumok szérumszintjének meghatározása abszolút indikált a terhesség és a szoptatás időszakában! A szérumszintek ellenőrzésével jelentősen csökkenthető a kezelés kockázata, és lehetőség nyílik a farmakokinetikai változások következtében szükséges therapia módosítás végrehajtására.

Arató Mihály dr.

Haemodialízis és terhesség. Trebbin, W. M. (Renal Section, Department of Medicine, Veterans Administration Hospital, Brown University, Providence, RI 02912): JAMA, 1979, *241*, 1811.

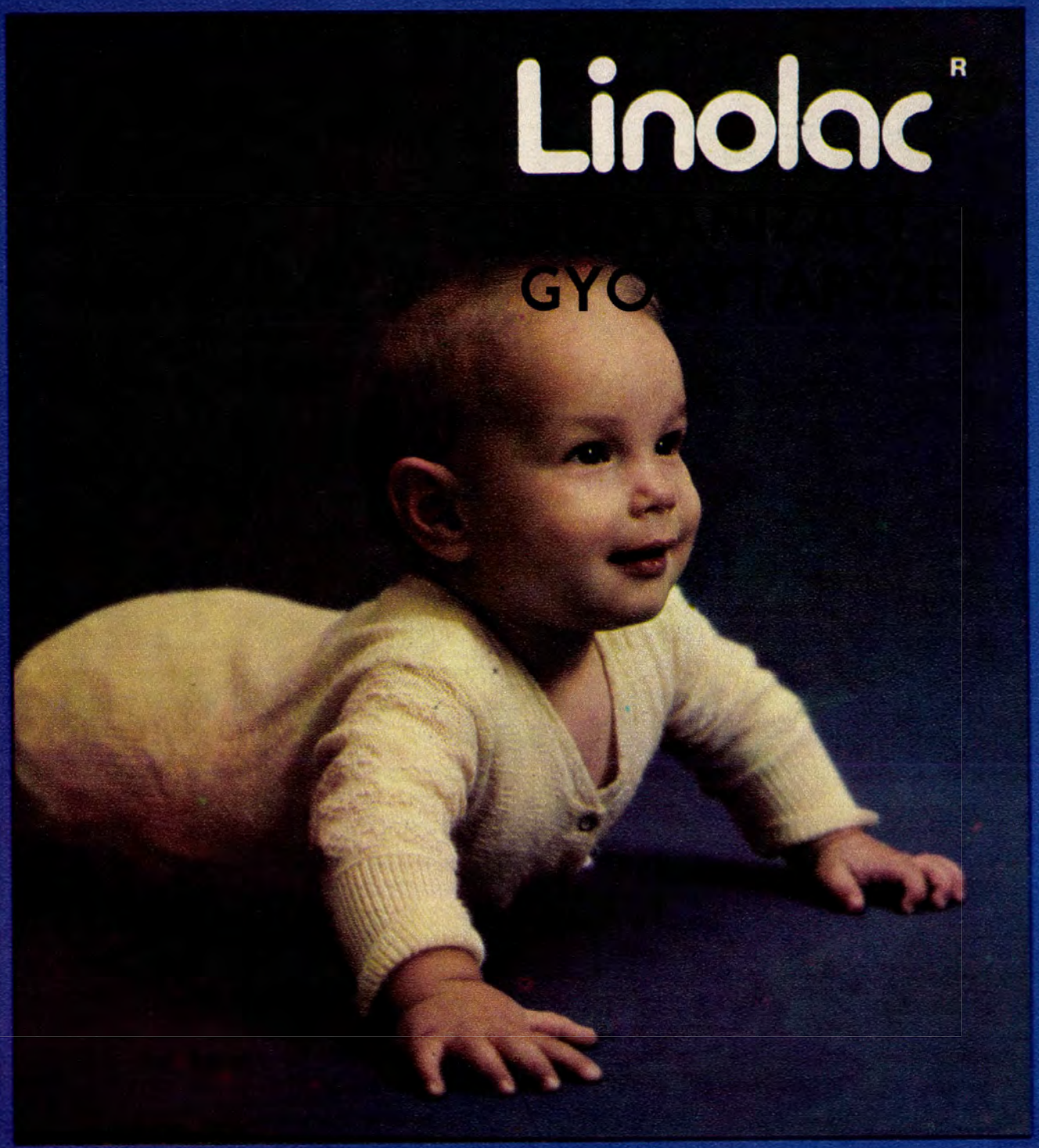
A krónikus veseelégtelenséggel szövődött terhesség esetén gyakori a spontán abortus, toxaemia, koraszülés, alacsony születési testsúly, halvaszületés. A heveny és idült veseelégtelenség fenyegeti az anya egészségét is. Az utóbbi időben szaporodnak azok a közlemények, amelyek a krónikus haemodialízis kezelésben részesülő betegek terhességéről, dialízissel a terhesség kihordásáról és életképes magzat születéséről számolnak be.

A szerző irodalmi áttekintést ad a kérdésről. A terhesség alatt végzett első haemodializisről 1961-ben számoltak be. A 18 éves, VIII. hónapos terhesen phenytoin és phenobarbital túladagolás miatt 6 órás kezelést végeztek. 43 nap múlva spontán, élő magzat született 3160 g súllyal. A terhesség alatt végzett sikeres krónikus haemodialízis kezelés 1965 óta ismeretes. A 33 éves asszonyt terhességének 32. hetében kezdték kezelni. Három hét alatt 4 haemodialízist végeztek. Császármetszéssel 2100 g súlyú magzatot hoztak a világra. A szerző az irodalomból 10 krónikus uraemiás dializált terhes rövid kórlefolyását ismerteti. Hét esetben életképes magzat született.

A közölt esetek száma összességében kevés, a sikertelen esetek száma nem meghatározható, azonban életképes magzat születése lehetséges krónikus haemodialízis kezelés mellett is.

A terhesség és haemodializis összefüggésének számos kérdése tisztázatlan és további vizsgálatot igényel. Az eddig ismert adatok arra utalnak, hogy a krónikus haemodialízis nem képezi a terhesség megszakításának abszolút javallatát.

Karátson András dr.



A Linolac kémiailag és mikrobiológiailag ellenőrzött tej, demineralizált savó, növényi zsír, tejcukor és ásványi anyagok homogenizátumából porlasztva szárítási gyártástechnológiával előállított tápszerkészítmény. Adalékanyagként vitaminokat és vasat tartalmaz. Tej alapú tápszerkészítmény; kémiai összetétele megközelíti az anyatejét.

Linolac®

GYÓGYTÁPSZER

ÖSSZETÉTEL

	Linolac tápszerpor, %	*Linolac fogyasztásra kész tápszeroldat, g/100 ml*	*Anyatej, g/100 ml*
Fehérje	12,5	1,5	1,2
Zsír	26,5	3,3	4,0
Laktóz	56,1	6,9	7,0
Ásványi anyagok + vitaminok	1,9	0,2	0,2
	100 g = 513 Kal	100 ml (1 dl) = 65 Kal	100 ml = 71 Kal

Vitamintartalom 100 ml- (1 dl-)ben

Vitamin A	300 NE
Vitamin B_1	0,08 mg
Vitamin B_2	0,12 mg
Vitamin B_6	0,05 mg
Vitamin C	6,00 mg
Vitamin E	1,00 mg
Biotin	0,01 mg
Niacin	0,80 mg
Ca-pentotenát	0,20 mg

JAVALLAT

Mesterségesen táplált, 4,5—5 kg-nál nagyobb testsúlyú csecsemők tartós táplálására alkalmas tej alapú tápszerkészítmény.

A TÁPSZEROLDAT ELKÉSZÍTÉSE

A dobozban levő adagolókanálkával (1 kanál tápszerpor = 5 g) annyiszor 3 lesimított kanálnyi tápszerport veszünk ki (kb. 15 g-ot), ahány deciliter (100 ml) tápszeroldatot akarunk készíteni.

A tápszeroldatot felforralt és 60 °C-ra hűtött vízzel készítjük el.

A gyógytápszerhez további adalékanyagok (pl. cukor) hozzáadása szükségtelen.

A már felbontott dobozból a tápszerport két héten belül fel kell használni!

ADAGOLÁS

Ha az orvos másként nem rendeli, az egyszeri adag 150—200 ml, azaz 1½—2 dl tápszeroldat. Ezt a mennyiséget a szokásos napi 5 etetés közül 3, legfeljebb 4 alkalommal kapja a csecsemő.

Megjegyzés: 1 éven aluli csecsemők részére, gyógyítás céljára, táplálkozási zavaraik megszüntetéséhez rendelhető, minden esetben térítésmentesen. Rendelésére jogosultak mindazok az orvosok, akiknek a gyógyító- megelőző ellátás keretében a csecsemőellátás a feladatkörükbe tartozik.

*

Csomagolás: 500 g 33,— Ft

*

EgyT GYÓGYSZERVEGYÉSZETI GYÁR, BUDAPEST

Az éretlen cervix. Szerkesztőségi közlemény: Lancet, 1979, *I*, 364.

Az éretlen cervix kedvezőtlen prognosztikai jelnek számít főleg primiparáknál. Ha a terhességet terminuson túl éretlen cervix esetében observáljuk, a kockázat fokozódik, ha mesterségesen megindítjuk a szülést konvencionális módon (burokrepesztés, oxytocinos infusio) a szülés elhúzódhat és a szövődmények száma megnőhet. A császármetszések és a szülési asphyxiák száma és lehetősége megsokszorozódik.

A Bishop scoret alkalmazzák a cervix érettségének értékelésére; 3 vagy kevesebb pont esetén éretlen cervixről beszélünk. 36 hétig a cervix gyakorlatilag mindig éretlen, de a hibás gestatiós dátum is magyarázhatja az éretlenséget. A primiparák 5%-ában azonban terminusra is éretlen cervixet találtak. Ha a beavatkozás sürgős, a császármetszés javallata egyértelmű. Ha mód van az observálásra, akkor ajánlatos a cervix érését elősegíteni és a szülést megindítani, majd per vias naturales levezetni.

Az iv. oxytocinos infusio, valamint az uterus és cervix határára felvezetett felfújható kis ballon a szülés megindítást szolgálják. Újabban jó eredményeket kaptak a prostaglandin készítmények alkalmazásával, főleg az E/2-vel, mely a cervix érését nagyfokban elősegíti.

Az oralis alkalmazás nem váltotta be a hozzáfűzött reményeket (gyors metabolizmus, mellékhatások sora). Leghatásosabbnak az extra-amnionalis űrbe felhelyezett prostaglandin készítmények bizonyultak, melyek nagyfokban elősegítették a cervix érését és jelentősen csökkentették a foetalis és anyai szövődményeket.

Az állatkísérletek segítségével még több hormon hatását vizsgálják a cervixre (oestrogen, progesteron, relaxin) és ezek hatásmechanizmusának teljes megismerése után nyugodtan lehet alkalmazni a legoptimálisabb szülési módot, a természetes úton történő szülést.

Hegedüs Tibor dr.

Haematológia

Suppressor T-sejt változások graft versus host betegségben. Reniherz, E. L. és mtsai (Sidney Farber Cancer Institute, Boston, USA): N. Engl. J. Med. 1979, *300*, 1061.

Noha emberi csontvelő-átültetésekhez csaknem kizárólag HLA azonos donorokat választanak, a graft versus host betegség (GVHD) mégis az esetek mintegy 70%-ában előfordul. Ennek magyarázatára egyrészt a HLA rendszeren kívüli hisztokompatibilitási regiók szerepét, másrészt a suppressor T-sejtek szabályozó működésének a zavarát tételezték fel. A szerzők az utóbbi lehetőséget tanulmányozták három akut és hat chronikus GVHD-ben szenvedő csontvelő transzplantált beteg T-sejt szubpopulációinak ismételt vizsgálatával. A T-sejteket a szokásos birka vörösvérsejt rozetta módszerrel határozták meg. A suppressor és helper szubpopulációt specifikus antiszérumokkal vizsgálták. 50 egészséges egyén T-sejtjeit tanulmányozza átlagosan 80%-ban helper, 20%-ban pedig suppressor T-sejteket mutattak ki. *Akut* GVHD-ben a suppressor sejtek eltűntek, és a betegek összes T-sejtje aktivált (Ia-szerű antigén pozitív) sejt volt. (Az Ia-szerű antigén membrán glikoprotein komplex, mely emberben a HLA—D antigént határozza meg. Normális emberi T-sejteken alloantigén vagy mitogén aktivációt követően mutatható ki). Az akut GVHD lezajlásakor a betegek vérében ismét megjelent a suppressor T-sejt szubpopuláció.

Chronikus GVHD-ben 6 beteg közül 4-ben fokozott suppressor sejt arányt találtak, közülük 2-ben a suppressor sejtek Ia-szerű antigén pozitívak, tehát aktiváltak voltak. Két további chronikus GVHD-ben szenvedő betegben nem voltak kimutatható suppressor sejtek, csak aktivált helper sejtek. Mindezek alapján úgy látszik, hogy a suppressor sejt működéshiánya az esetek egy részében szerepet játszhat a GVHD pathogenesisében.

Láng István dr.

A graft versus host betegség (GVHD) leukaemia-ellenes hatása allogén humán csontvelő recipiensekben. Weiden, P. L. és mtsai (Division of Oncology, Fred Hutchinson Cancer Research Center, Seattle, USA): N. Engl. J. Med., 1979, *300*, 1068.

Heveny leukaemiás betegek allogén csontvelő transzplantációval történő kezelése részben a beültetett csontvelő antileukaemiás hatása miatt lehet sikeres. Ezt a hatást nehéz megítélni, mert a graft versus host betegségben (GVHD) szenvedők között gyakori az alapbetegséggel közvetlenül össze nem függő halálozás. A szerzők alkalmas statisztikai módszerekkel tanulmányozták a GVHD antileukaemiás hatását 46 syngen (egypetéjű iker) és 206 allogén csontvelő-átültetésben részesült leukaemiás betegben. A statisztikailag számított relatív visszaesési ráta két és félszer kisebb volt a GVHD-ben szenvedő allogén csontvelő recipiensekben, mint azokban a betegekben, akikben nem észleltek GVH reakciót. A GVHD leukaemia elleni hatása kifejezettebb volta lymphoblastos típusú akut leukaemiákban, mint a betegség nem lymphoblastos formáiban. Az antileukaemiás hatás jobban érvényesült azokban a betegekben, akik a csontvelő-átültetésben relapsus idején részesültek. A túlélésben nem volt lényeges különbség a GVHD-ben szenvedő és nem szenvedő recipiensek között, mert az előbbiek leukaemiás relapsusra való kisebb esélyét kiegyenlítette egyéb okok miatti nagyobb halálozásuk. Hosszú távú túlélésre a syngen (egypetéjű ikertől származó) csontvelő-átültetésben részesülteknek végül is valamivel nagyobb az esélyük, mint a HLA-azonos allogén csontvelővel transzplantáltaké.

Láng István dr.

A gyermekkori leukaemia kezelési időtartama és a visszaesések közti kapcsolat. S. L. George és mtsai: New Engl. J. Med. 1979, *300*, 269.

A gyermekkori akut lymphoid leukaemia (ALL) terápiájának eredményességét legjobban a kezelés befejezése után remissióban maradó betegek számarányából lehet megítélni. A kombinált kemoterápiának és a központi idegrendszeri prevenciónak köszönhetően ugyanis sok tartós remissióba került gyermek kezelését 2—3 év után abba lehet hagyni.

A szerzők 1962 és 1975 között 639 ALL-ás gyermeket kezeltek 8 eltérő „totális terápiás" séma szerint. A kezelést 2 és ½ évi teljes remissio után fejezték be.

Amennyiben a normális csontvelő mellett idegrendszeri vagy here relapsus következett be, ezek gyógyulása után további 1 éven át folytatták a kezelést. Haematologiai relapsus esetén újabb 2½ év volt a kezelés tartama. A befejezés mindig hirtelenül történt. A csontvelőt és a liquort az első 2—3 évben gyakran, később ritkábban (évente egyszer, vagy még gyérebben) ellenőrizték.

A 639 beteg közül 278-nál álltak fenn a kezelés befejezésének feltételei. 55 relapsus (24%) fordult elő 4 éven belül. (Ha a korai idegrendszeri prophylaxisban részesülteket külön értékelték, ezek közt csak 22% volt a visszaesés.) 42 betegen csontvelő, 8-nál here, 5-nél idegrendszeri relapsus fordult elő. Az 5 meningealis recidiva közt 4 nem részesült idegrendszeri prevencióban. A 4 éven át tünetmentes 79 beteg később is relapsus mentes maradt.

A kezdeti ún. „rizikófaktorok" közül kizárólag a nemnek volt befolyása a relapsus gyakoriságára (ez fiúkon kétszeres, még ha a testicularis recidivákat az értékelésből ki is hagyták). A többi tényező a remissio időtartamával sem mutatott összefüggést.

Ritkább volt a relapsus, ha a fenntartó kezelés 2 gyógyszer kombinációjával történt, mint a hár-

mas vagy négyes kombináció esetén.

A frissen diagnosztizált gyermekkori leukaemia kezelésében a cél a palliatív teendőktől és a remissio tartamának lehető megnyújtásától, a végleges meggyógyítás irányába tolódott el. A gyógyultság kritériuma nem egyértelmű. A gyógyulás a pathologiás folyamat megszűnését jelentené, a tünetmentesség csupán a mutans sejttörzs suppressióját. A teljes remissio azonban nem különböztethető meg a valóságos betegségmentes állapottól.

A szerzők a „gyógyulás" megítélésére egy „munkadefiníciót" állítanak fel, amit alkalmasnak tartanak a különböző eljárások hatásosságának összehasonlítására. Gyógyultnak tekintik a beteget, ha a kezelés befejezése után legalább 4 éven át tünetmentes marad. Ilyenkor a relapsus veszélye már elenyészően csekély. 79 betegük egyikén sem fordult elő. Arra a megállapításra jutnak, hogy a jelenlegi terápia mellett az ALL-s gyermekek 50%-a eljuthat a kezelés befejezéséig és 70—80%-uk négy éven túl is remissióban marad. Ez annyit jelent, hogy az összes kezelésbe vett betegek kb. 1/3-a végleg meggyógyulhat. (A lányok több mint 40%-a, a fiúk kevesebb mint 30%-a.)

Az intenzív, hosszú ideig tartó kezelés korai és késői enyhe, vagy súlyos toxikus mellékhatások kockázatával jár. Ezen potenciálisan súlyos károsításokat, valamint az esetlegesen kialakuló gyógyszerresistentiát figyelembe kell venni a kezelési idő megszabásánál. Relapsus esetén a prognózis rossz (függetlenül attól, hogy ez a kezelés befejezése előtt vagy után történik), ezért nehéz az orvos helyzete. Irodalmi adatok szerint 2 évnél rövidebb kezelésnél intenzív kezelés esetén is igen magas a relapsus arány, de az elégséges legrövidebb kezelési időt még pontosan nem ismerjük.

A szerzők anyagában a betegek 70—80%-a a kezelés befejezése után relapsus mentes maradt, ezek számára a kezelés folytatása csak káros lett volna. A kezelés folytatása a relapsusba került 20—30% számára lehetett volna előnyös. A kezelés befejezése idején azonban nem ismerhető fel, hogy kik lesznek a visszaesők. A kezdetben lényeges disponáló tényezőknek, kivéve a nemet, már nincs szerepük. Mindezek alapján úgy vélik a szerzők, hogy az eddigi gyakorlatuknál hosszabb kezelésnek nincs értelme. Csak azoknál kellene változtatni a kezelés tartamán, akiknél a visszaesés megbízható jelek alapján előre látható volna. Hangsúlyozzák, hogy véleményük az általuk eddig alkalmazott terápiás eljáráson alapszik és lényeges módosítások, pl. a meningealis prophylaxisban a megítélést is megváltoztathatják.

Kemény Pál dr.

Új therapiás eljárás Moschcowitz-syndromában. Byrnes, J. J., Lian, C. Y. (Division of Hematology, Vet. Admin. Hospital and Center for Blood Diseases, Dept. of Medicine, University of Miami School of Medicine, Miami): Seminars in Thrombosis and Hemostasis, 1979, *5*, 199.

A Moschcowitz-syndroma (thrombocytopeniás thrombotikus purpura = TTP) ritka, sporadikus, rossz prognosisú, letalis kimenetelű betegség, amelynek oka ma is ismeretlen. A tünetek kialakulásában toxikus plasmatényezőt feltételezve 1959-ben *Rubinstein* cseretransfusiókat végzett eredményesen, majd 1977-ben *Bukowski* ugyancsak eredményesen alkalmazott plasmaferesiseket. A szerzők ugyancsak 1977-ben végeztek eredményes kezeléseket plasmaferesissel. Első életben maradott betegük egy 19 éves, 19. hetes terhes nő volt, aki végül egészséges élő gyermeket is szült. Ezt követően még négy esetben értek el sikert ezen eljárással. A kezeléseket úgy végezték, hogy 10—15 palacknyi vérrel végeztek egy ülésben plasmaferesist, ill. vércseréket. Feltételezésük az volt, hogy a kezelések során „toxikus ágenst" távolítottak el a keringésből. Bár e feltételezés kézenfekvő volt, kísérletet tettek vércsere és l. a. plasmaferesis *nélkül* alkalmazott friss plasma infúsiójával is, melyre ismételten kiváló therapiás effektust tapasztaltak. A cikk megírásakor eredményesen kezelt TTP-s betegeik száma 13.

Bár a vércserék a plasmaferesisek eredményei támogatni látszottak a „toxikus anyag eltávolításának" teóriáját, a plasmatranszfúziókkal elért eredmények ennek ellentmondóak voltak. A transfusiót követő csaknem azonnali thrombocyta-szám emelkedés és a klinikai tünetek javulása azt a gyanút vetette fel a szerzőkben, hogy TTP-ben netalán egy fiziológiás antithrombotikus anyag átmeneti hiányáról van szó, amelyet a plasmatranszfúziók során sikeresen lehet substituálni. A pótolt factor megakadályozza a thrombocyták kitapadását és aggregálódását, s ezáltal a folyamat — átmenetileg, majd a betegség „kihalásával" véglegesen — leáll, gyógyulás következik be.

Eddigi tapasztalataik azt mutatták, hogy ezen antiaggregatiós hatás nemcsak a friss plasmától, hanem rövidebb ideje tárolt plasmától is bekövetkezik. Eredményt tudtak elérni VIII. factor mentes plasmával is.

A feltételezett plasma-factorról experimentális vizsgálataik alapján ismertté vált még, hogy nem dialysabilis, alumínium hydroxid nem absorbeálja, hirudin és diisopropil-fluorofoszfát nem inaktiválja, nem serin protease természetű. Feltételezik, hogy a plasmában precursorból képződik. Bár megakadályozza a thrombocyták kitapadását és aggregatióját élettani körülmények között, nem befolyásolja az ADP, collagén, adrenalin indukálta thrombocyta aggregatiót. Eredményes kezelések után a saját plasma aggregatio inhibitiós tulajdonsága újra feléled. Lehetségesnek vélik, hogy e factor nem egyetlen, vagy egységes anyag.

A TTP-s betegek plasma-infusio szükséglete változó. Már 4 U plasmától is láttak remissiót, más esetekben ennél többre és hosszabb tartamú kezelésre volt szükség. A hyperproteinaemia elkerülésére helyes a plasma kezelést rendszeres vérlebocsátásokkal kombinálni. Legjobb a naponta adott 3 × 1 U plasma infusiója. Relapsusok esetén a plasma therapiás hatása minden esetben újra jelentkezik.

A therapiás effectus legfőbb indikátora a transfusio után csaknem azonnal jelentkező thrombocytaszám emelkedés és a klinikai tünetek drámai, gyors javulása.

Berkessy Sándor dr.

IX. faktor infusiók hatására keletkező keringő IX. faktor antigén-antitest complexek B⁻ haemophiliás betegen. Goodnight, S. H. és mtsai (Dept. of Medicine and Dermatology, University of Oregon Health Center, Portland): Blood, 1979, *53*, 93.

Egy 11 éves B⁻ haemophiliás fiúban alacsony titerben IX. faktor elleni antitestek megjelenését figyelték meg, de egyéb immunológiai tünetet nem tapasztaltak. Az immunglobulinnak bizonyuló inhibitor kimutatható volt a beteg serumában, nem volt dialysálható, 56 fokon nem inaktiválódott, és erősen kötődött staphylococcus A proteinhez. Ez utóbbinak tulajdonsága, hogy az immunglobulinokat Fc fragmentumuknál fogva képesek megkötni, s róluk sepharose 4B-hez történt adsorbeálás után az NaSCN-al eluálható.

A beteg vérében a IX. faktor concentratum infusiója után a IX. faktor antigén féléletideje 60 óra volt, azaz jóval több, mint az inhibitort nem tartalmazó B⁻ haemophiliás betegekben (T $^1/_2$: 5 óra). A IX. faktor antigén megnyúlt féléletideje arra utalt, hogy az inhibitor a beteg vérében IX. faktor Ag + IX. faktor AT gyanánt, immunkomplexként keringett. Ezen IC jelenlétét bizonyította a staphylococcus A proteinhez való kötődés is, ugyanis az Fc részével kötődő ellenanyag Fab végével a IX. faktor antigén megkötésére képes. A IX. faktor IC jelenlétét immunelectrophoresissel is bizonyítani tudták.

A megfigyelések bizonyítják, hogy a B⁻ haemophiliás betegben alacsony titerű IX. faktor ellenanyag volt jelen (inhibitor), anélkül, hogy kimutatható IC betegséget okozott volna. Vérzéseit 24 E/kg IX. faktorral csillapítani lehetett.

Berkessy Sándor dr.

Toxicologia

A korszerűsített Koch-követelmények: a környezeti toxikológia laboratóriumi hatásainak és óvatos elemzéseinek a lehetőség szerinti helyes alkalmazása. Hachney, J. D. és mtsa (Enviromental Health Service, Rancho Los Amigos Hospital Campus, University of Southern California School of Medicine, Downey, Calif.): American Review of Respiratory Disease, 1979, *119*, 849.

Mintegy 100 évvel ezelőtt az orvostudományban robbanásszerű fejlődést hozott annak a felismerése, hogy egyes mikroorganizmusok a szervezetben betegséget okoznak. Ma egy kevésbé drámai, de hasonló jelenségnek vagyunk a tanúi. Rájöttünk ugyanis arra, hogy az ember által készített és a levegőbe került vegyszerek károsítják az ember egészségét. A tudományos kutatásnak mindkét korszakban voltak korlátjai.

Koch laikus követelményei alapján bizonyítható volt a specifikus mikroorganizmus és a specifikus betegség között az ok-okozati kapcsolat. Eszerint: 1. A kórokozónak jelen kellett lennie abban az egyénben, aki spontán megbetegedett. 2. A beteg szervezetből a kórokozó organizmust tenyésztéssel is ki kellett mutatni. 3. A laboratóriumban kitenyésztett organizmusoknak ugyanolyan betegséget kellett létrehoznia a kísérleti állatban is, mint a spontán szerzett betegségben. 4. A kórokozót ki kellett mutatni a laboratóriumban beteggé tett állatból is.

Maga *Koch* is tudta, hogy ezek a követelmények nem voltak minden betegségben bizonyíthatók. Később megkísérelték ezeket a követelményeket egyéb betegségekre, így a vírusokra és a tartós foglalkozási ártalmakra is alkalmazni. A levegőt szennyező anyagok által okozott betegség esetén azonban újabb problémák merültek fel, amelyek szükségessé tették a Koch-követelmények új szövegezését: 1. Egy meghatározott környezeti kémiai ágens bizonyíthatóan okozzon egészségkárosodást. 2. Ez a környezeti ágens alkalmas legyen arra, hogy vele reális és etikai szempontból is megengedhető kísérletet lehessen végezni. 3. Az ágens reális töménységével végzett laboratóriumi kísérletek eredménye hasonló legyen ahhoz, ami az életben tapasztalható volt. 4. A megelőző állapotot attól függetlenül legalább egy kísérlet erősítse meg.

Koch szükségszerűen csak kísérleti állatokkal dolgozott. A korszerű követelményeknek azonban állatra-emberre egyaránt érvényesnek kell lenniük. *Koch* egy meghatározott organizmus betegséget okozó hatásával foglalkozott. A mai kutató az atmoszférában levő vegyszereknek az egészséget károsító hatását keresi és a sok toxikus ágens közül kell kiválasztania azt az egyet, vagy legalábbis keveset, ami valóban kórokozónak tekinthető. Így érthető, hogy a laboratóriumi munkának sok a korlátja. Ha sikerül is az ok-okozat összefüggését minőségi szempontból bizonyítani, annál nehezebb a mennyiségi igazolás. Nem könnyű eleget tenni a 4. követelménynek: kémiai ágensekkel nehezebb a kísérletet megismételni, mint a mikroorganizmusokkal. Jól példázza ezt az ózon kutatás eredménye. Számos állatkísérlet, epidemiológiai és klinikai megfigyelés szerint az ózon káros hatású a légzőszervre. Az 1. követelmény tehát könnyen teljesíthető volt. Mivel az ózon laboratóriumban is előállítható, kielégíthető a 2. követelmény is, azzal a megszorítással, hogy a laboratóriumban tiszta ózont lélegeztünk be, az atmoszférában viszont számos egyéb anyag is van. Kezdetben túl tömény, milliónként 0,4 vagy még ennél is több részecskét tartalmazó ózonnal végezték a kísérleteket. *Bates* és mtsai ilyen készüléket és expozíciót dolgoztak ki, amellyel sikerült a légköri viszonyoknak megfelelő töménységű ózonnal kísérletezni. Így eleget tettek a 3. követelménynek is. Aránylag rövid időn belül mások hasonló eredményre jutottak, így teljesült a 4. követelmény. 0,2 ppm vagy ennél is kevesebb töménységű ózon lélegeztetésével csupán az 1. és 2. követelménynek lehetett eleget tenni. Ez természetesen nem jelenti az ok és okozat közti összefüggés hiányát, sőt inkább további kutató munkára ösztönöz.

Pongor Ferenc dr.

Heveny cimetidin mérgezés. van Rijthoven A. W. A. M. (Dept. Int. Med., De Wever Hosp., Heerlen, Netherlands): Lancet, 1979, *2*, 8138, 370.

Egy 35 éves férfi öngyilkossági szándékkal bevett 120 db (!) 200 mg-os cimetidin és 40 db 10 mg-os oxazepam tablettát. Három órával a bevétel után: a beteg nyugtalan, fájdalmas ingerekre élénken reagál, végtagjait dobálja; a pulzus, a vérnyomás és a reflexek normálisak; szívben, tüdőben és hasban semmi kóros; laborleletek (fvs, hgb, elektrolitek, tranzaminázok, alk. foszfatáz és kreatinin) normál értékhatárok között; a gyomormosófolyadékban cimetidin csak nyomokban. Terápia: 0,9% NaCl infúzió és furosemid, káliumpótlással. A 8. órában vesznek először vért. A nagy diurézis ellenére a cimetidin plazmaszintje még mindig kb. nyolcszor magasabb, mint egyszeri 200 mg-os tabletta bevétele után mért plazma-csúcskoncentráció. A beteg általános állapota a kezelés 6. órájától javul. A későbbi belgyógyászati és ideggyógyászati vizsgálat semmi maradandó károsodást nem mutatott ki.

Varga Ferenc dr.

Alvadásgátló patkányirtókkal való mérgezések. Mühlendahl, K. E. és mtsai (Kinderklinik, D-Berlin): Mschr. Kinderh. 1979, *127*, 156.

A rágcsálóirtó (rodenticid) anyagok jó része alvadásgátló cumarinvagy inandionderivatumokat tartalmaz. A K_1-vitamin kompetitív gátlásával a hepatikus (II., III., IX., X.) alvadási tényezők felezési érték idejétől való függőségben több óra után ezek süllyedése következik be. A rodenticid anyagok egyszeri bevitele rendszerint nem jár komolyabb következményekkel és halálos esetek sem ismeretesek egyszeri szándékos ingestio alkalmával. 108 gyermek-ingestiós eset és 13 suicidium kísérlet leleteinek kiértékelése csak részben mutatott alvadási zavarokat a thromboplastinidő megrövidülésével (Quick-érték = 29%, illetve 34%), anélkül, hogy vérzések léptek volna fel. Az alkalmazott anticoagulans szerek csupán egy részében találhatók human-toxicologiai adatok; így pl. 5 mg Warfarin kisgyermeken és 50 mg felnőttön még nem aggályos és nem kíván therapiás beavatkozást. Mérgezési gyanú esetén, esetleg más toxicologialag súlyosabb rodenticid szerek (zinkphosphid; thallium; crimidin stb.) hatásának kivédése céljából a helyes gyakorlati eljárás a mérgezés súlyossága szerint gyomormosás, K_1-vitamin, friss vér transfusio, vagy factor-pótlás alkalmazása.

ifj. Pastinszky István dr.

A tüdő károsodása heveny kéndioxid belégzés után. Charan, N. B. (Division of Respiratory Diseases, Veterans Administration Hospital, Department of Medicine, University of Washington, Seattle, Wash.): American Review of Respiratory Disease, 1979, *119*, 555.

A kéndioxid súlyos izgató gáz, fajsúlya 2,26-szor nagyobb, mint a levegőé. Ha nedves hámfelülettel érintkezik, kénsavvá alakul át és komoly károsodást okoz a szemen, az orrgaratüregben és a légutakban. Az Egyesült Államokban mintegy félmillió munkás dolgozik kéndioxid gázzal. A baleset egy papírgyárban történt, amelyben a kéndioxid tartály csapját egy munkás véletlenül kinyitotta és a gáz a terembe ömlött. A helyiségben 4 munkás tartózkodott. 2 munkás a csap közelében volt és tömény gázt lélegzett be. Egy távolabb álló társuk kötélhágcsón kimentette őket, közben azonban ő is gázt lélegzett be. A 2 munkás a gázmérgezés után 5 percen belül meghalt. Egy negyedik, a helyiségben tartózkodó munkás védőmaszkot viselt és így széndioxidot alig légzett be. Az 5. sérült egy tűzoltó volt, aki a 4 munkás segítségére sietett. A meghalt 2 sérült száján véres habos nyál ürült. Garatjukon és gégéjükön coagulatiós elhalás látszott a

hám teljes hiányával. A tüdők igen súlyosak voltak. Az alveolusokat rózsaszínű ödéma töltötte ki. A légutak egyes területein a nyálkahártya teljesen hiányzott. A szöveti képben gyulladásos sejtek nem voltak. Az alveolusok fala nem repedt meg, az alveolusokat fehérje tartalmú folyadék töltötte ki. A vérzéses területen savhematin volt kimutatható. A túlélő 3 sérültön a szem, az orr és a garat száraz volt, a betegeknek mellkasszorulása és nehézlégzése volt. A mellkas röntgenképen kóros elváltozás nem látszott. A 3. beteg artériás vérgáz értéke súlyos, a 4. és 5. betegé pedig közepesen súlyos volt, hypoxiát és hypercapniát mutatott. A 3. beteg egy napig corticosteroidokat is szedett. A kóros vérgázértékek oxigénlélegeztetésre normálisak lettek. Tüdőfunkciós vizsgálattal a 3. betegnek enyhe légútszűkülete és hyperinflatiója volt, a 4. beteg légzésfunkciója hörgőtágító szerekre sem reagált. Az 5. beteg légzésfunkciója normális volt. A 3. beteg nehézlégzése hörgőtágító és steroid szerekkel való kezelés ellenére is tartós maradt. Az első kéndioxid mérgezést 1821-ben észlelték. Azóta az ilyen esetek száma egyre szaporodik.

Pongor Ferenc dr.

Sexualpathológia

A diabetikus potenciazavar. A REM-fázisok alatti éjszakai erekciók vizsgálata. D. J. Hosking és mtsai (Univ. Hospital, Queen's Medical Centre, Nottingham NG7 2UH, G. B.): British Medical Journal, 1979, *2*, 1394.

Általános tapasztalat és irodalmi adat, hogy diabetesben szenvedő férfiak gyakrabban panaszkodnak potenciazavarra, gyakoribb közöttük a teljes impotencia, mint a velük összehasonlítható átlagos férfipopulációban. E jelenség okát nem ismerjük. A legtöbb szakember organikus okokat tételez fel, vagy a vérellátás vagy pedig a vegetatív beidegzés zavarára gyanakszik és ugyanazokra a mechanizmusokra gondol, amelyek a cukorbetegek más szerveiben is zavarokat okoznak: a diabeteses neuropathiára és a kis arteriák beszűkülésére és elzáródására.

A szerzőcsoport azt a célt tűzte ki maga elé, hogy az organikus és a pszichikus eredetű impotencia elkülönítésére leginkább alkalmas módszerrel, a REM-fázisokban fellépő spontán erekciók műszeres vizsgálatával próbálja tisztázni, hogy mennyiben szervi a diabeteses potenciazavarok kóreredete. Ismeretes, hogy a REM-fázisok tartama alatt spontán erekciók lépnek fel. E jelenségek funkcionális céljáról nem sokat tudunk. Viszont az éjszakai merevedések regisztrálása biztos jel arra nézve, hogy az erekciós mechanizmus ér- és idegösszetevői nem károsodtak irreverzibilis módon, tehát az impotencia nem tekinthető elsődlegesen szervi eredetűnek.

A szerzőcsoport leírja a vizsgálatban használt módszereket. Az éjszakai alvás során EEG, EMG és elektrooculográf regisztráció mellett a hímvesszőre helyezett elektromos nyomásmérő szerkezettel rögzítették a vérteltség változásait is. 30 diabetikust vizsgáltak akik közül 15 teljes impotenciáról panaszkodott, 15 részlegesről. Kontrollnak 16 egészséges férfit választottak ki, aki valamilyen enyhe sebészeti vagy traumatológiai betegség miatt rövid kórházi kezelésre szorult, de szexuális szempontból panaszmentes volt. A vizsgált személyeket endokrinológiailag is kivizsgálták. A diabetikusok egy része neuropathiás panaszok miatt kezelésben állt, néhányan vascularis tüneteket mutattak.

A vizsgálatok szerint a diabetikusok közül 25 esetben normálisnak mondható éjszakai erekciók voltak megfigyelhetők. A teljesen impotens cukorbetegek közül került ki az az öt eset, akiken az éjszakai erekciók elmaradása miatt organikus kórokra lehetett következtetni. Ezekben az esetekben neuropathiás és vasculáris tüneteket lehetett észlelni (de az egész diabetikus csoportot figyelembe véve azt lehetett megállapítani, hogy az ilyen tünetek súlyossága nem korrelál a potenciazavarok súlyosságával, egyedül a poszturális hypotonia volt jellegzetes az organikus impotensekre). A kontrollok közül egy személynek nem voltak éjszakai merevedései, noha ő szexuálisan panaszmentes volt. Ezt az esetet a szerzők nem tudták behatóbban tisztázni, mert a beteg elment a kórházból.

A vizsgálatból a szerzők azt a következtetést vonják le, hogy a diabetikusok potenciazavaraiban kevesebb az organikus tényezők szerepe, mint azt általában tartják.

[Ref.: A kérdés nem eldöntött, vannak a szerzők tapasztalataival ellentétes vizsgálati adatok is. A „szervi" és a „funkcionális" határai különben sem élesek, a szervi okokból meggyengülő potencia és az előálló kudarcélmények másodlagosan létrehozhatják a tisztán pszichogén esetekre jellemző anticipációs szorongást és gátlást. Az éjszakai erekciós ciklusok különös jelensége azonban valóban jó eszköz az elkülönítő diagnosztikai problémák tisztázására. Figyelemre méltó, hogy a cikk szerint a magukat teljesen impotensnek tartó cukorbeteg férfiak többsége maga nem észlelt éjszakai vagy reggeli merevedést (noha nagy részüknél a mérések alapján volt éjszakai erekció), ez arra mutat, hogy ez az anamnesztikus adat önmagában nem „kemény" adat, nem bizonyít organikus kóreredet mellett.]

Buda Béla dr.

A dohányzás ártalmai

A cigaretta-dependencia kezelése. Raw, M. (Addiction Research Unit, London, G. B.): WHO Chronicle 1979, *33*, 98.

A cigaretta-dependencia és a leszokás (leszoktatás) módszerei igen sok kutatócsoportot és intézményt foglalkoztatnak. A közlemény eredetileg előadás formájában hangzott el a dohányzással foglalkozó WHO szakértő bizottság 1978. októberi ülésén, a téma aktuális helyzetét foglalja röviden össze.

Az alapvető kérdés, hogy miért kezdenek az emberek — elsősorban a serdülők — dohányozni. Két meghatározó tényező ismerhető fel: az egyéni jellemvonások (feltűnni vágyás, önállóság demonstrálása) és a környezet — barátok és az otthon — hatása. Psychológiai tanulmányok kimutatták a gyermekek reakcióját a környezeti „imago"-ra. Erre vezethető vissza a hirdetések hatása, mely a dohányzást a férfiassággal, a felnőttséggel, a társadalmi presztízzsel és a „nagyvilági élettel" kapcsolja össze.

A dohányzás folytatásában farmakológiai tényezőknek jelentős szerepe van. Elsősorban a nikotin hatását tanulmányozták. A dohányzással járó adagban fokozza a szívfrekvenciát, emeli a vérnyomást, a verőtérfogatot, a kortikális átáramlást és csökkenti a perifériás keringést. A dohányos egy bizonyos nikotin-vérszint fenntartására törekszik és nikotintartalmú rágógumival vagy parenteralis nikotin adagolással csökkenteni lehet olyan egyének cigarettafogyasztását, akiknek a leszokás nincs is szándékukban. Az addikciót úgy határozzák meg, hogy a tevékenységnek nem kellemes állapot elérése, hanem kellemetlen állapot megelőzése — eliminálása a célja. Így a dohányost az készteti cigarettázásra, hogy elkerülje a discomfort-érzést. Ha a dohányostól elvonjuk a cigarettát, nyugtalanná, feszültté, ingerlékennyé válik, kevésbé képes koncentrálni, reakcióideje megnyúlik. Ezekért a tünetekért, melyek egyénenként — sőt ugyanazon egyénben is időről időre — változnak, nem kizárólag a nikotin a felelős. A leszoktatást célzó kezelési módok közül a legelterjedtebb a csoporttherapia, rendszerint gyógyszerrel kombinálva. Eredményessége 30 és 80% között van, de egy év után már nem haladja meg a 15—25%-ot.

A leszoktatásra használt gyógyszerekkel szembeni óvatosságra int az az adat, hogy placebóval is értek el 25%-os eredményt egyéves megfigyelési idő alatt. Rövid távon valószínűleg a nikotintartalmú rágógumi adja a legjobb eredményt. A hipnózis hatása nem múlja felül a placebóét.

Az excessiv dohányzással történő averziónak is szerény a hatása (6% három hónap után).

A különböző gyógyszereknél fontosabb a psychés támogatás, a leszokni akaró motiválása, az ún. „dohányzás elleni tanácsadás". Ennek keretében a leszokás módozatai, „fogásai" kapnak hangsúlyt, különösen bizonyos körülmények miatt „fogékony" egyéneken (légzési betegek, szívinfarktust túlélők . . .). Az egyes leszoktató módszerek eredményességének az értékelésében az egyéves eredményt kell figyelembe venni, lehetőleg objektív módszerekkel (pl. a vér szén-monoxid-haemoglobin szintje). A kezelést megszakítókat a sikertelen esetek közé kell számítani. Az eredmények további javítása céljából a sikeres és sikertelen esetek közötti különbségeket kellene elemezni (miért eredményes ugyanaz a módszer az egyik emberen, és eredménytelen a másikon), és az erőfeszítéseket azokra összpontosítani, akiken az eredmény valószínű. Ily módon meg lehetne határozni, hogy bizonyos típusú dohányosoon milyen eljárástól várható eredmény (pl. fokozatos vagy azonnali elvonás stb.).

Vadász Imre dr.

A passzív dohányzás fokozza az asthmát. Szerkesztőségi közlemény Münch. med. Wschr. 1979, *121*, 1301.

A szerkesztőség a New Orleansban 1979 elején megrendezett tüdőrák konferencia előadásai közül *Bolin* és mtsai adatait emeli ki. Az említett szerzők légmentesen zárt kamrában dohányzógéppel füstöt fejlesztettek, ami egy közepesen dohányzók által tartott értekezleten elszívott cigaretták átlagfüstjének felelt meg, s e füstnek 10 asthmában szenvedő egyént és 10 egészséges kontroll személyt exponáltak. Egyórás expozíció alatt vizsgálták a légzésfunkciót és a CO-haemoglobin értékeket a vérben. 60 perc alatt mind az asthmásokon, mind a kontrollokon szem- és orrnyálkahártya-izgalom következett be, s a CO-haemoglobin értékek 0,4%-kal emelkedtek. Az egészségeseken nem volt változás a tüdőfunkcióikban, az asthmások paraméterei kb. 20%-kal romlottak az egy óra alatt, különösen az ún. másodperckapacitás és a légúti ellenállás. Tehát a passzív dohányzás is káros az asthmásokra.

Nikodemusz István dr.

Cigarettafüstből előállított kondenzátum károsító hatása a human limfociták DNS-ére. Hopkin, J. M., Evans, H. J. (Medical Research Council, Clinical and Population Cytogenetics Unit, Western General Hospital, Edinburgh, UK.): Nature, 1979, *279*, 241.

A szerzők a forgalomban levő angol gyártmányú néhány cigarettafélesség füstjéből (cigarettázó gép segítségével) vizes oldatot készítettek, s vizsgálták e kondenzátum hatását a limfocita kultúrákra. Megállapították, hogy a nem dohányzó férfiakból származó perifériás vér limfocitákban a 72 órás kezelés, a dózistól függően, a chromosoma aberráció egyik típusának, a testvér-chromatid csere („sister chromatid exchange" SCE) gyakoriságát 2—3-szorosára növelte. A chromosoma elváltozást okozó vizes kivonat koncentrációja egyetlen cigaretta füstjében található összanyag mennyiségnek 1/400—1/80 része. Hasonló mértékű SCE-növekedést olyan ismert mutagének, mint az aflatoxin 10^{-4} M-ban, ill. a mitomycin C $5 \cdot 10^{-8}$ M-ban okoz.

A cigarettafüstben a policiklusos aromás szénhidrogének, különösen a benzpyrének metabolitjai carcinogének. A szerzők viszont kimutatták, hogy csak 2,5 μg benzpyrén — amit 50—250 cigaretta füstje tartalmaz — okoz olyan mértékű SCE-t, mint a kondenzátumok. Ezért kétségbe vonják, hogy a benzpyrén lenne az egyedüli chromosoma-károsodást okozó vegyülettípus. Ezt alátámasztja az az adat, hogy hőkezelt élelmiszerekben nem a benzpyrének, hanem az aminosavak, különösen a triptofán a mutagén baktériumokra.

Az SCE-re vonatkozó eredményeket azonban óvatosan kell értékelni, mert a dohányosok limfocitáiban más típusú chromosoma-károsodást ki lehetett mutatni anélkül, hogy az SCE gyakorisága megemelkedett volna. Bár az tény, hogy a megfigyelt SCE-fokozódás az előidézett DNS-sérülés eredményeként jöhetett csak létre. Ismert az is, hogy a DNS-sel a carcinogének nagy többsége reagál, és ez a reakció előfeltétele a sejtek mutációjának.

Ezek figyelembevételével, a dohányzás és a tüdőrák közti közvetlen kapcsolat szempontjából jelentős a szerzők azon megállapítása, hogy a cigarettafüstben nagy koncentrációban vannak jelen olyan vegyületek, amelyek reakcióba lépnek a somatikus sejtek DNS-ével, elindítva a malignus transzformációhoz vezető celluláris folyamatokat.

Nagy Zsolt dr.

Dohányzás és légcsőrák: Kreyberg I. és Kreyberg II. daganatok viszonylagos rizikója. Vutuc, Ch., Kunze, M., Kunze, M. J. (Hyg. Inst. Univ. 1095, Wien): Zbl. Bakt. Hyg. I. Orig. B. 1978, *167*, 443.

A közlemény a dohányzás és a Kreyberg I. és II. csoportba sorolható tüdőrákok közötti, eddig kevéssé tanulmányozott összefüggéseihez szolgáltat adatokat. Ausztriában eddig még e témát nem mérték fel. A szerzők 494 verifikált tüdődaganatos beteg férfi (440 Kreyberg I. és 54 Kreyberg II. csoportba tartozó), valamint 1000 egészséges férfi dohányzásra vonatkozó adatait gyűjtötték össze visszamenőleg. Az adatokat elemezték dohányzásra, cigarettafogyasztásra és dohányminőségre. A számítógéppel kapott adatok megmutatták, hogy a Kreyberg I-es tumoroknál a dohányzók 7,78-szor annyian vannak, mint a nem dohányzók; a Kreyberg II-es tumorok esetében ez az arány 3,42-szeres. Ami az elszívott cigaretták mennyiségét illeti, 5000 csomag cigaretta elszívása már kimondottan rizikó a Kreyberg II-es tumorra. A szívott cigaretták minősége egyelőre kevésbé jelentősnek látszik.

Nikodemusz István dr.

A légcső mirigyváladék és túltengés alaktani elemzése hím és nőstény patkányokban kísérleti dohányfüst expozíció után. Hayashi, M. és mtsai (Departments of Medicine and Pathology, Harvard Medical School, Boston, Mass.): American Review of Respiratory Disease, 1979, *119*, 67—73.

Epidemiológiai vizsgálatok szerint a dohányzás elsőrendű kóroki tényező az idült légútbetegség keletkezésében. A légúti betegség dohányzás után a férfiakban gyakoribb, mint a nőkben. Újabb vizsgálatok szerint ennek nem az az oka, hogy a férfiak többet dohányoznak. Ha ez valóban így van, akkor talán a férfiak vele született hajlamuknál fogva érzékenyebbek a légúti betegségek iránt. A szerzők ezt a kérdést tanulmányozták. Hím és nőstény patkányokat 30 napon át naponta háromszor 10 percig cigarettafüsttel lélegeztettek. A nőstény állatokat ivarzási ciklusuk két fázisában vizsgálták. Az állatokat 18—26 órával az utolsó dohányfüst expozíció után megölték, légcsövük felső segmentumát glycol methacrylatba ágyazták, metszeteket készítettek belőlük és azokat alcián kék és perjódsavas Schiff-festékkel megfestették. Pontszámlálási technikával megállapították, hogy a dohányfüst mindkét nemű állatban a nyiroksejtek megszaporodását, a nyirokmirigyekben pedig a mucinnak 50%-kal való növekedését okozta. Bár a nyiroksejtek és nyílásuk relatív aránya mindkét nemű állatokban azonos volt, a hím állatokban nagyobb volt a mucin aránya, éspedig alcián kék festéssel 80—84%-kal, perjódsavas Schiff-festéssel pedig 18—19%-kal, mind a kontroll, mind a dohányfüsttel exponált csoportban. Tehát nemi differenciák voltak a normális hím és nőstény patkányok légcsőmirigyeinek a mucin összetételében. A nőstény állatokban a glycoproteinek mennyisége változó volt az ivarzás különböző szakában, és ez a különbség megmaradt a dohányfüst expozíció után is.

Pongor Ferenc dr.

EGÉSZSÉGÜGYI INTÉZMÉNYEK

figyelmébe ajánljuk!

Raktárról kaphatók:

röntgen filmkeretek

– belföldi és cseh **kazetták** minden méretben

– PERLUX **erősítőernyők** universal, finomszemcsés és Extra Rapid kivitelben

CAWO és SIEMENS **fóliák** egyes méretekben, korlátozott mennyiségben, és egyéb röntgen tartozékok: **filmnézőszekrények** hárommezős, egymezős diafragmás, **adatráfényképező**-berendezés

– fogászati **filmnéző- és csipeszek**

– vízszűrő-berendezés – **szárazasztalok**

– **ezüstfolt eltávolító** (folttisztító)

– **filmszárító szekrények,**

továbbá vegyszerek és egyéb fotócikkek

OFOTÉRT

99. SZÁMÚ KÖZÜLETI SZAKÜZLET,
Bp. VII., Asbóth u. 15.

LEVELEK A SZERKESZTŐHÖZ

A Malignus Lymphoma Referencia Centrum tevékenységéről.

T. Szerkesztőség! A malignus lymphomák (ml) iránt érdeklődő olvasó örömmel tapasztalhatja, hogy az Orvosi Hetilap gyakran biztosít helyet hasábjain ennek a kérdésnek. Legutóbb az 1979, *120*/46, 2813—2814 oldalakon az elsősorban a Hodgkin-kórral foglalkozó *„Szerkesztőségi kommentár"* kitér arra is, hogy a nem-Hodgkin malignus lymphomák (nHml) területén mi a legfontosabb következő teendő. A Malignus Lymphoma Referencia Centrum (MLRC) 1978. évi, első éves tevékenységének összefoglalása után (Orvosi Hetilap, 1980, *121*, 1763 old.) az 1979. második év tapasztalatait is összegezhetjük *(1. táblázat)*. Bár a vizsgált esetek száma nem változott lényegesen (1978: 383, 1979: 395), az összetétel igen, kevesebb lett az egyértelműen diagnosztizálható „typusos" és emelkedett a ritkább, nehezen felismerhető, újabb módszerek alkalmazását megkövetelő eset (pl. 5 Lennert-Lymphoma, 4 T-zóna lymphoma, 10 malignus histiocytosis stb.). Nyilvánvaló hogy kézikönyvek, közlemények, konferenciák anyagának megjelenése, 3 hazai metszetszeminárium és számos egyéni tanulmányút után a „typusos" esetek felismerése nem jelent gondot a legtöbb magyarországi pathológiai intézménynek. Mindazonáltal hangsúlyozni kell a „két pathológus—egy diagnosis" elvet, azaz, hogy egy ml diagnosisát két pathológus egybehangzó véleménye biztosíthatja, eltérő vélemények konzultációt indokolnak.

Ezzel kapcsolatosan indokoltnak tűnik az MLRC feladatainak összefoglalása:

1. Pathomorphologiai konzultációs szolgálat ellátása,

2. a lehető legszélesebb körű módszertannal megállapított, egységes diagnosisok rendelkezésre bocsátása a Malignus Lymphoma Munkacsoport (MLMCS) klinikus résztvevőinek,

3. egy zárt terület *összes* ml-s eseteinek nyilvántartása statisztikai-epidemiológiai célokra (mint pl. Orv. Hetil. 1979, *120*, 2161),

4. csoportos és egyéni továbbképzési lehetőségek biztosítása,

5. új, speciális módszerek alkalmazása, kidolgozása,

6. tudományos jellegű tanácskozások, tapasztalatcserét elősegítő találkozások szervezés, és

7. még szorosabb kapcsolat kiépítése a KGST MLRC-aival.

Az utolsó ponttal kapcsolatban említésre méltó, hogy 1980 februárjában került sor először az NDK, Lengyelország és Magyarország MLRC-i 1979. évi tevékenységének összehasonlítására *(2. táblázat)*. Megegyezés történt — a fentebb említett „Szerkesztőségi kommentár" gondolatai jegyében —, hogy a diagnosisok gyakorlati egységességének biztosítása 1980-ban a „nehezebb" diagnosztikus kategóriákat képviselő mintegy 100 esetet (polymorph immunocytoma, B_2-sejtes CLL, polymorph centroblastoma, T-lymphoblastoma, T-zóna lymphoma, lymphoblastoma, nem klasszifikálható) a magyar MLRC körbead és a kérdésben érdekelt hazai és külföldi pathológusok közreműködésével együttesen értékeli.

A MLRC tevékenységének hatékonyságát, az új osztályozások klinikai értékét mindemellett a prospektiv klinikai tanulmányok dönthetik el. Ezért volt örvendetes az 1980. jan. 31— febr. 2. között Veszprémben a MLRC előkészítette és Timár főorvos megrendezte konferencia, melyen a Pécsi és Veszprémi Akadémiai Bizottság keretében működő MLMCS résztvevői beszámoltak *több mint 250, egységesen diagnosztizált, kezelt, dokumentált és 12—24 hónapig követett esetről.* A MLMCS klinikusai által kitöltött „Regiszterlap"-okat a MLRC előzetesen értékelte. Bár a MLMCS ezekről közleményben kíván beszámolni, az előzetes értékelés világossá tette, hogy most már sok kérdésben viszonylag nagyszámú észlelet alapján saját megfigyelésekre támaszkodhatunk, pl. a mérsékelt és kifejezett malignitású esetek elkülönítésében.

MLRC 1979-ben regisztrált esetei

Diagnosis	Esetszám (%)	Átlagos életkor (év)	Ffi:nő
Nem Hodgkin ml-k*	291 (73,7)	57,2	1,02:1
Hodgkin-kór	79 (20,0)	40,8	2,16:1
Nem osztályozható ml-k	13 (3,2)	62,7	1,16:1
Lennert-lymphoma	5 (1,4)	54,8	0,25:1
Tüsképsejtes leukaemia	1 (0,2)	69,0	1,0:1
Nincs diagnosis	6 (1,5)	53,0	2,0:1
Összesen	395 (100,0)	56,6	1,20:1
*Mérsékelt malignitásúak	202 (69,4)	61,5	0,96:1
Kifejezett malignitásúak	89 (30,6)	52,1	1,1:1

	Összesen		Hodgkin-kór		nHml-k		nHml-k megoszlása					
							mérsékelt malign.		kifejezett malign.		nem oszt.	
	(%)	(%)*	(%)	(%)*	(%)	(%)*	(%)	(%)*	(%)	(%)*	(%)	(%)*
NDK	116	(100)*	22	(19)*	94	(81)*	56	(60)*	30	(32)*	8	(8)*
	(17)		(16)		(18)		(16)		(19)		(25)	
Lengyelország	166	(100)*	40	(24)*	126	(76)*	81	(64)*	40	(32)*	5	(4)*
	(25)		(28)		(24)		(24)		(25)		(16)	
Magyarország	395	(100)*	79	(20)*	310	(80)*	202	(65)*	89	(29)*	19	(6)*
	(58)		(56)		(58)		(60)		(56)		(59)	
Összesen	677		141	(20,8)	530	(79,2)	339	(63,9)	159	(30,0)	32	(6,1)
	(100)		(100)		(100)		(100)		(100)		(100)	

* Hazai százalékos részvétel

jezett malignitású ml-s esetek túlélésében igen jelentős eltérés mutatkozott. Az MLMCS elfogadott továbbá therapiás javaslatokat (Nagy Ibolya dr., Kuhn Endre dr., Burger Tibor dr., István Lajos dr.), 26 kazuisztikai előadás, valamint a ml-kal összefüggő iatrogen kérdésekről referátumok (Kuhn Endre dr., Jávor Tibor dr., Krizsa Ferenc dr. és Cserháti István dr.) is elhangzottak. Végül „bizottságok alakultak a nagyszámú „Regiszterlap" részletes és folyamatos értékelésére (CLL: Nagy Ibolya dr., tüsző eredetű tumorok: Brenner Ferenc dr., immunocytomák: István Lajos dr., myeloma multiplex: Berkessy Sándor dr. és Patakfalvi Albert dr., kifejezett malignitású ml-k: Gógl Árpád dr., gastrointestinalis ml-k: Jávor Tibor dr., angioimmunoblastos lymphadenopathia: Borka István dr.).

Világviszonylatban úgy tűnik, hogy a régi és új nHml osztályozások „küzdelme" az utóbbiak javára dőlt el, elméletben és gyakorlatban egyaránt. Nem régen fejeződött be a National Cancer Institute több évig tartó és számos pathológus részvételével lebonyolított nHml tanulmánya, melynek eredményei hamarosan közlésre kerülnek. Bár az Európai Lymphoma Klub 1980 januárjában tartott ülésén kialakult vélemény szerint kevéssé valószínű, hogy a National Cancer Institute ml tanulmányát összegező „ajánlott' új classificatio általános elfogadásra találjon, az azonban világos, hogy a közreadott, kölcsönös engedményeken alapuló új nHml osztályozás a „kieli" és a „Lukes-Collins" osztályozás kifejezéseit használja (a Rappaport leírta kategóriák közül egyedül a „non-convoluted lymphoblastoma" kifejezés maradt meg).

Balázs Lujza dr.
Várbiró Mária dr.
Pap Tihamér dr.
Kelényi Gábor dr.

VINBLASTIN *injekció*

ÖSSZETÉTEL: 1 üveg 5 mg liofilizált vinblastin. sulf.-ot, az oldószeramp. 5 ml natr. chlor. inj. 0,9%-ot tartalmaz.

JAVALLATOK: Hodgkin-kór, non-Hodgkin-lymphomák, idült lymphoid leukémia, heredaganatok.

ELLENJAVALLATOK: Leukopenia, bakteriális infekciók.

ADAGOLÁS: Az üveg tartalmát az oldószerampullában levő 5 ml fiziológiás konyhasóval kell feloldani, majd a frissen készített oldatot intravénásan vagy cseppinfúzióban alkalmazni. A dózis beállítása a beteg szükségletének és a fehérvérsejtszám változásának figyelembevételével individuálisan történjék.
A Vinblastin adagolására kétféle sémát lehet ajánlani:
1. A kezdő 0,025–0,1 mg/kg dózis után, naponta kontrollált fehérvérsejtszám mellett, amennyiben a bevezető adag után a fehérvérsejtszám nem esik 2–3000 alá, akkor az első injekciót követően egy hét múlva adható a második adag 0,15 mg/kg mennyiségben, legalább 4000-es fehérvérsejtszám mellett. A továbbiakban, ha onkolytikus, ill. leukopeniás hatás nem mutatkozik, az egyszeri adag 0,2 mg/kg-ra is emelhető. Az egyes injekciók között 7 nap szünetet kell tartani és a fehérvérsejtszámot gondosan ellenőrizni. Ha a megfelelő hatás elértük, a fehérvérsejtszám ellenőrzése mellett 7–14 naponként 0,15 mg/kg fenntartó dózist lehet adni a teljes tünetmentességig.
2. A 0,025–0,1 mg/testsúlykg kezdő adag után naponta kontrollált fehérvérsejtszám mellett naponta adják a Vinblastint 2,5–5 mg-os dózisban, fokozatosan emelkedő adagolással. A hatásos adagot ilyen adagolással 2–3 nap alatt érik el (5 mg-nál nagyobb egyszeri adag a naponkénti alkalmazás esetében nem adható). Ezután a kezelés – az átmeneti jellegű és általában spontán megszűnő leukopeniás szak elmúltával – csökkentett fenntartó adaggal folytatható. A Vinblastin-kezelés megismételhető.

KOMBINÁCIÓS TERAPIA: Egyéb cytostatikumokkal együtt adható.

MELLÉKHATÁSOK: Agranulocytosis, leukopenia, alopecia, hányás, hasmenés, stomatitis, paraesthesiák, fejfájás, orrvérzés, anorexia, depressio (ezek mind reverzibilisek).

FIGYELMEZTETÉS: 3000 fvs.-szám alatt célszerű a kezelést szüneteltetni és profilaktikusan antibiotikumot adni.

MEGJEGYZÉS: ✠✠ Kizárólag fekvőbeteg-gyógyintézeti (gondozóintézeti) felhasználásra van forgalomban.

CSOMAGOLÁS: 25 × 5 mg + 25 × 5 mg oldószer térítési díja: 260,– Ft.

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR BUDAPEST X.

KÖNYVISMERTETÉS

Early Diagnosis of Breast Cancer. Methods and Results. Szerkesztette: **E. Grundmann és L. Beck.** Gustav Fischer Verlag, Stuttgart—New York, 1978. 275 oldal, 101 ábra, 100 táblázat.

A kötet az Észak-rajna westfáliai „Gesellschaft zur Bekämpfung der Krebskrankheiten" 1976 júniusában Düsseldorfban megtartott VIII. Nemzetközi Symposiumának anyagát tartalmazza. 28, részben tengerentúli (amerikai és kanadai) szerző előadásának ábrákkal és táblázatokkal gazdagon illusztrált ismertetéséből áll a könyv. Számos szerző előadásának bevezetőjében igen sok adattal bizonyítja az emlőrák korai diagnózisának fontosságát. Az emlőrák mint „epidemiológiai", klinikai, hovatovább népegészségügyi probléma oly mértékben ismert az orvostársadalom, de a közvélemény előtt is, hogy korai kórismézésének szerteágazó feladatát, jelentőségét úgy vélem, fölösleges bizonygatni.

A kötet első cikke az emlőrák etiológiájával és megelőzésével foglalkozik. *Wynder* és mtsai közleménye a már többé-kevésbé eddig is ismert földrajzi, etnikai tényezők, az antikoncipiens tabletták szedésének értékelésén túl igen érdekes táplálkozási adatokra hívja fel a figyelmet. Míg az átlagamerikai naponta 600 mg cholesterin tartalmú táplálékkal él, addig Japánban a napi cholesterin felvétel 300 mg-nak felel meg. A magas zsírtartalmú táplálkozásnak a karcinogenezissel határozott kapcsolatát tételezi fel. Erre utaló állatkísérleteiben patkányokon NMU (N-methyl-nitrosourea) által indukált emlőrák a magas (20%) zsírtartalmú étrend mellett kb. 90%-ban, ugyanakkor alacsony (0.5%) zsírtartalmú étrend mellett közel 40%-ban jött létre. Emberen az elhízást mindenképp kockázati tényezőnek kell tekinteni. Vizsgálatai szerint a magas zsírtartalom a vérben fokozott serum prolactin secretiót indukál. A serum prolactin szint különböző szerzők mérései szerint igen eltérő, ennek okát abban látják, hogy — mint önkénteseken végzett vizsgálataik bizonyítják — a prolactin secretio a nap különböző óráiban eltérő, és az éjszakai, hajnali órákban a legmagasabb. A prevencióra vonatkozó tanácsok az elmondottakból adódnak: alacsony cholesterin tartalmú táplálék (napi cholesterin felvétel 300 mg körül), amellyel mind a cardiovascularis, mind a tumoros betegségek egy része megelőzhető. Igen elgondolkoztató a szerző egyik megjegyzése: az USA-ban és Európában a felnőttek serum cholesterin szintje 230 mg% körül van, ezt „normálisnak" mondjuk. Az újszülött köldökzsinórvérében ez az érték 100 mg%. Kérdés, hogy nem tévesztjük-e össze az „átlagosat" a „normálissal"!

Az emlőrák familiáris előfordulásának ténye igazolt. Az Egyesült Államokban egy 75 év alatti nő kockázati valószínűsége 6%, az emlőrákossal vérrokonságban levő nő számára ez a kockázat 12%-ra emelkedik. *De Waard* adatai szerint a testsúly és testmagasság növekedése, amely endocrin tényezők szerepére utal, ugyancsak veszélyeztető tényező lehet. *Farewell* és mtsai az 1961—67 között Guernsey szigetén 5000 fiatal nőn végzett vizelet steroid vizsgálatuk óta eltelt idő eredményeit ismerteti. Az eltelt idő alatt 48 akkor egészséges nőn alakult ki emlőrák. Ezek mind a subnormális mennyiségű androgen metabolitot ürítő csoportba tartoztak, amely eltéréseket a szerzők kockázati tényezőként hangoztattak. Mindezek ellenére a szerzők nem túl optimisták a serum vagy vizelet eltérések alapján történő emlőrák szűrést illetően. *Fischedik* a Német Szövetségi Köztársaság epidemiológiai viszonyait vizsgálta 1300 nő adatai alapján. Öt pontban foglalja össze a kockázati tényezőket: azok a nők, akiknek anyja vagy testvére szenved emlőrákban, a 30 év feletti primiparák, a gyermektelen nők, a hajadonok, 50—54 és 60—65 év közötti nők. Nagy terjedelmű (65 oldalnyi) részlet foglalkozik a korai elváltozások histopathológiájával. *Fisher* és mtsa 1000 invasiv emlőrák miatt eltávolított emlő tumor melletti szövetrészleteiben 55,5%-ban talált fibrocystás mastopathiát és 34,9%-ban praemalignus átalakulásra hajló mastopathiás képet. A pathológusok egész sora kettőtől tizennégyszeres gyakoriságúnak találta az emlőrák-előfordulást korábban bizonyítottan mastopathiás emlőben. A proliferatív mastopathiák bizonyos eseteiben chromosoma analysissel kimutathatók malignitás irányába mutató elváltozások, de a leletek alapján radikális műtét nem indikálható. *Stegner* közleménye a korai emlőrák-typusok fény- és elektronmikroszkópos struktúráját elemzi, s nyomatékkal hívja fel a pathológusok figyelmét az ún. carcinoma lobulare in situ és a nem infiltráló ductus carcinoma (comedo carcinoma) klinikai jelentőségére. A pathológusok, de a klinikusok számára is a kötet talán egyik legérdekesebb munkája *Wellings* és mtsa cikke: 119 teljes emlőt dolgoztak fel a parasagittalis síkban 2 mm vastag csíkokra felszeletelve, majd ezekből standard histológiai technikával metszeteket készítettek. A hámelváltozásokat saját jelkulcs alkalmazásával a normális mirigytől az invazív carcinomáig beosztották. 61 esetben boncolási anyagból származó ép emlőt, 52 esetben pedig olyan emlőt dolgoztak fel, amelyet rák miatt távolítottak el, vagy a beteg másik oldali emlőjét operálták rák miatt. Statisztikai analízissel kimutatták, hogy egyké ártatlan mastopathiás eltérés (sclerotizáló adenosis, hypersecretoros lobulus) kivételével az összes elváltozás többszörösen fordult elő a rákot hordozó vagy szomszédos emlőben, mint a tumormentes nők emlőjében. Felsorolják azokat a lebeny-atypia formákat, amelyeket praemalignus elváltozásoknak tartanak. A klinikusok közül különösen azok figyelmébe ajánlhatók ezek a megfigyelések, akik manapság is az invazív emlőrák legkonzervatívabb sebészi kezelésének, a csomó eltávolításának (tylektomia) a szószólói! *Prechtel* közleménye a biopsiával bizonyított fibroadenoma, ill. mastopathia esetekben 5 éven belül 25, ill. 30%-ban mutatta ki újabb emlőbetegség kialakulásának a valószínűségét. *Citoler* 481 radiológiailag kimutatott mikrocalcificatio biopsiával vizsgált eredményét ismerteti. Eszerint a minimális mikrocalcificatiót okozó elváltozás 80%-ban valamilyen benignus elváltozás, 10%-ban in situ lobularis carcinoma és 10%-ban korai ductus vagy invasiv carcinoma volt. A histológiai vizsgálatokat értékelő panel discussio vezetője kiemeli a pathológusok és klinikusok terminológiai és therapiás kérdésekben múlhatatlanul szükséges egyetértésének, továbbá a nemzetközileg egységes elveken alapuló praecarcinomás emlőváltozások beosztásának szükségességét.

A kötet második része a korai emlőrák felfedezés módszereit tárgyalja. A mammographia ismert lehetőségeit és határait *Holzner* ismerteti. A pozitív és negatív xeroradiographia eredményeit *Wolfe* cikke mutatja be. 462 emlőrák vizsgálata alapján mind a diagnosztikus lehetőségek, az okkult rákok felderítése, mind a minimális sugárterhelés alapján a korai emlőrák diagnosztika egyik legkiválóbb módszerének tartja a xeroradiographiát. Az ultrahang vizsgálat, bár hasznos kiegészítője lehet a diagnosztikus eszköztárnak, tömegszűrésre vagy finomabb eltérések kimutatására nem alkalmas módszer (*Kosoff* és mtsa). A kevésbé elterjedt módszerek közül említést érdemel az adenylcyclase, protein kinase rendszer vizsgálata (*Eppenberger*), a tű-biosia, melyet a magok DNS mérésével kombinálnak (*Zajicek*).

A thermographiával foglalkozó szerzők egyetértenek abban, hogy az eljárás egymagában nem alkalmas tömegszűrésre, de mint kiegészítő módszer igen hasznos lehet. *Almendral* 1040 emlővizsgálat

alapján összegezi a különböző diagnosztikus módszerekről kialakult véleményt: a mammographia, az elektronikus és sík thermographia nem egymással versengő, hanem egymást kiegészítő módszerek. Igen lényeges a betegeket az önvizsgálatra megtanítani. Minden fejlett diagnosztikus módszer ellenére az emlőbetegségek diagnózisának az alapja változatlanul a gondos klinikai vizsgálat. A veszélyeztetett betegcsoportok számára a legjobb kiegészítő vizsgálati eljárás a mammographia. A klinikus, a radiológus és a pathológus szoros együttműködése elengedhetetlen feltétele a jó eredményeknek. A korszerű eljárások eredményeit tárgyaló ülések összefoglalóját adó *Ober* szavai közül kiemelendők a következők: *„Az emlő vizsgálatnak még mindig legfontosabb technikája a tapintás maradt.* A vizsgáló jártasságától függően az esetek 90—95%-ában a tumor tapintással felfedezhető. Az önvizsgálat szintén igényel bizonyos jártasságot, amelyet a nő orvosától megtanulhat. Az emlőtapintás biztonsága valamilyen lubrikáns anyag (szappanos bőrfelszín) segítségével javítható." Minden diagnosztikus módszernek megvan a maga határa. Mindenkor maradnak esetek, amelyekben sem a mammographia, sem a thermographia, sőt a klinikai vizsgálat sem nyújt biztos eredményt, míg a biopsia felfedezi a rákot! Mindenkor a histológiai vizsgálat biztosítja a legmegbízhatóbb diagnózist.

A kötet utolsó 65 oldal terjedelmű részlete a tömegszűrés szerteágazó kérdéseivel foglalkozik. Ha abból indulunk ki, hogy az emlőrák sejtoszlási ideje 22—110 nap között változik, akkor a leggyorsabban növekvő daganatsejtnek 20 oszlásra van szüksége, hogy átmérője elérje az 1 mm-t, és harmincszoros oszlásra, hogy 1 cm méretű legyen. Következésképpen 2 év szükséges ahhoz, hogy ez a méretű tumor gondos tapintással felfedezhető legyen. Az USA-ban ma több mint 200 000-re teszik azon nők számát, akiknek praeklinikai stádiumú emlőrákja van. A tömegszűrés jelentőségét tehát ennél jobban aligha lehetne alátámasztani *(Rosemond)*. A National Cancer Institute által kezdeményezett Cancer Control Program keretében 270 000 vizsgálatot végeztek. Az eredmények közül talán a legfontosabb: a kiszűrt rákok közül csupán 20,5%-ban találtak regionális nyirokcsomóáttéteket. Hamburgban 1975 óta 11 450 nő mammographiás szűrését végezték el. Az első vizsgálat során a rák találati aránya 2,6/1000, a második vizsgálati sorozat után 2,0/1000 volt. Az esetek 11%-ában a tumorátmérő kisebb volt 1 cm-nél. A regionális nyirokcsomók eseteik 87%-ában negatívak voltak. *Phillips* a Kanadában film, posterok és egyéb módon népszerűsített önvizsgálati programról számol be. Adataiból kitűnik, hogy 16 év alatt az önvizsgálatot rendszeresen végző nők aránya 20%-ról 63%-ra emelkedett. Az ülések előadói által oly sokszor említett önvizsgálat találati pontosságáról, az ily módon felfedezett esetek számáról, az alkalmazott módszer mikéntjéről joggal várhatna többet az olvasó, mint amit ez a közlemény tartalmaz. Nem a szerkesztők hibája, de sajnálatos, hogy erről a tömegszűrési célokra is alkalmas, olcsó és nagy jelentőségű módszerről nem kaphatunk bővebb tájékoztatást a könyvben.

Wolfe mammographiás szűrés során az emlő-parenchyma szerkezeti eltérései alapján veszélyeztetettségi sorrendet állít fel. Ez a „risk classification" nem változik az életkorral, s legsúlyosabb fokozatában sebészi beavatkozást is szükségessé tesz. Az igen költséges paralel szűrővizsgálatok helyett *Lundgren* munkacsoportja 6845 nő szűrését egyetlen mammographiás felvétellel végezte. Eredményei meggyőzőek: 7% hamis negatív lelet. Találati arány 6,7/1000 eset. A felfedezett 40 emlőrák fele praeklinikai stádiumban volt. A vizsgálat költsége 9 dollár esetenként. *Strax* az USA-ban lebonyolított 125 000 vizsgálat alapján 7,7/1000 találatot ír le az első vizsgálat és 2,5/1000-et a második vizsgálatsorozat után. Módszerük az ún. tandem technika (tapintás, mammographia, thermographia) volt, időtartama 15 perc, költsége kb. 15 dollár volt esetenként. Külön kiemeli a tapintás fontosságát, mely egy sor idézett szerző tapasztalata szerint is képes felfedezni és lokalizálni a röntgenfilm és xeroradiographia által is „láthatatlan" emlőrákot. *Hartman* a pathológusnak a szűrővizsgálatokban kifejtett aktív szerepéről és közreműködésének nagy jelentőségéről számol be. Elgondolkoztató *Bender* és mtsa véleménye, aki a tömegszűrés anyagi kérdéseivel foglalkozva gazdasági szempontból nem tartja ajánlatosnak a tömegszűrés széles körű bevezetését a Német Szövetségi Köztársaságban az igen magas költségek miatt. Helyette a 40 év feletti nők kockázati faktorok alapján történő kiválogatását ajánlja. *Neumann* eredményei szerint a tünetek alapján a rákok 66—78%-át, szűréssel pedig 12—18%-át derítették fel az NSZK egy tartományában. A tömegszűrésről szóló előadások összefoglalójában *Käser* megállapítja, hogy a tömegszűrés jelentősége a korai rákdiagnosztika alapja, s létjogosultsága ma már nem vitatható. A mammographiával felderített ún. occult rákok eseteiben a nyirokcsomóáttétek aránya 20%, a klinikailag manifeszt rákesetekben 60%. A 10 éves túlélés az előbbi csoportban 85%, az utóbbiban 15%. A szűrővizsgálatok költsége fokozatosan csökken. Az aggályoskodókat emlékezteti arra, hogy a szűrővizsgálatok ellen felhozott érvek (kevés szakember, nagy szervezés, súlyos anyagi terhek stb.) hangzottak el a cervix-rák cytológiai szűrésének bevezetése idején is. Az emlőszűrés az egyetlen olyan módszer, amelynek segítségével az utolsó 50 évben az emlőrák-mortalitás csökkenése elérhető lett.

Az ismertetésből — amely korántsem teljes — remélhetően kitűnik, hogy a kötet mindazok számára kimerítő tájékoztatást nyújt, akik az emlőrák-diagnosztika bármely területén munkálkodnak. Külön kiemelendőnek tartom azt a multidimenzionális szemléletet, amely szakítva a korábbi 1—2 évtized hagyományaival, melyek a fizikai diagnosztika eredményeit tárgyalták túlnyomórészt, a laboratóriumi és különösképp a pathológusi munka jelentőségére hívja fel a figyelmet. A pathológus, aki a rákmegelőző állapotok éberebb és határozottabb felderítésével mintegy „eléje megy" az invazív ráknak, tevékenységével a betegség korábbi szakában aktív beavatkozásra késztetheti a klinikust. A könyv másik nagy érdeme, hogy a tömegszűrés szervezési lebonyolítási s nem utolsósorban anyagi kérdéseivel foglalkozó szakemberek számára nyújthat nagy segítséget a szűrések pozitív és negatív tapasztalatainak bemutatásával. Ez a kérdés döntő jelentőségű lehet a szerényebb anyagi lehetőségekkel rendelkező országok számára. A könyv technikai kivitelezése, ábraanyaga kifogástalan.

Baradnay Gyula dr.

a lézer gyógyítja a zöldhályogot

„Jatagan" szemészeti lézerberendezés

Mikrosebészeti operációk a szem elülső részén fókuszba állított impulzus rubin lézersugárral. Operációk elvégzése **a szemgolyó felnyitása nélkül. Szövődmények** felmerülésének **valószínűsége kizárva.** Speciális berendezés biztosítja az **orvos szemének védelmét** a visszaverődött sugárzástól.

A berendezés a következők gyógyítására alkalmazható:

- másodszori szürkehályog,
- gyermekek és fiatalkorú betegek lágy szürkehályoga esetén,
- szivárványhártya-ciszták

A sugárzás hullámának hossza (mkm):	0,69
Egy impulzuskisugárzás teljesítménye (MVt):	0,5–0,8
A folt átmérője (mm):	0,3–0,5

MEDEXPORT

Szovjetunió, 113461 Moszkva, ul. Kahovka, 31. korp. 2.
Telefon: 121-01-54, Telex: 7247

Az **AEOB Egészségügyi Tudományos Albizottsága** és a **MOTESz Pszichiátriai Társaság Alkohológiai Munkacsoportja**

1980. július 25-én 14 órakor a Semmelweis Orvostudományi Egyetem Psychiatriai Klinika könyvtárában (VIII., Balassa u. 6.) *tudományos ülést tart.*

1. *Korányi György dr.* (klinikum), *Czeizel Endre dr., Vitéz Márta* (epidemiológia), *prof. Véghelyi Péter* (pathogenesis), *Osztovics Magda dr.* (genetika): Magzati alkohol syndroma.

2. *Prof. Alex Boros* (Anglia): Beszámolója a hátrányos helyzetű alkoholista betegek rehabilitációjával kapcsolatos munkájáról.

A **Magyar Rehabilitációs Társaság Pszichiátriai Szekciója**, a **Magyar Pszichiátriai Társaság Szocialpszichiátriai Szekciója** támogatásával

1980. augusztus 1-én (pénteken), 10,30 órakor

Budapesten, a Budapest Szálló különtermében (II., Szilágyi E. fasor) *tudományos ülést rendez.*

Az angol nyelvű szeminárium vezetője *Dr. George VASSILIOU*, a Szociálpszichiátriai Világszövetség görög elnöke.

Téma: *Az emberi csoportok egészséges és hibás működése*

A **Szegedi Orvostudományi Egyetem Általános Orvosi Karán** 1970-ben végzett orvosok 1980. augusztus 30-án 10 éves évfolyamtalálkozót rendeznek. Az évfolyamtársak találkozója 16.00 órakor lesz a Szemészeti Klinika tantermében, este közös vacsora az új Hungária szálló éttermében. Részvételi szándék bejelentési határideje: *1980. augusztus 5.* Cím: Vetró Gábor dr., Szeged, Lenin krt. 107., Szakszervezeti Bizottság, 6725.

A **Magyar Orvostudományi Társaságok és Egyesületek Szövetsége** pályázatot hirdet

1981. évi Tudományos Pályadíjakra.

Elnyerhető fokozatok:

Egy	I. díj	10 000,— Ft.
Két	II. díj, egyenként	7 000,— Ft.
Három	III. díj, egyenként	5 000,— Ft.

Pályázhatnak a MOTESZ tudományos társaságainak, egyesületeinek tagjai, egyéni vagy kollektív pályamunkákkal.

Elbírálásra és díjazásra önálló, még nem közölt egyéni vagy kollektív tudományos munkásság alapján készült eredeti magyar nyelvű művek kerülnek.

Társszerzők esetén a díjak megosztva is kiadhatók.

Az ENSZ az 1981. évet a fogyatékosok és rokkantak nemzetközi évének deklarálta, Az elbírálásnál ezért előnyben részesülnek azok a pályaművek, melyeknek témája a fogyatékosságok megelőzése és a fogyatékosok rehabilitációja — amennyiben a pályamunka a pályázat többi feltételének is megfelel.

A pályamunkák beküldésének határideje:

1981. január 15.

Cím: Magyar Orvostudományi Társaságok és Egyesületek Szövetségének Elnöksége, 1361 Budapest, Postafiók 32., tel.: 324-534.

Díjkiosztás a Szövetség 1981. évi küldöttközgyűlésén lesz.

Lapzárta: a kívánt, aktuális szám megjelenése előtt 20 nappal.
Terjedelmesebb programok esetén 30 nap!
Idegen nyelvű előadók előadásainak címét magyarul kérjük.

Kiadja az Ifjúsági Lapkiadó Vállalat, 1374 Budapest VI., Révay u. 16. Megjelenik 17 000 példányban
A kiadásért felel Dr. Petrus György igazgató
Telefon: 116-660

Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető bármely postahivatalnál,
a Posta hírlapüzletében és a Posta Központi Hírlap Irodánál
(Budapest V., József nádor tér 1., Postacím: 1900 Budapest)
közvetlenül vagy átutalási postautalványon, valamint átutalással a PKHI MNB 215-96162 pénzforgalmi jelzőszámlára.
Szerkesztőség: 1363 Budapest V., Münnich Ferenc u. 32. I. Telefon: 325-109, ha nem felel: 327-530/135
Előfizetési díj egy évre 432,— Ft, negyedévre 108,— Ft, egyes szám ára 9,— Ft

89.138 Tipografika Athenaeum Nyomda, Budapest — Íves magasnyomás — Felelős vezető: Soproni Béla vezérigazgató

ISSN 0030—6002

INDEX: 25 674

ORVOSI HETILAP

AZ ORVOS-EGÉSZSÉGÜGYI DOLGOZÓK SZAKSZERVEZETÉNEK TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította:
MARKUSOVSZKY LAJOS
1857-ben

Szerkesztő bizottság:
ALFÖLDY ZOLTÁN DR.
BRAUN PÁL DR.
DARABOS PÁL DR.
ECKHARDT SÁNDOR DR.
FÜZI ISTVÁN DR.
HIRSCHLER IMRE DR.
LENART GYÖRGY DR.
OZSVÁTH KÁROLY DR.
PETRÁNYI GYULA DR.
PETRI GÁBOR DR.
RÁK KÁLMÁN DR.
SZÁNTÓ GYÖRGY DR.

Felelős szerkesztő:
TRENCSÉNI TIBOR DR.

Munkatársak:
PAPP MIKLÓS DR.
GIACINTO MIKLÓS DR.
BTAGE ZSUZSANNA DR.
WALSA RÓBERT DR.
BUDA BÉLA DR.
HONTI JÓZSEF DR.
VÉRTES LÁSZLÓ DR.

121. ÉVFOLYAM

30. SZÁM

1980. JÚLIUS 27.

TARTALOMJEGYZÉK

Bartók István dr., Remenár Éva dr., Tóth Jeannette dr., Duschanek Péter dr. és Kanyár Béla:
Májcirrhosis és hepatocellularis carcinoma 1803

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Pohl Ödön dr., Novák Ernő dr., Zgyerka Sándor dr. és Hollós Iván dr.:
A hepatitis B felületi antigén-szubtípus megoszlása hepatitises betegek és egészséges donorok savójában 1811

Grallert Ferenc dr. és Rott Zsuzsanna dr.:
Légúti obstrukció mint strophantin mellékhatás 1818

KLINIKAI TANULMÁNYOK

Laczi Ferenc dr., Julesz János dr., Szarvas Ferenc dr. és László Ferenc dr.:
TSH rezerv kapacitás mérése kryptothyreoidismusban 1825

STATISZTIKAI TANULMÁNYOK

Papolczy Antal dr. és † Nagy Andor dr.:
Az emlőrák mortalitás és morbiditás néhány kérdése Magyarországon 1827

ÚJABB DIAGNOSZTIKAI ELJÁRÁSOK

Harkányi Zoltán dr. és Török István dr.:
Intrahepatikus cysták felismerése gray-scale echographiával 1831

KAZUISZTIKA

Mohácsi László dr., Porkoláb Zoltán dr., Medgyessy Erzsébet dr. és Petkovics Tamás dr.:
Csecsemőkorban végzett retroperitonealis lymphadenectomia malignus heretumor miatt 1834

HORUS

Adalék Semmelweis életének utolsó heteihez 1837
A két Entz Ferenc 1838
A Spilenberger orvoscsalád 1840
Szervesoldószer-abusus 1843

Folyóiratreferátumok 1845

Könyvismertetés 1859

Hírek 1864

FIGYELEM! ÚJ ALKALMAZÁSI ELŐÍRÁS!

CAVINTON® injekció, tabletta

ÖSSZETÉTEL: 1 tabletta 5 mg vinpocetinumot, 1 ampulla (2 ml) 10 mg vinpocetinumot tartalmaz.

HATÁS: A Cavinton javítja az agyi perfusiót és ezáltal az agyi oxigénellátását. Állatkisérletekben javítja a kísérletesen létrehozott hypoxia utáni agyi regenerációt.

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

Hypertensiv 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 maculadegeneratiók, partialis thrombosisok, érelzáródás következtében kialakuló másodlagos zöldhályog.

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

Parenterálisan: kizárólag cseppinfúzióban. Neurológiai indikációban olyan akut, gócos ischaemiás cerebrovascularis kórkép, amelyben a vérzéses eredet biztonsággal kizárható.

ELLENJAVALLAT: Orálisan: terhesség.

Parenterálisan: Súlyos ischaemiás szívbetegségek, súlyos szívritmuszavarok. Terhesség.

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

Parenterálisan: kezdő napi adag 20 mg lassú cseppinfúzióban (2 ampulla tartalma 500–1000 ml infúziós oldatban) infundálva. A továbbiakban a szokásos napi adag 30 mg/3 amp. tartalma 500–1000 ml infúziós oldatban), lassan cseppinfúzióban infundálva.

Amennyiben a beteg állapota szükségessé teszi – és a toleranciája megengedi – óvatosan emelve az adagot, a tizedik napon az infúzióban adott napi összmennyiség elérheti az 1 mg/tskg-ot. A készítmény iv. és im. nem alkalmazható.

GYÓGYSZERKÖLCSÖNHATÁS: Az eddigi tapasztalatok szerint a tabl. interakciót nem okoz, ezért kombinációs kezelésre is alkalmas. Az injekció heparinnal incompatibilis, ezért az infúziót olyan beteg nem kaphatja, aki heparin kezelésben részesül.

MELLÉKHATÁS: Kismértékű vérnyomáscsökkenés, ritkán tachycardia, extrasystole fordulhat elő. Tartós kezelés esetén a vérképet ellenőrizni kell időnként.

FIGYELMEZTETÉS:

Parenterális alkalmazása során az ampulla sorbitol tartalma miatt diabetesek vércukorszintje a kezelés alatt ellenőrizendő.

MEGJEGYZÉS: ✠ A **tabletta** csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető. Az **injekció** csak fekvőbeteg-gyógyintézeti felhasználásra van forgalomban.

CSOMAGOLÁS: 10 amp. (2 ml) 14,– Ft.
50 tabl. 23,– Ft

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

Főv. Péterfy Sándor utcai Kórház
Kórbonctani és Kórszövettani Osztály
(ov. főorvos: Bartók István dr.)
Izotop laboratórium
(ov. főorvos: Garas Zsuzsa dr.)

Májcirrhosis és hepatocellularis carcinoma

Bartók István dr., Remenár Éva dr.,
Tóth Jeannette dr., Duschanek Péter dr.
és Kanyár Béla

A májcirrhosis gyakorisága világszerte növekszik. Négy földrész 26 országának mortalitási statisztikái alapján e növekedés 1950—1971 közt olyan mértékű volt, hogy májcirrhosis epidemiáról beszélhetünk (37). Magyarországon 1977-ben háromszor annyian haltak meg májcirrhosisban, mint 1955-ben, a májcirrhosis miatt meghaltak hányada pedig az összhalálozáson belül 1955—1977 közt megkétszereződött (56—59) *(1. táblázat).*

1. táblázat. **A májcirrhosis haláloki szerepe Magyarországon 1938—1977 közt**

Év	*Cirrhosis halálozások* száma/10 000 lakos	aránya az összhalálozásban
1938	0,73	0,5%
1955	0,66	0,7%
1956	0,84	0,8%
1967	1,08	1,00%
1976	1,92	1,54%
1977	2,01	1,62%

(56, 57, 58. 59)

A májcirrhosis aetiologiája és morphologiája nem egységes, különböző típusainak meghatározására azonban a legutóbbi évekig nem voltak általánosan elfogadott kritériumok. A nomenclatúra zavaros volt. Ugyanazon megnevezést egyesek az aetiologia, mások a pathogenesis, vagy a marphologiai kép jelölésére alkalmazták. Ez megnehezítette, hogy a klinikus a pathologussal szót értsen és gátolta a különböző helyekről származó adatok összehasonlítását. Az *International Assotiation for the Study of Liver* 1974-ben megtartott kongresszusa kidolgozta a máj- és epeútbetegségek modern nomenclaturáját és diagnosztikus kritériumait, s ennek keretében a májcirrhosis osztályozását is (35). A májcirrhosis különböző típusainak elkülönítését aetiologiai és morphologiai ismérvekhez kötötték, amelyek egymásnak kiegészítői és nem alternatívái (4, 16, 35, 46). Ez az osztályozás lehetővé teszi a májcirrhosis esetek egységes elvek alapján történő nyilvántartását, s így a cirrhosist előidéző okok relatív jelentőségének földrajzi összehasonlítását. A kiváltó ok befolyásolhatja a gyógymódot, kiküszöbölése pedig, ha erre — a korai stádiumban — mód van, gátat vethet a folyamat progressziójának. A szerkezeti sajátságok a betegség okára, fejlődési stádiumára, és prognosisára utalhatnak. Az aetiologiának és a morphologiai típusnak egyaránt jelentősége lehet a hepatocellularis carcinoma (HCC) keletkezése szempontjából (1, 4, 16, 46). Mivel a májcirrhosis diagnosisa morphologiai ismérveken alapul, a pathologus nagy mértékben felelős azért, hogy milyen osztályozást és nomenclaturát használnak.

E munkánk tárgya a Péterfy Sándor utcai Kórházban 1973—1976 közt meghalt májcirrhosisos betegek klinikopathologiai vizsgálata. Mivel kórházunk nem rendelkezik bizonyos betegségek kezelésére specializált osztályokkal, a különböző betegségek relatív gyakoriságát szakmai válogatás nem befolyásolja.

Anyag és módszerek

Az 1973. január 1.—1976. december 31. közt meghalt májcirrhosisos betegeket vizsgáltuk. Valamennyi esetben áttanulmányoztuk a kórtörténetet, boncoláskor vért, vagy pericardiális folyadékot vettünk a *hepatitis B felszíni antigen* (HBsAg) kimutatására, a májból szövetrészleteket rögzítettünk 10%-os neutrális formalinban s ezeket paraffinba ágyaztuk be. A HBsAg vizsgálata radioimmun módszerrel (RIM) AUSRIA^{R} II—125, ABBOTT GmbH, NSZK) történt. A metszeteket haematoxilin-eosin, orcein (55), Gömöri féle aldehydfuchsin, Masson féle trichrom festés, Gömöri féle ezüst impregnáció és amylase emésztést követő PAS reakció után vizsgáltuk. A szövettani vizsgálat alkalmával különös figyelmet fordítottunk az *idült aktív hepatitisre* (IAH) (10), az *alkoholos hepatitisre* (4, 46) és a *májsejt dysplasiára* (2, 3, 4). A *zsíros átalakulást* akkor tekintettük súlyosnak, ha a májsejtek legalább $^{2}/_{3}$-ának cytoplasmájában látszottak zsírvacuolumok (51). A *májcirrhosis osztályozására* az 1974-ben elfogadott kritériumokat alkalmaztuk (4, 16, 35, 46). A májcirrhosist összetett aetiologiájúnak (46) tekintettük, ha előidézésében két oki tényező is szerepet játszhatott. Megvizsgáltuk, hogy *diabetes mellitus* és *gastrointestinalis* fekély a vizsgálat ideje alatt boncolt 40 éves, vagy idősebb, nem cirrhosisos férfiak és nők mekkora hányadában fordult elő. A csoportok átlagkorát a kétmintás t-próbával, egyéb jellemzőinek gyakoriságát a χ^2-próbával hasonlítottuk össze.

Eredmények

1. *A májcirrhosis gyakorisága és osztályozása.*

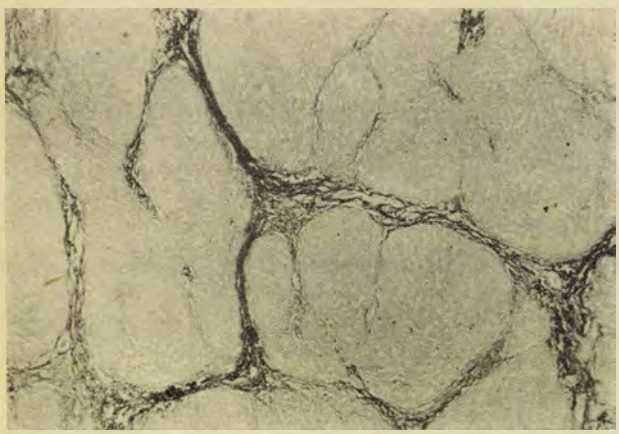
A vizsgálat időszakában 3607 halottat (az elhaltak 92%-a) boncoltunk, közülük 181-ben (5,0%) találtunk májcirrhosist. A cirrhosis férfiakban gyakoribb volt, mint nőkben: 1647 férfi közül 94-ben (5,7%), 1960 nő közül 87-ben (4,4%) fordult elő, a különbség azonban nem significans. A feltételezhető előidéző okokat a *2. táblázat* tartalmazza.

A dolgozatban használt rövidítések:

A_1-AT: alpha$_1$-antitrypsin; anti-HBc: hepatitis B core antigen ellenes ellenanyag; anti-HBs: hepatitis B felszíni antigen ellenes ellenanyag; HBcAg: hepatitis B core antigen; HBsAg: hepatitis B felszíni antigen; HBV hepatitis B vírus ; HCC: hepatocellularis carcinoma; IAH: idült aktív hepatitis; RIM: radioimmun módszer.

2. táblázat. **A májcirrhosis aetiologiája**

	Összes cirrh.	Alkoholos	HB_sAg pozitív	Alkohol+ HB_sAg pozitív	Sec. biliaris	Congestiv	Cryptogen
Férfi	94	30 (31,9%)	12 (12,8%)	4 (4,2%)	2 (2,1%)	0	46 (48,9%)
Nő	87	16 (18,4%)	15 (17,2)%	0	2 (2,3%)	1 (1,1%)	53 (60,9%)
Férfi+Nő	181	46 (25,4%)	27 (14,9%)	4 (2,2%)	4 (2,2%)	1 (0,5)%	99 (54,7%)

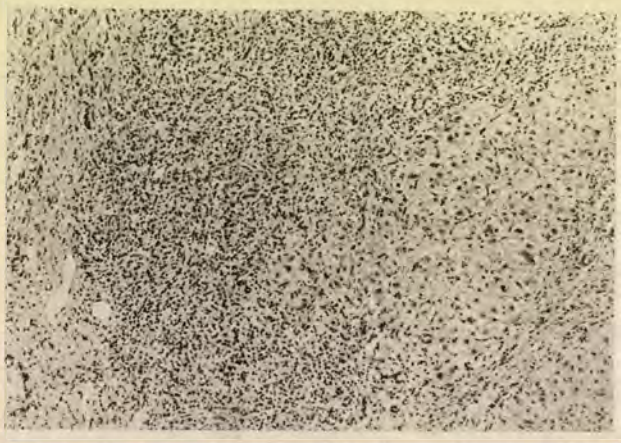


1. ábra: Incomplett septalis cirrhosis. A májszövetet keskeny septumok szövik át, némelyik vakon végződik a nodulusban. Shikata f. orcein. 50x

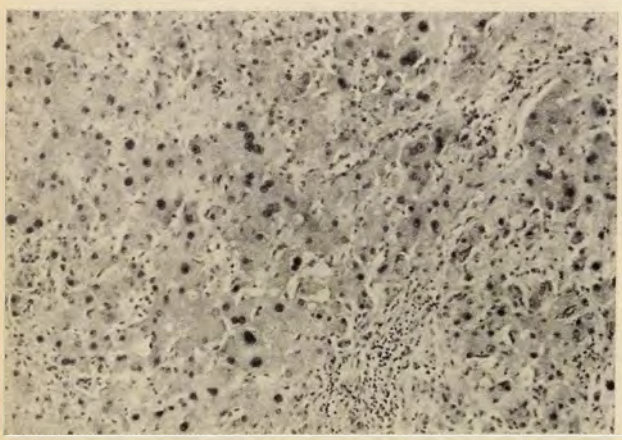
a) *Alkoholos cirrhosis.* Azokat tekintettük idült alkoholistának, akik legalább 5 év óta naponta 100 g., vagy ennél több alkoholt fogyasztottak, vagy — ha ilyen adatok nem voltak — azokat, akiknek májában idült alkoholizmusra jellemző elváltozásokat (4, 35, 46) találtunk. A Mallory f. hyalint akkor tartottuk alkoholos májkárosodás részjelenségének, ha keletkezésének egyéb okai (4, 46) kizárhatók voltak.

46 májcirrhosis (25,4%) volt alkoholos eredetű. Significansan gyakoribb volt férfiakban, mint nőkben ($p < 0,05$). Egy beteg kórelőzményében vírushepatitis szerepelt évtizedekkel a halál előtt. Bár a cirrhosis mindkét nemben többnyire micronodularis volt, e morphologiai típus nőkben (15 eset, 93,7%) significansan gyakoribb volt, mint férfiakban (20 eset, 66,7%) ($p < 0,05$). Alkoholos hepatitis és súlyos zsíros átalakulás külön, vagy együtt összesen 27 esetben (58,7%) fordult elő. Mindkettő gyakoribb volt nőkben, mint férfiakban, a különbség azonban nem significans. Májsejt dysplasia csak férfiakban — egy macronodularis és három vegyes-göbös cirrhosisban — mutatkozott. IAH-t csupán 7 esetben (15,1%) észleltünk.

b) *HBsAg pozitív cirrhosis.* Huszonhét olyan beteget találtunk (14,9%), akiknek seruma, vagy pericardialis folyadéka HBsAg pozitív volt és a



3. ábra: Idült aktív hepatitis cirrhoticus májban. A kötőszövetes septumot (baloldalt) infiltráló kereksejtek molyrágta necrosis kíséretében mélyen behatolnak a májsejtek közé. H. E. 120x



2. ábra: Májsejtdysplasia. Nagy, hyperchromaticus sejtmagot tartalmazó és több magvú hepatocyták. H. E. 50x

hepatitis B vírus (HBV) infection kívül nem volt más ok, ami cirrhosisuk keletkezését magyarázhatta. E csoportban valamivel több volt a nő, mint a férfi, de a különbség nem significans. Hat betegnek (22,2%) volt a halál előtt másfél—9 évvel vírus hepatitise, amely 3 esetben transfusio, vagy injectiós kezelés után lépett fel. Orcein és aldehyd-fuchsin festéssel a seropozitív betegek közül 16 (59,3%) májában lehetett HBsAg-t kimutatni. Nem volt olyan eset, amelyben az egyik festési eljárás pozitív, a másik negatív eredményt adott. Seronegatív, orcein és aldehyd-fuchsin pozitív eset nem fordult elő. A felszíni antigen festődését a postmortalis autolysis nem befolyásolta.

A májcirrhosis 19 esetben (70,4%) vegyes-göbös, 4-ben incomplett septalis *(1. ábra)*, 3-ban macronodularis, egy esetben pedig — a máj nagyrészét

elfoglaló HCC miatt — osztályozhatatlan volt. Húsz esetben (74,1%) fordult elő májsejt dysplasia *(2. ábra)* és 14-ben (51,8%) IAH *(3. ábra)*. Mindkettő gyakoribb volt férfiakban, mint nőkben, de a különbség nem significans. Súlyos zsíros átalakulás egy májban sem volt. Tejüveg-hepatocyták a postmortalis autolysis miatt nem voltak kimutathatók. Valamennyi esetben a májsejteknek csak kisebb része volt orcein és aldehyd-fuchsin pozitív. Az utóbbiak száma nodulusonként jelentősen változott, eloszlásuk véletlenszerű volt *(4. ábra)*. Nem egyszer a nodulusoknak csak kisebb részében, vagy akár a szövetblokkoknak is csak egy részében látszottak felszíni antigent tartalmazó hepatocyták. HCC-val szövődött esetekben a daganatsejtek nem tartalmaztak HBsAg-t.

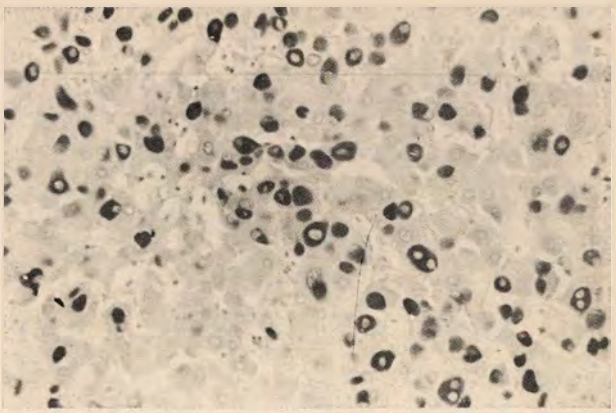
c) *Összetett aetiologiájú cirrhosis.* Négy férfiben (2,2%), akik idült alkoholisták voltak, RIM-rel és festési eljárással egyaránt HBsAg volt kimutatható. Az egyik beteg halála előtt nyolc évvel inoculatios hepatitisen esett át, egy másikat pedig hét évvel korábban olyan kórházi osztályon kezeltek, ahol akkor több vírus hepatitis megbetegedés fordult elő. A cirrhosis egy esetben micronodularis volt és súlyos steatosissal szövődött. A másik három cirrhosis közül egy macronodularis, egy incomplett septalis, egy vegyes-göbös volt, mindháromban májsejt dysplasiát és IAH-t találtunk. A felszíni antigent tartalmazó hepatocyták eloszlása olyan volt, mint HBsAg pozitív cirrhosisban.

d) *Secunder biliaris cirrhosis* négy betegben (2,2%): két férfiben és két nőben fordult elő. Halálukat elzáródásos icterus előzte meg, s kórtörténetükben 2—8 év óta többször szerepelt hasonló icterusos epizód. Két beteget néhány évvel korábban megoperáltak és a közös epevezetékből köveket távolítottak el. Boncoláskor három esetben az extrahepaticus epeutakat elzáró köveket, egy esetben a közös epevezeték súlyos postoperatív szűkületét találtuk.

A cirrhosis 3 esetben vegyes-göbös, egyben micronodularis volt. Mind a négy beteg májában cholestasist, az epe extravasatióját, az epeductusok dilatatioját és proliferatioját észleltük. Egy betegben néhány májsejt Mallory f. hyalint tartalmazott, ami a hosszan tartó cholestasissal hozható összefüggésbe (4, 46), miután alkoholizmus kizárható volt. Egy férfi májában láttunk mérsékelt májsejt dysplasiát.

e) *Congestiv cirrhosist* egyetlen nőbetegben találtunk, akinek constrictiv pericarditise volt. Boncoláskor súlyos idült vénás pangás jeleit észleltük. A cirrhosis micronodularis volt. A vena centralist és a portalis mezőket sejtszegény kötőszövetes septumok kötötték össze, amelyek mentén a vena centralis környezetében a sinusoidok dilataioja s a májsejtlemezek sorvadása látszott.

f) *Cryptogen cirrhosis.* 99 esetben (54,7%) nem találtunk olyan okot, amely a cirrhosis keletkezését megmagyarázhatta. Cryptogen cirrhosis gyakoribb volt nőkben, mint férfiakban, e különbség azonban nem significans. Tíz beteg kórelőzményében vírus hepatitis szerepelt, amely 4 esetben 20—40 évvel, további 6 esetben 4—13 évvel korábban zajlott le, az egyikben transfusio után. Az utóbbi



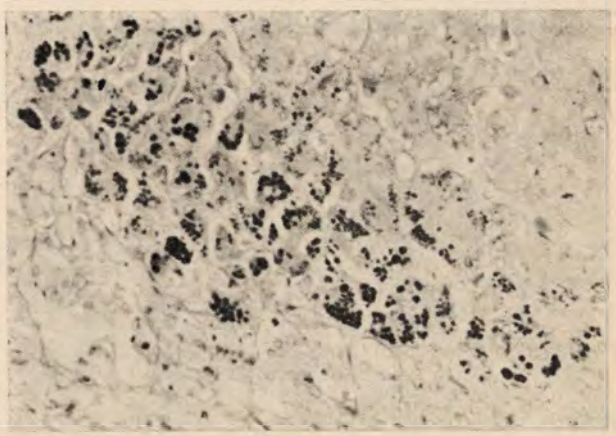
4. ábra: Nodulus részlete: elszórtan HBsAg tartalmú hepatocyták. Shikata f. orcein. 340x

hat beteg közül ötben a hepatitis után 2—8 évvel májcirrhosist állapítottak meg.

A cirrhosis 54 esetben (54,5%) vegyes-göbös, 24-ben (24,2%) incomplett septalis, kettőben (2,0%) macronodularis és 15-ben (15,1%) micronodularis, 2—2 esetben pedig — nagykiterjedésű HCC és az elváltozás előrehaladott volta miatt — osztályozhatatlan volt. IAH és májsejt dysplasia az esetek egyharmad részében fordult elő. Az utóbbi férfiakban gyakoribb volt, mint nőkben, de a különbség nem significans.

A 181 cirrhoticus máj közül kettőben találtunk a kötőszövetes septumokkal szomszédos májsejtek cytoplasmájában amylase-resistens, PAS-pozitív, kerekded képleteket *(5. ábra)*, amelyeket alpha$_1$ antitrypsin (A_1—AT) elégtelenségre tartanak jellemzőnek (11, 48, 54). Az egyik alkoholos, a másik HBsAg pozitív cirrhosis volt; mindkettő HCC-val társult.

A cirrhosis három nagyobb aetiologiai csoportja közt a fontosabb morphologiai különbségek a következők voltak: 1. Micronodularis cirrhosis significansan gyakoribb volt alkoholos (35 eset, 76,1%), mint crytogen cirrhosisban (15 eset, 15,1%) ($p < 0{,}001$), HBsAg pozitív cirrhosisban pedig nem fordult elő. 2. IAH significansan gyakoribb volt HBsAg pozitív (14 eset, 51,8%), mint crytogen cirr-



5. ábra: A kötőszövetes septummal (alul) szomszédos hepatocyták cytoplesmájában számos PAS pozitív, változó nagyságú kerekded képlet. PAS amylase emésztés után. 340x

3. táblázat. **A májcirrhosisos betegek átlagkora**

Cirrhosis	Férfi átlagkor	szórás	Nő átlagkor	szórás
alkoholos	60,9 (46—80)	±9,53	58,9 (46—73)	±7,05
HB_sAg pozitív	61,4 (46—74)	±8,37	74,3 (58—94)	±9,83
Alkohol +HB_sAg pozitív	64,2 (46—73)	±12,34	—	—
Sec. biliaris	68,5* (63,74)		55,0* (49,61)	
Congestív	—		86**	
Cryptogen	67,0 (53—80)	±6,59	69,5 (49—93)	±6,59
Összes	64,3 (46—80)	±8,5	68,2 (46—94)	±10,4

* 2—2 eset
** 1 eset

5. táblázat. **Diabetes mellitus és emésztéses fekély cirrhosisos és nem cirrhosisos betegekben**

	Cirrhosisos		Nem cirrhosisos	
	férfi n=94	nő n=87	férfi n=1076	nő n=1550
Diabetes	20 (21,3%)	18 (20,7%)	127 (11,8%)	237 (15,3%)
Acut fekély	14 (14,9%)	11 (12,6%)	35 (3,2%)	50 (3,2%)
Idült fekély	8 (8,5%)	8 (9,2%)	42 (3,9%)	37 (2,4%)

6. táblázat. **A májcirrhosisos betegek halálának okai**

Halálok	Összes cirrhosis ffi	nő	ffi+nő
Májelégtelenség	18 19,1%	22 25,2%	40 22,1%
Gastrointestinalis vérzés	18 19,1%	13 14,9%	31 17,1%
Gastrointestinalis vérzés+ májelégtelenség	10 10,6%	8 9,2%	18 9,9%
Disseminalt HCC	10 10,6%	8 9,2%	18 9,9%
Cardiovascularis	11 11,7%	15 17,2%	26 14,4%
Infectio	13 13,8%	11 12,6%	24 13,2%
Extrahepaticus malignus tumor	6 6,4%	3 3,4%	9 4,9%
Postoperatív szövődmény	3 3,2%	5 5,7%	8 4,4%
Uraemia	4 4,2%	1 1,1%	5 2,8%
acut pancreatitis	1 1,1%	1 1,1%	2 1,1%

hosisban (29 eset, 29,3%; $p < 0,05$) és alkoholos cirrhosisban 7 eset, 15,1%; $p < 0,01$). 3. Májsejt dysplasia significansan gyakrabban társult HBsAg pozitív (20 eset, 74,1%), mint cryptogen cirrhosishoz (31 eset, 31,3%, $p < 0,001$) és alkoholos cirrhosishoz (4 eset, 8,7%; $p < 0,001$), de cryptogen cirrhosisban is gyakoribb volt, mint alkoholos cirrhosisban ($p < 0,01$). 4. Súlyos zsíros átalakulás alkoholos cirrhosisban (21 eset, 45,6%) significansan gyakoribb volt, mint cryptogen cirrhosisban (10 eset, 10,1%; $p < 0,001$), HBsAg pozitív cirrhosisban pedig nem fordult elő.

Májsejt dysplasia, tekintet nélkül a cirrhosis aetiologiájára, gyakoribb volt férfiakban (94 cirrhosis közül 37-ben: 39,4%), mint nőkben (87 cirrhosis közül 23-ban: 26,4%), e különbség azonban nem significans.

A betegek átlagkorát a *3. táblázat* tartalmazza. A férfiak és a nők átlagkora alkoholos és cryptogen cirrhosisban nem különbözött, HBsAg pozitív cirrhosisban azonban a nők átlagkora significansan magasabb volt, mint a férfiaké ($p < 0,002$). A férfiak átlagkora cryptogen cirrhosisban significansan magasabb volt, mint alkoholos ($p < 0,002$) és HBsAg pozitív ($p < 0,02$) cirrhosisban. A nők átlagkora alkoholos cirrhosisban significansan alacsonyabb volt, mint HBsAg pozitív ($p < 0,001$) és cryptogen ($p < 0,001$) cirrhosisban, de nem különbözött statisztikailag HBsAg pozitív és cryptogen cirrhosisban.

2. *Primaer májrák.*

52 esetben, a cirrhosisos betegek 28,7%-ában fordult elő HCC *(4. táblázat)*, a 40—59 éves betegek 33,3%-ában (42 közül 14-ben), a 60 éves és idősebbek 27,3%-ában, (139 közül 38-ban); a különbség nem significans. Gyakoribb volt, de nem significansan, férfiakban, mint nőkben. 12 HCC, az összes daganat 23,1%-a társult HBV infectioval. HBsAg pozitív cirrhosisban HCC significansan gyakoribb volt, mint alkoholos cirrhosisban ($p < 0,05$) és gyakoribb volt, bár nem significansan, mint cryptogen cirrhosisban. HCC cryptogen cirrhosisban is gyakrabban fordult elő, mint alkoholos cirrhosisban, de ez a különbség sem significans. A cirrhosis morphologiai típusát tekintve, HCC significansan gyakoribb volt olyan cirrhosisban, amely részben (vegyes-göbös), vagy egészben (macronodularis, incomplett septalis) durva göbökből állt (123 közül 41-ben, 33,3%), mint micronodularis cirrhosisban (53 közül 8-ban, 15,1%) ($p < 0,01$). Három HCC-t osztályozhatatlan cirrhosisban észleltünk. Májsejt dysplasia significansan gyakoribb volt HCC-val szövődött cirrhosisban (52 közül 23-ban, 44,2%), mint HCC-val nem társult cirrhosisban (129 közül 37-ben, 28,7%) ($p < 0,05$).

Cholangiocarciomát csupán két nőbetegben találtunk, mindkettőnek cryptogen cirrhosisa volt.

3. *Egyéb rosszindulatú daganat.*

Nem májból kiinduló malignus daganat 22 cirrhosisos betegben (12,1%) fordult elő. Mindösszesze 4 esetben észleltük HCC és extrahepaticus malignus daganat társulását.

4. táblázat. **Hepatocellularis carcinoma májcirrhosisos betegekben**

	Alkoholos cirrh.			HB_sAg pozitív cirrh.			Alkohol+HB_sAg pozitív cirrh.		
	ffi	nő	ffi+nő	ffi	nő	ff+nő	ffi	nő	ffi+nő
HCC	6 20,0%	2 12,5%	8 17,4%	6 50,0%	5 33,3%	11 40,7%	1		

Sec. biliaris cirrh.			Congestív cirrh.			Cryptogen cirrh.			Összes cirrhosis		
ffi	nő	ffi+nő	ffi	nő	ffi+nő	ffi	nő	ffi+nő	ffi	nő	ffi+nő
1	1	2		0		18 39,1%	12 22,6%	30 30,3%	32 34,0%	20 23,0%	52 28,7%

4. *Diabetes mellitus és gastroduodenalis emésztéses fekély (5. táblázat)*

Diabetes mellitus significansan gyakoribb volt cirrhosisos, mint nem cirrhosisos férfiakban ($p < 0,01$). A cirrhosisos nők között is több volt a diabeteses, mint a többi nőbeteg közt, ez a különbség azonban nem significans. Heveny és idült emésztéses fekély egyaránt significansan gyakoribb volt cirrhosisos férfiakban ($p < 0,001$; $p < 0,05$) és nőkben ($p < 0,001$; $p < 0,001$), mint más, azonos korú és nemű betegekben. A 25 heveny emésztéses fekéllyel szövődött cirrhosisos eset közül 6-ban állt fenn stress tényező (heveny infectio, műtét, hypertoniás krízis, agyvérzés). Az esetek száma kevés volt ahhoz, hogy a diabetes és az emésztéses fekély gyakoriságát a cirrhosis aetiologiai csoportjai közt is összehasonlítsuk.

5. *A tápcsatorna felső szakaszából eredő vérzés.*

Haematemesis és/vagy melaena 28 férfiban (29,8%) és 23 nőben (26,4%) fordult elő. Forrása a vérző betegek 51%-ában volt heveny (20 eset) vagy idült (6 eset) emésztéses fekély és csak 33,3%-ában (17 eset) nyelőcső varix. A vérzés a többi 8 beteg közül 7-ben diffuz nyálkahártya-vérzésből, egyben gyomorrákból eredt. Két eset kivételével a vérzés szerepet játszott a halál előidézésében.

6. *Halálokok. (6. táblázat)*

A halál bekövetkeztében legnagyobb szerepe a tápcsatorna felső szakaszából származó vérzésnek és májelégtelenségnek volt, amelyek külön-külön, vagy együttesen 89 beteg halálát okozták. 18 beteg halálát HCC kiterjedt disseminatiója önmagában magyarázta. Az uraemiát két esetben idült pyelonephritis, 3-ban feltehetően hepatorenalis syndroma, azaz a májcirrhosishoz társult heveny functionalis veseelégtelenség idézte elő. Az utóbbi 3 esetben ugyanis a vesékben nem volt elváltozás. A 24 beteg halálát okozó infectio pneumonia, gennyes meningitis, psoastályogból eredeő sepsis, urosepsis és fekély perforatiot követő peritonitis volt. A cardialis és vascularis eredetű halálokok közt myocardiális infarctus, congestiv szívelégtelenség, aorta ruptura, agyvérzés, agyi infarctus, az arteria mesenterica superior thrombosisa és az arteria pulmonalis emboliája szerepelt.

Megbeszélés

Az általunk vizsgált betegek májcirrhosisának leggyakoribb ismert oka idült alkoholizmus volt. Alkoholos cirrhosis férfiakban significansan gyakoribb volt, mint nőkben, ami megegyezik az általános tapasztalattal (13, 20, 24, 28, 36, 38, 53, 60). Nők alkoholos májbetegsége viszont, úgy tűnik, súlyosabb, mint a férfiaké (13, 24, 28, 38). Ezzel összhangban áll az a megfigyelésünk, hogy micronodularis cirrhosis alkoholista nőkben significansan gyakoribb volt, mint alkoholista férfiakban, vagyis férfiak gyakrabban érték meg az alkoholos cirrhosis előrehaladottabb: vegyes-göbös, vagy macronodularis stádiumát, mint a nők, akik egy kivételével a korábbi, micronodularis stádiumban (4, 13, 35, 47, 51) haltak meg. *Krasner és mtsai* (28) azt találták, hogy Mallory f. hyalin, alkoholos hepatitis és súlyos steatosis significansan gyakoribb alkoholista nők, mint férfiak cirrhoticus májában. Az általunk vizsgált, lényegesen kevesebb férfiben és nőben sem az alkoholos hepatitis, sem a súlyos zsíros átalakulás gyakorisága nem különbözött statisztikailag, bár mindkét elváltozást magunk is gyakrabban észleltük nőkben. Nőkben az alkoholos cirrhosis kedvezőtlenebb kimenetelű volt, mint a HBsAg pozitív és cryptogen cirrhosis: a nők átlagkora ugyanis alkoholos cirrhosisban significansan alacsonyabb volt, mint a másik két csoportban.

31 betegben (17,1%) találtunk HBsAg-t, ami fennálló HBV infectiot bizonyít, s közülük 27-ben (14,9%) nem volt más ok, amely a cirrhosis keletkezését magyarázhatta volna. Tisztában vagyunk vele, hogy a HBsAg jelenléte erős indikátora, de nem abszolút bizonyítéka a HBV-aetiológiának (4, 46), mert előfordulhat olyan vírushordozóban is, akinek cirrhosisát más, rejtve maradt ok idézte elő. Ennek ellenére úgy véljük, hogy a HBV oki szerepét inkább alábecsültük, mint túlbecsültük. HBsAg negatív cryptogen cirrhosisos betegek 25%-ában fedezhetők fel ugyanis a HBV szaporodásának egyéb nyomjelzői: szöveti hepatitis B core antigen (HBcAg és/vagy serum anti-HBc, anti-HBs nélkül (42). A HBV fertőzéssel társult cirrhosis — az általános tapasztalattal (35) szemben — férfiakban nem volt gyakoribb, viszont kedvezőtlenebb

kimenetelű volt, mint nőkben: a férfiak átlagkora significansan alacsonyabb volt, mint a nőké. HBsAg pozitív cirrhosisban IAH és májsejt dysplasia significansan gyakrabban fordult elő, mint más okú cirrhosisban. A májsejt dysplasia és a HBV fertőzés társulása éppen olyan jellegzetes volt, mint Ugandában (2) és Japánban (52), ami azt bizonyítja, hogy e kapcsolatot földrajzi tényezők nem befolyásolják.

Számos vizsgálat igazolta, hogy az orcein és az aldehyd-fuchsin festés megbízható módszer a HBsAg kimutatására paraffin metszetekben (5, 21, 22, 27, 30, 41, 64, 65). Bebizonyosodott, hogy ugyanazon anyag sorozatmetszeteiben, vagy akár ugyanazon metszetben a HBsAg festődése specifikus immunhistochemiai módszerrel és orceinnen, vagy aldehyd-fuchsinnal egybeesik (14, 21, 22, 30, 41, 55), s a kétfajta módszer érzékenységében sem találtak jelentős különbséget (30, 41, 64, 65). Az orcein és az aldehyd-fuchsin megfesti a lipofuscint, a ceroidpigmentet és az epedugaszokat is, ezek azonban a HBsAg-től könnyen elkülöníthetők. Magunk és mások (22) tapasztalata szerint bizonyos orcein készítmények nem festenek eléggé differenciáltan, de ezt a megfelelő festék gyakorlati tapasztalattal, vagy spectrophotometriás vizsgálattal (22) történő kiválasztása kiküszöbölí.

Orcein és aldehyd-fuchsin festéssel csak HBsAg seropozitív betegek májsejtjeiben találtunk felszíni antigént, a két festés minden esetben azonos eredményt adott. Általában kevés, elszórt hepatocytában látszott pozitív festődés, ami HBV-sal társuló idült aktív májbetegségre jellemző (65). A 31 seropozitív beteg közül 20 (64,5%) májsejtjei tartalmaztak HBsAg-t. A különbség egyik oka az lehet, hogy a HBsAg-t tartalmazó májsejtek kis számuk és szabálytalan eloszlásuk miatt nem kerültek a szövetmintába; a felszíni antigen felfedése ugyanis egyenes arányban nő a vizsgált májszövet mennyiségével (41). Másik ok lehet, hogy a cirrhosist a HBV eliminatios fázisában észleltük (9).

Négy beteg, akiknek seruma és májszövete HBsAg-t tartalmazott, idült alkoholista volt. Lehetséges, hogy a cirrhosist ilyen esetekben a HBV és az idült alkoholizmus együttesen idézi elő, úgy, hogy egyikük fogékonnyá teszi a májszövetet a másik károsító hatásával szemben (11, 45). Az sem zárható ki azonban, hogy a cirrhosis keletkezésében csupán az egyik tényező játszik szerepet. Erre némi támpontot ad az, hogy a morphologiai sajátságok egy betegben alkoholos, a másik 3-ban HBV-sal társuló cirrhosishoz hasonlítottak.

Ismeretes, hogy A_1-AT elégtelenséghez májcirrhosis társulhat (39). Londonban cirrhosisos betegek 16%-ában találtak A_1-AT elégtelenséget (11). Amylase-resistens, PAS-pozitív, kerekded cytoplasma képletek a periportalis, vagy cirrhosisban a kötőszövetes septumokkal szomszédos hepatocytákban eléggé jellegzetesek ahhoz, hogy felfedjék azokat az eseteket, amelyekben A_1-AT elégtelenség állhat fenn (11, 48, 54). Magunk a 181 cirrhosis közül csupán egy alkoholos és egy HBsAg pozitív cirrhosisban észleltünk ilyen cytoplasma képleteket. Tekintve azonban, hogy sem serológiai, sem immunhistochaemiai vizsgálat nem történt, amely A_1-AT elégtelenséget egyértelműen bizonyíthatott volna, e két esetet nem sorultuk az összetett aetiológiájú cirrhosis csoportba.

Az esetek több, mint felében a cirrhosis oka rejtve maradt, nőkben valamivel, de nem significansan gyakrabban, mint férfiakban. Valószínű, hogy az e csoportba tartozó betegek cirrhosisát különböző ismert okok idézték elő, amelyek felderíthetők lettek volna, ha pontosabb adatok állnak rendelkezésre. Így például a kórelőzmény alapján legalább 6 esetben lehetséges, hogy a cirrhosis vírushepatitis következménye volt. Hepatitis A vírus szerepe nem valószínű, mivel nem bizonyított, hogyez idült májbetegséget okoz (17, 40, 46, 61), HBV (42), vagy non-A non-B vírus hepatitis (26, 40, 46) szerepe azonban nem zárható ki. Bizonyos, hogy a cryptogen cirrhosis csoport alkoholos cirrhosis eseteket is rejt, mivel a betegek, főként nők, nemegyszer letagadják, hogy alkoholisták. Gyógyszerek, elsősorban fenilizatin-hashajtók (49) és alpha methyldopa (18, 62) oki szerepe sem hagyható figyelmen kívül, erre vonatkozóan azonban adataink hiányosak.

Európában a májcirrhosisos betegek 5—24%-ában találtak HCC-t (1, 11, 23, 36). *Riesz és mtsai* (50) Budapesten cirrhosisos betegek 16,1%-ában észlelték e daganatot. Az általunk vizsgált betegek 28,7%-ában, tehát jóval gyakrabban fordult elő HCC. Gyakoriságát az életkor nem befolyásolta. HCC férfiakban gyakoribb volt, mint nőkben, de a különbség jóval kisebb, mint azt sokan (11, 19, 23, 36, 47, 52, 63) tapasztalták. Mások megfigyeléséhez hasonlóan (1, 4, 34) HCC significansan gyakoribb volt olyan cirrhosisban, amely részben, vagy egészben durva göbökből állt, mint micronodularis cirrhosisban. Bizonyos kapcsolat látszott a cirrhosis aetiológiája és a HCC keletkezése közt is. HBsAg pozitív cirrhosisban HCC significansan gyakoribb volt, mint alkoholos cirrhosisban, és gyakoribb, mint cryptogen cirrhosisban, bár ez a különbség nem significans. Nem zárható ki azonban, hogy HCC és HBV infectio több olyan esetben is társult egymással, amely HBsAg negatív volt. HBsAg negatív cryptogen cirrhosisban és HCC-ban szenvedő betegek egy részében ugyanis HBcAg és anti HBc mutatható ki (6, 43). A HCC az esetek 23,1%-ában társult HBs antigenaemiával. Úgy tűnik, hogy a HCC és a HBV kapcsolata, amelyet Afrikában (25, 32) és Ázsiában (29, 41) már korábban bizonyítottak, Európában (6, 63) és az USA-ban (43) is szorosabb, mint azt ezelőtt vélték. Kérdés, hogy ez a vírus daganatkeltő hatásának következménye, vagy annak, hogy a HBV durva göbös cirrhosist okoz. Végül összefüggést találtunk a májsejt dysplasia és a HCC közt. E szöveti elváltozás significansan gyakrabban fordult elő HCC-val társult, mint azzal nem társult cirrhosisban. Ez amellett szól, hogy a májsejt dysplasia nemcsak Afrikában (2, 3, 4) és Japánban (52), hanem olyan országokban is a HCC veszélyének előrejelzője, ahol a HCC kevésbé gyakori, s ez a jelzés HBV fertőzéshez társult cirrhosisban a legfeltűnőbb (2, 52).

Ismert megfigyelés, hogy májcirrhosisos betegekben diabetes mellitus (15) és gastroduodenalis emésztéses fekély (8, 12, 44) gyakoribb, mint az átlag népességben, bár ellenkező vélemény is van (31, 36). Magunk, akárcsak *Bell* (7) a diabetest cirrhosisos férfiakban significansan gyakoribbnak találtuk, mint nem cirrhosisos férfiakban, cirrhosisos nőkben viszont nem észleltük significansan gyakrabban, mint nem cirrhosisos nőkben. Idült és heveny gastroduodenalis fekély egyaránt significansan gyakrabban fordult elő cirrhosisos, mint nem cirrhosisos férfiakban és nőkben. A heveny fekély keletkezésében gastrotoxicus gyógyszer nem játszhatott szerepet, mivel a betegek nem szedtek Aspirint és nem részesültek steroid kezelésben, stress-tényezők pedig legalább olyan gyakran fordultak elő a nem cirrhosisos, mint a cirrhosisos betegek csoportjában. Lehetséges, hogy a májcirrhosis és az emésztéses fekély gyakori társulását a gastrin májbeli inaktiválásának csökkenése okozza (33). Bármi az oka, a májcirrhosisos betegekben a magunk és mások (12) tapasztalata szerint emésztéses fekély gyakrabban okozott gastrointestinalis vérzést, mint nyelőcső varix megrepedése, s így a betegek halálozásában is nagyobb szerepet játszott.

Összefoglalás: A szerzők 181 olyan májcirrhosisos beteg klinikopathológiai vizsgálatáról számolnak be, akik a Péterfy Sándor utcai Kórházban 1973—1976 közt boncolásra kerültek. A cirrhosis az esetek többségében alkoholos (25,4%), HBsAg pozitív (14,9%) és cryptogen (54,7%) volt. További négy-négy betegnek összetett aetiológiájú, illetve secunder biliaris, egynek congestiv cirrhosisa volt. Aetiologiai csoportonként ismertetik a cirrhosis morphológiai sajátságait, a betegek korát és a nemek megoszlását. Az esetek 28,7%-ában fordult elő hepatocellularis carcioma, amely HBsAg pozitív cirrhosisban volt a leggyakoribb. Májsejtdysplasia significansan gyakoribb volt HBsAg pozitív, mint más cirrhosisban, s ugyancsak significansan gyakoribb volt hepatocellularis carciomával szövődött, mint azzal nem társult cirrhosisban. Emésztéses fekély cirrhosisos férfiakban és nőkben significansan gyakoribb volt, mint az azonos korú és nemű nem cirrhosisos betegekben s többször volt vérzés forrása, mint nyelőcső varix.

IRODALOM: 1. *Anthony, P. P.:* Int. Path. 1974, *15*, 29. — 2. *Anthony, P. P. és mtsai:* Brit. Med. J. 1972, *1*, 403. — 3. *Anthony, P. P., Vogel, C. L., Barker, L. F.:* J. Clin. Path. 1973, *26*, 217. — 4. *Anthony, P. P. és mtsai:* Bull. Wld Hlth Org. 1977, *55*, 521. — 5. *Bartók, I., Remenár, É., Tóth, J.:* Virchows Arch. A path. Anat. 1976, *369*, 239. — 6. *Bassendine, M. F. és mtsai:* Brit. Med. J. 1979, *1*, 166. — 7. *Bell, E. T.:* Diabetes 1955, *4*, 435. — 8. *Bergman, F., van der Linden, W.:* Acta path. microbiol. scand. 1965, *65*, 161. — 9. *Bianchi, L., Gudat, F.:* Immun. Infekt. 1975, *4*, 159. — 10. *Bianchi, L. és mtsai:* Lancet 1977, *2*, 914. — 11. *Blenkinsopp, W. K., Haffenden, G. P.:* J. Clin. Path. 1977, *30*, 579. — 12. *Blonay, de, J.:* Schweiz. med. Wschr. 1973,*103*, 1753. — 13. *Brunt, P. W. és mtsai:* Gut 1974, *15*, 52. — 14. *Clausen, P. P., Thomsen, P.:* Acta path. microbiol. scand. A. 1978, *86*, 383. — 15. *Creutzfeldt, W., Frerichs, H., Sickinger, K.:* in Popper, H., Schaffner F. (Szerk): Progress in Liver Diseases, vol. III. Chap. 23. Grune, and Stratton, New York and London, 1970. — 16. *Galambos, J. T.:* Amer. J. Gastroent. 1975, *64*, 437. — 17. *Gitnick, G. L.:* Gastroenterology 1978, *75*, 916. — 18. *Goldstein, G. B., Lam, K. C., Mistilis, S. P.:* Am. J. Dig. Dis. 1973, *18*, 177. — 19. *Higginson, J.:* Gastroenterology 1969, *57*, 587. — 20. *Hodgson, H. J. F., Thompson, R. P. H.:* Lancet 1976, *2*, 118. — 21. *Huang, S, N.:* Lab. Invest. 1975, *33*, 88. — 22. *Iwamoto, T., Yamashita, K., Tijima, S.:* Acta Histochem. Cytochem. 1979, *12*, 63. — 23. *Johnson, P. J. és mtsai:* Gut 1978, *19*, 1022. — 24. *Katona, A. és mtsai:* Orv. Hetil. 1978, *119*, 1409. — 25. *Kew, M. C. és mtsai:* Gastroenterology 1976, *71*, A22/915. — 26. *Knodell, R. G., Conrad, M. E., Ishak, K. G.:* Gastroenterology 1978, *72*, 902. — 27. *Kostich, N. D., Ingham, C. D.:* Amer. J. Clin. Path. 1977, *67*, 20. — 28. *Krasner és mtsai:* Brit. Med. J. 1977, *1*, 1497. — 29. *Kubo, Y. és mtsai:* Gastroenterology 1977, *72*, 1217. 30. *Lamothe, F. és mtsai:* Gastroenterology 1976, *71*, 102. — 31. *Langman, M. S. J., Cooke, A. R.:* Lancet 1976, *1*, 680. — 32. *Larouze, B. és mtsai:* Lancet 1976, *2*, 534. — 33. *Lauritsen, K. B. és mtsai:* Scand. J. Gastroent. 1976. *Suppl. 37, 33.* — 34. *Lee, F. J.:* Gut 1966, *7*, 77. — 35. *Leevy, C. M., Tygstrup, N.:* Standardisation of Nomenclature, Diagnostic Criteria and Diagnostic Methodology for Diseases of the Liver and Biliary Tract. S. Karger AG, Basel, 1976. — 36. *MacSween, R. N. M., Scott, A. R.:* J. Clin. Path. 1973, *26*, 936. — 37. *Massé, L., Julian, J. M., Chisloup, A.:* Wld. Hlth Stat. Rep. 1976, *29*, 40. — 38. *Morgan, M. Y., Sherlock, S.:* Brit. Med. J. 1977, *1*. 939. — 39. *Morse, J. O.:* N. Engl. J. Med. 1978, *299*, 1099. — 40. *Müller, R. és mtsai:* Dtsch. med. Wschr. 1979, *104*, 1471. — 41. *Nayak, N. C. és mtsai:* Int. J. Cancer 1977, *20*, 643. — 42. *Omata, M. és mtsai:* Gastroenterology 1978, *75*, 1003. — 43. *Omata, M. és mtsai:* Gastroenterology 1979, *76*, 279. — 44. *Orloff, M. J. és mtsai:* Ann. Surg. 1969, *170*, 515. — 45. *Pettigrew, N. M. és mtsai:* Lancet 1972, *2*, 724. — 46. *Popper, H.:* Amer. J. Path. 1977, *87*, 228. — 47. *Putrilo, D. T., Gottlieb, L. G.:* Cancer 1973, *32*, 458. — 48. *Reintoft, I.:* Acta path. microbiol. Scand. A 1978, *86*, 325. — 49. *Reynolds, T. B., Peters, R. L., Yamada, S.:* N. Engl. J. Med. 1971, *285*, 813. — 50. *Riesz, T. és mtsai:* Orv. Hetil. 1978, *119*, 715. — 51. *Rubin, E., Krus, S., Popper, H.:* Arch. Path. 1962, *73*, 288. — 52. *Sakurai, M.:* Acta path. jap. 1978, *28*, 705. — 53. *Schneiderbaur, A.:* Wien. med. Wschr. 1964, *114*, 738. — 54. *Sharp, H. L.:* Hosp. Pract. 1971, *6*, 83. — 55. *Shikata, T. és mtsai:* Jap. J. exp. Med. 1974, *44*, 25. — 56. *Statisztikai Évkönyv 1956.* Központi Statisztikai Hivatal, Budapest, 1958, 34. old. — 57. *Statisztikai Évkönyv 1967.* Központi Statisztikai Hivatal, Budapest, 1969, 29. old. — 58. *Statisztikai Évkönyv 1976.* Központi Statisztikai Hivatal, Budapest, 1977, 49. old. — 59. *Statisztikai Évkönyv 1977.* Központi Statisztikai Hivatal, Budapest, 1978, 74. old. — 60. *Stone, W. D., Islam, N. R. K., Paton, A.:* Quart. J. Med. 1968, *37*, 119. — 61. *Szerkesztőségi közlemény:* Brit. Med. J. 1977, *1*, 985. — 62. *Thomas, E. és mtsai:* Amer. J. Gastroent. 1977, *68*, 125. — 63. *Trichopoulos, D. és mtsai:* Lancet 1978, *2*, 1217. — 64. *Yamada, G., Nakane, P. K.:* Lab. Invest. 1977,*36*, 649. — 65. *Yamada, G., Feinberg, L. E., Nakane, P. K.:* Hum. Paht. 1978, *9*, 93.

EGÉSZSÉGÜGYI INTÉZMÉNYEK
figyelmébe ajánljuk!

Raktárról kaphatók:

röntgen filmkeretek

– belföldi és cseh **kazetták** minden méretben

– PERLUX **erősítőernyők** universal, finomszemcsés és Extra Rapid kivitelben

CAWO és SIEMENS **fóliák** egyes méretekben, korlátozott mennyiségben, és egyéb röntgen tartozékok: **filmnézőszekrények** hárommezős, egymezős diafragmás, **adatráfényképező**-berendezés

– fogászati **filmnéző- és csipeszek**

– vízszűrő-berendezés — **szárazasztalok**

– **ezüstfolt eltávolító** (folttisztító)

– **filmszárító szekrények,**

továbbá vegyszerek és egyéb fotócikkek

OFOTÉRT

99. SZÁMÚ KÖZÜLETI SZAKÜZLET,
Bp. VII., Asbóth u. 15.

Országos Közegészségügyi Intézet
(főigazgató: Tóth Béla dr.)
Országos Haematológiai és Vértranszfúziós Intézet
(főigazgató: Simonovits István dr.)

A hepatitis B felületi antigén-szubtípus megoszlása hepatitises betegek és egészséges donorok savójában

Pohl Ödön dr., Novák Ernő dr.,
Zgyerka Sándor dr. és Hollós Iván dr.

A HBsAg — a hepatitis B vírus felületi antigénje — nem egységes antigén. Ezt a tényt 1969—71 között több szerző bizonyította (1, 2, 3). A szerológiai altípusok jelölése a *Le Bouvier G. L.* (4) (1971) szerint történik: „a"-val jelölik a közös, csoportspecifikus determinánst és „d", ill, „y"-nak az egyik, egymást kölcsönösen kizáró altípus-determinánst. Ezek együttes előfordulása azonos partikulán ritka (9). 1972-ben *Bancroft W. H.* és mtsai (5) írták le az egymást ugyancsak kölcsönösen kizáró második altípus-determinánst, a „w"-t, ill. az „r"-t.

Egy adott járványon belül, a fertőzési lánc követése szempontjából, az altípus meghatározásnak van jelentősége (7). Az altípus-megoszlást azonban elsősorban egy-egy földrajzi helyre, ill. az ott született lakosságra tekintik jellemzőnek. Magyarország az Észak-, ill. Nyugat-Európára jellemző „adw" és a Dél-, ill. Kelet-Európára jellemző „ayw" dominanciájú zónák határterületén van (6, 10). Az „r" szubdeterminánsa Európában nem fordul elő, a távol-keleti országokban viszonylag gyakori.

A Magyarországon előforduló altípusmegoszlásra vonatkozóan eddig *Couroucé-Pauty A. M.* és *Soulier J. P.* (11), *Büki B.* és mtsai (12), *Halmosdy G.* és mtsai (13), továbbá *Valló D.* és mtsai (14) végeztek vizsgálatokat, 1974—76 között. Munkánkban a következő HBsAg pozitív csoportokat vizsgáltuk altípusmegoszlásra vonatkozóan: az 1975—78 decembere közötti időszakban megvizsgált donorokat, az 1977—78-ban megvizsgált donorokat, az 1977—78-ban vizsgált akut hepatitiseseket, krónikus hepatitiseseket és haemodialyzált krónikus vesebetegeket. Célunk volt:

1. a Magyarországra vonatkozó további adatok megismerése;

2. a módszerek fejlesztése: a monotípusos ellenanyag előállításához mind a HBsAg termelésénél, mind pedig a savó kimerítésénél beiktattunk egy-egy újszerű, általában nem alkalmazott preparatív lépést.

Vizsgálati anyagok

Donorok: Az Országos Vérellátó Szolgálat Központjában és három budapesti alközpontban (Heim Pál Gyermekkórház Vérellátó osztály, Fővárosi István Kórház Vérellátó osztály, Kispesti Vérellátó), valamint a pécsi és szombathelyi vérellátó alközpontokban counter-elektroforézissel pozitívnak talált donorok plazmáját vizsgáltuk.

Betegek: A betegektől vett vérminták a László Központi Fertőző Kórház akut és krónikus B típusú hepatitisben szenvedő betegeitől, továbbá a Borsod-Abaúj-Zemplén megyei Kórház, Miskolci, a Budapesti Semmelweis OTE Urológiai Klinikájának és a Fővárosi Bajcsy-Zsilinszky Kórház II Belosztályának Művese osztályain kezelt betegektől származnak.

Vizsgálati módszerek: A savók HBsAg titerét quantitatív mikro-reverz passzív haemagglutinációval (MRPH) (15), ill. mikro-komplementkötéssel (MKK) határoztuk meg. A tipizálásra kerülő savók antigén titerének alsó határa MKK 1:10, ill. MRPH 1:200 volt. Az ennél alacsonyabb titerű anyagok módszerünkkel nem tipizálhatók.

A d és y antigén altípus-meghatározásokat *Holland P. V.* és mtsai (17) 1972-ben leírt módszerével, monovalens anti-d, ill anti-y tengerimalac antitestek használatával végeztük counter-elektroforézissel (CEP). Ez lényegében megegyezik az 1972-ben leírt módszerünkkel (16). 90 perces futtatás után értékeltük az eredményeket. A statisztikai feldolgozás során a négytáblás χ^2 tesztet alkalmaztuk.

A HBsAg tisztításhoz előzetesen szubtipizált donorplazmákat használtunk. Elvben a kellő tisztaságú HBsAg előállítására sok módszer ismeretes: polyethylénglykolos kicsapás, CsCl, gradiens ultracentrifugálás (22), immunkomplex képzés specifikus ellenanyaggal, ennek bontása alacsony pH-n, preparatív agargél-elektroforézis (23), gélszűrés és affinity-kromatográfia (25), pepszines és tween—80-as kezelés (26) stb. A szerzők általában két vagy több fiziko-kémiai tényező alapján működő tisztítási lépéssorozatot kapcsolnak össze.

Tisztítási módszerünk három lépésből állt:

(1) denzitás gradiens ultracentrifugálás (2); gélszűrés (3); inocserélő oszlopkromatográfia, illetve lehetőséget találtunk a gélszűrés és az ioncserélő oszlopkromatográfia (kation- és anioncserélő oszlopok alkalmazása) kombinációjára, az ulracentrifugálás elhagyásával.

A denzitás-gradiens centrifugálása során: a plazmát KBr gradiensben (18) 24 órát futtattuk +5 °C-on 60 000 g-vel. Az 1,10—1,25 g/cm³ közötti denzitású anyagot összegyűjtöttük, PBS ellen dialyzáltuk. Az eljárást két ízben megismételtük. Az előtisztított HBsAg MRPH titere 1:2048. Humánsavó fehérjék jelenlétét anti-humán polivalens lósavóval (Humán Oltóanyagtermelő Intézet) immundiffúzióval (ID) vizsgáltuk.

Gélszűrés: a plazmát, vagy az előtisztított HBsAg szuszpenziót, Sepharose 6—B oszlopon tisztítottuk. Az oszlopot 0,05 M-os, pH 4,5 tris-HCL oldattal egyensúlyoztuk ki. A HBsAg-t tartalmazó frakciókat összegyűjtöttük

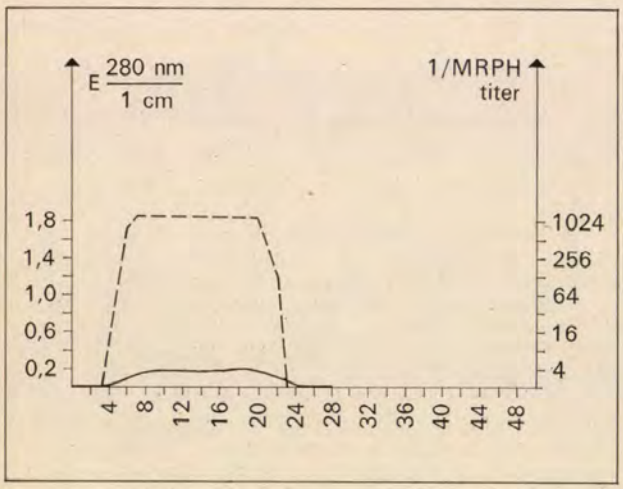
Ioncserélő oszlop-kromatográfia: az 0,05 M pH 4,5 tris-HCL-ben szuszpendált HBsAg-t azonos oldattal kiegyensúlyozott CM Sephadex C—50 gélen futtattuk. A *kationcserélő oszlop* matrixa negatív töltésű csoportokat tartalmaz. A gyenge negatív töltésű HBsAg titercsökkenés nélkül átfolyik az oszlopon. A humán savófehérjék pozitív töltésűek, ezért a negatív matrixhoz lekötődnek.

1. táblázat. **A Donorplazma HB_sAg tisztítás eredményei**

Minta megnevezés	térfogat ml	$1/HB_sAg$titer MRPH	összfehérje mg	spec. aktivitás titer/mg protein	tisztítás mértéke	HB_sAg kinyerés %
a) plazma	5000	256	300 000	4,2	1	—
3-szori KBr grádiensen tisztított pool	130	2048	423,8	628	149,5	20,8
Sepharose 6—B	160	1024	149,5	1095	260,2	12,8
CM Sephadex C—50	160	1024	25,7	6375	1517,8	12,8
b) plazma	75	256	4 500	4,2	1	—
Sepharose 6—B	130	96	380	32,8	7,8	65
CM Sephadex C—50	130	96	60	208	49,5	65
QAE Sephadex A—25	3,5	4096	3,48	4120	980,9	74
c) plazma	50	6400	3 000	106,6	1	—
Sepharose 6—B	100	2400	410	585,3	5,4	75
CM Sephadex C—50	100	2400	62	3871	36,3	75

A nem elég magas titerű HBsAg-t QAE Sephadex A—25 *anioncserélő* gélen koncentráltuk. Az oszlop kiegyensúlyozása ugyancsak 0,05 M tris-HCL pH 4,5 oldattal történik. Ezen a pH-n és ionkoncentráción a HBsAg lekötődik az oszlop matrixához. Az eluálást 0,15, ill. 0,3 M, pH 4,5 tris-HCl-el végeztük.

Fehérjekoncentráció mérése: a kristályos humán albuminból készített hígítási sorozat extinkcióját Unicam SP—1800 spektrofotométeren 280 nm hullámhosszon 1 cm úthosszúságú küvettában lemértük. A kísérlet során kapott extinkciós értékekből a felvett görbe alapján számítottuk ki anyagaink fehérjekoncentrációját.



1. ábra: Az előtisztított plazmakeverék továbbtisztítása CM Sephadex C–50 oszlopon.
Az oszlop átmérője 2,3 cm, ágytérfogata kb. 100 ml. A maximálisan felvitt anyag térfogata 130 ml. Átfolyási sebesség max. 150 ml/óra, egy-egy frakció térfogata 10 ml.
Az oszlopon a HBsAg akadálytalanul keresztülfolyik, fehérjetartalma viszont nagymértékben lecsökken. A savófehérjéket az oszlop visszatartja

A tengerimalacok immunizálása: a tisztított adw, vagy ayw szubtípusú HBsAg szuszpenzióhoz egyenlő mennyiségű Freund-adjuvánst kevertünk. A 20—20 tengerimalacnak egyedenként egy alkalommal 2,0—2,0 ml-t adtunk i. m. és egyidejűleg 1,0—1,0 ml-t Freund-adjuváns nélkül — i. p. Az állatokat havonként, összesen háromszor oltottuk. A harmadik oltást követően 10 nappal szívpunkcióval végeztük a véreztetést.

A savók megfelelő altípus elleni ellenanyagtartalmát immundiffúzióval, a National Institute of Health, Bethesda, USA által rendelkezésünkre bocsátott antigén és ellenanyag standardokkal ellenőriztük.

A nemkívánatos ellenanyagok kimerítésére *Böszörményi J.* módszerét (19) alkalmaztuk: alumínium-hydroxid gélre (Humán Oltóanyagtermelő és Kutató Intézet) ellentétes altípusú, magas titerű HBsAg-t tartalmazó donorsavót abszorbeáltattunk. A gélt fiziológiás NaCl-al háromszor mostuk, az ülepítést 4000 g 20'-es centrifugálással végeztük. Az abszorbenssel általában 5—7 alkalommal merítettük ki a savókat. Ekkor a közös csoport-determináns elleni ellenanyag (anti-a) counter-elektroforézissel már nem volt kimutatható. Az ellenőrzést minden kimerítés után elvégeztük. A további kísérletekhez a monovalens (anti-d, anti-y) ellenanyagot használtuk.

Eredmények

A HBsAg tisztítási eljárások értékelése:

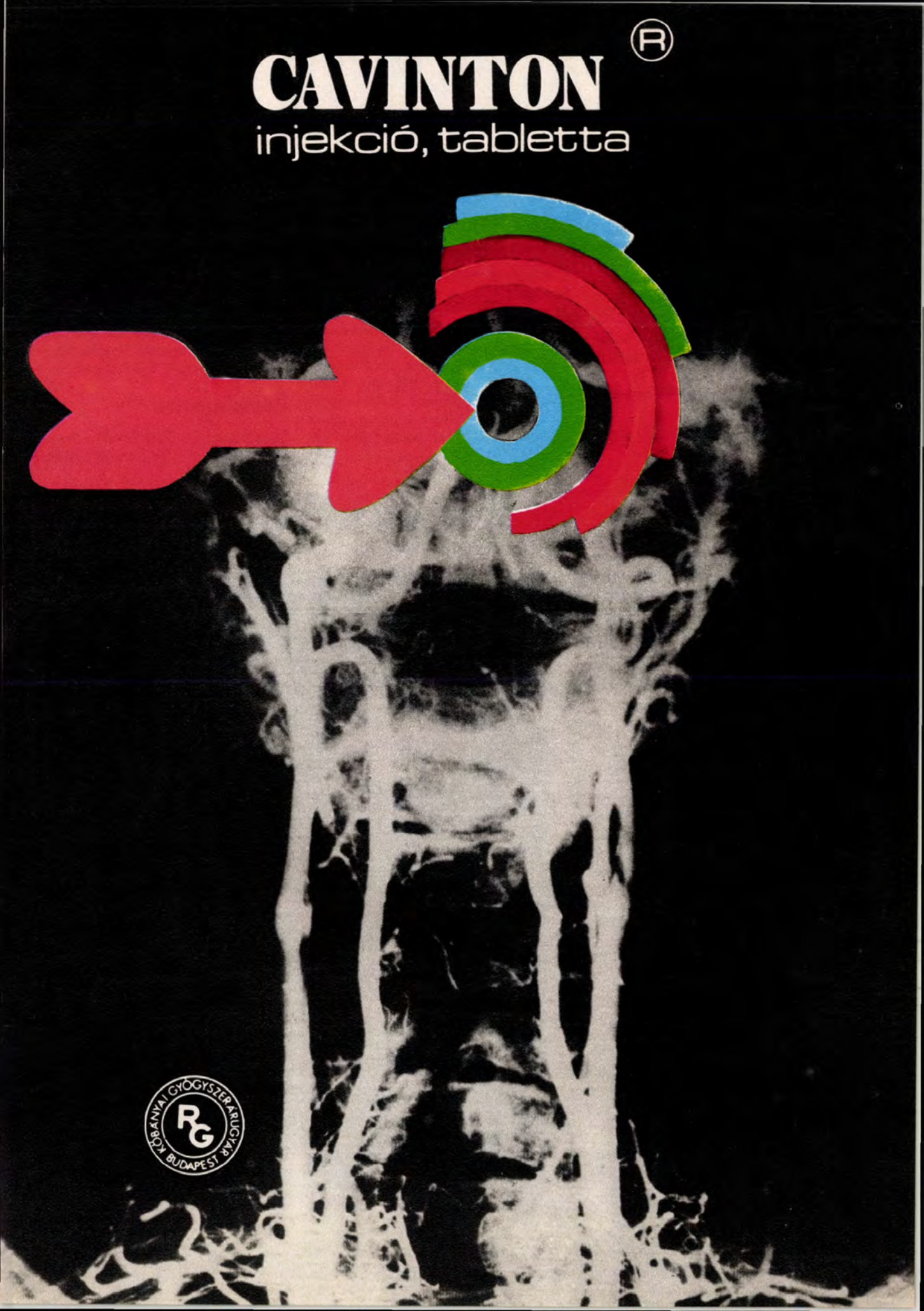
Az *1. táblázat* összefoglalóan tartalmazza a tisztítási eljárásaink sorrendjét, a kiindulási anyagok és a végtermékek jellemzőit. Lényegében mindhárom módszersorozattal kielégítő tisztaságú és állatimmunizálásra alkalmas HBsAg-t nyertünk. Az eljárások munkaigényessége és a HBsAg kinyerés mértéke különböző volt.

A KBr denzitás-gradiens centrifugálás alkalmával alacsony titerű savókeverékből kiindulva 150-szeres tisztítást, de csak 21%-os kinyerést értünk el amellett, hogy a keverék még jelentősen szennyezett volt humán savófehérjékkel.

A Sepharose 6—B oszlopon való futtatáskor a globulinok és az albumin nagy részét eltávolítottuk. A

CAVINTON®

injekció, tabletta



CAVINTON®

injekció, tabletta

ÖSSZETÉTEL

1 ampulla (2 ml) 10 mg, 1 tabletta 5 mg vinpocetinumot tartalmaz.

HATÁS

A Cavinton javítja az agyi perfusiót és ezáltal az agy oxigén ellátását. Állatkísérletekben javítja a kísérletesen létrehozott hypoxia utáni agyi regenerációt.

Direkt szívhatása nincs.

JAVALLATOK

Különböző eredetű (postapoplexiás, posttraumás vagy sclerotikus), agyi keringészavarok psychés vagy neurológiai tüneteinek: emlékezészavarok, aphasia, apraxia, mozgászavarok, szédülés, fejfájás csökkentésére. Hypertensiv encephalopathia, intermittáló vascularis cerebrális insufficiencia, angiospastikus agyi kórképek, továbbá endarteritis cerebri.

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

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

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

ELLENJAVALLAT

Terhesség.

ADAGOLÁS

Acut esetekben naponta 3×10 mg-ot lehetőleg csepp-infuzióban, vagy iv. ötszörösére hígítva lassan adagolni, majd a kezelés napi 3×1—2 tabl.-val folytatható. Krónikus esetekben a javasolt kezelés naponta 3×1—2 tabl. A fenntartó adag napi 3×1 tabl. hosszabb időn keresztül.

GYÓGYSZERKÖLCSÖNHATÁS

Az eddigi tapasztalatok szerint a tabletta interakciót nem okoz, ezért kombinációs kezelésre is alkalmas. Az injekció heparinnal incompatibilis, ezért heparinos fecskendővel nem adható és nem kaphatja olyan beteg, aki heparin kezelésben részesül.

MELLÉKHATÁSOK

Kismértékű vérnyomáscsökkenés, ritkán tachycardia fordulhat elő. Tartós kezelés esetén a vérképet időnként ellenőrizni kell.

MEGJEGYZÉS ✠

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

CSOMAGOLÁS

50 tabletta	Térítési díj: 23,— Ft
10 ampulla	Térítési díj: 14,— Ft

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST

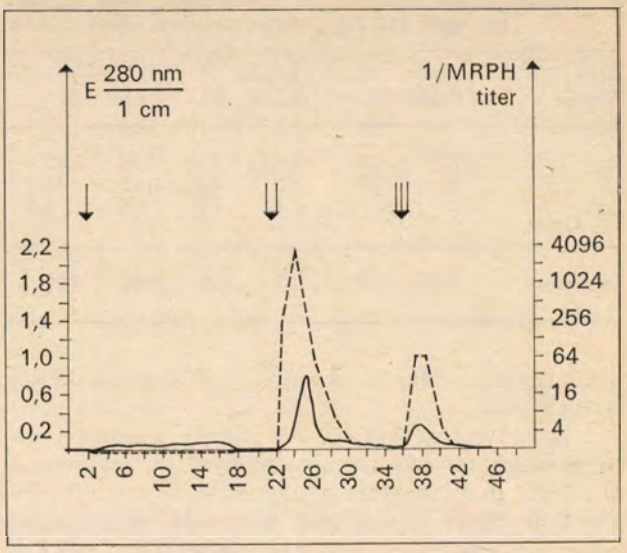
HBsAg-re pozitív frakciókat összegyűjtve 260-szoros tisztítási effektust, de alig 12,8%-os HBsAg kinyerést értünk el. Az anyag ID-vel jelentős intenzitású humán savófehérje specifikus csíkokat adott.

Igen jól eredményt értünk el, amikor az előbbi teljes anyagmennyiséget egyetlen futtatás során CM Sephadex C—50 oszlopra vittük fel. Az *1. ábrán* látható, hogy az oszlopon a HBsAg változatlan koncentrációban folyik át. A HBsAg kinyerése 12,8% maradt, azonban a tisztítás hatékonysága 1500-szoros lett, továbbá ID-val humán savófehérjét kimutatni már nem tudtunk, mert az 1 mg fehérjére eső HBsAg titer 6400 volt.

A KBr gradiens centrifugálást elhagytuk (1. táblázat b része) HBsAg titerben hasonló plazmából indultunk ki. A Sepharose 6—B oszlopról kapott HBsAg pozitív frakciókat összegyűjtve 8-szoros tisztítást és 65%-os kinyerést értünk el. A kationcserélő CM Sephadex C—50 oszlop alkalmazásával 50-szeres tisztítás és 65%-os kinyerés volt elérhető, de az 1 mg fehérjére eső specifikus aktivitás csak 208 volt.

Az így kapott teljes anyagmennyiséget átfolyattuk egy QAE Sephadex A—25 jelzésű oszlopon *(2. ábra)*. Az ioncserélő oszloptól azt vártuk, hogy a savófehérjéket átengedi, viszont a gyengén negatív töltésű HBsAg-t megköti. A HBsAg elutióját a puffer koncentrációjának növelésével hajtottuk végre. Csak a legaktívabb 3,4 ml-es (24) frakciót vizsgáltuk: gyakorlatilag 75%-os HBsAg kinyerést értünk el, 1000-szeres tisztítási effektussal, az 1 mg proteinre eső aktivitás 4000 volt. Az anyag humán savófehérjét — ID-val vizsgálva — nem tartalmazott.

Az *1. táblázat* c részén jelölt vizsgálatokban egy kiemelkedően magas HBsAg titerű donorplazmából indultunk ki. A Sepharose 6—B és a kationcserélő oszlopon való tisztítás elegendő volt arra, hogy 40-szeres tisztítási effektus mellett 75%-os HBsAg kinyerést és 4000-es specifikus aktivitást érjünk el. Ilyen módon ID-val humán fehérjére negatív, viszonylag tiszta HBsAg-ot nyertünk.



2. ábra: A Sepharose 6-B és CM Sephadex C-50 oszlopon előtisztított donor-plazma futtatása QAE Sephadex A-25 oszlopon.
Az oszlopátmérője 10 mm, hossza 150 mm, ágytérfogata kb. 100 ml. A maximálisan felvitt anyag mennyisége 130 ml.
A 2–18. frakcióban az öblítéssel eltávolítható savófehérjék vannak, a HBsAg lekötődik az oszlopon. Az I. és a II. elutionál igen magas titerű, humán savófehérjét gyakorlatilag nem tartalmazó HBsAg szuszpenziót nyerünk.
Jelmagyarázat: ——— mért extinkció 1 cm² keresztmetszetű küvettában, 280 nm-en. Unicam SP-1800 spektrofotométeren.
– – – – – HBsAg mikroreverz
–▷ passzív haemagglutinációval mért titerének reciproka
=▷ Mosás 0,05 M Tris-HCl oldattal,
≡▷ I. elutio 0,15 M Tris-HCl oldattal,
II. elutio 0,3 M Tris-HCl oldattal

2. táblázat. **A vizsgált pozitív savók HBsAg altípus megoszlása**

Vizsgálati csoport	Donor		Akut hepatitis B		Krónikus hepatitis B		Haemódia-lizáltak		Összesen	
Altípus	szám	%	szám	%	szám	%	szám	%	szám	%
	206	60	178	50	19	68	10	43	413	55
D	137	40	171	49	8	28	12	57	328	44
DY	—	—	4	1	1	4	—	—	5	1
DY negatív	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Összesen	343	100	353	100	28	100	22	100	746	100

3. táblázat. **HB_sAg pozitív, egészséges férfi és nő donorok altípusok szerinti megoszlása**

Nem	Nők		Férfiak		Összesen	
Altípus	száma	%	száma	%	szám	%
D	30	65	176	59	206	60
Y	16	35	121	41	137	40
DY	—	—	—	—	—	—
Összesen	46	100	297	100	343	100

A szubtípus-meghatározások eredményei:

A *2. táblázat*ból látható, hogy összesen 746, donoroktól akut és krónikus hepatitisesektől és haemodializáltaktól származó vérminta HBsAg D, ill. Y szubtípusát határoztuk meg. Kihagytuk a meghatározásból azokat savókat, amelyek titere módszerünk érzékenységéhez képest alacsony volt. 413

QH 1815

4. táblázat. **„Akut hepatitis B" diagnózisú férfi és nőbetegek HB_sAg altípus szerinti megoszlása**

Nem / Altípus	Nők száma	%	Férfiak száma	%	Összesen szám	%
D	72	45	106	55	178	50,4
Y	88	55	83	43	171	48,4
DY	—	—	4	2	4	1,2
Összesen	160	100	193	100	353	100,0

savó D, 328 pedig Y altípusú, 5 DY, tehát kettős pozitív volt.

A *3. táblázat* 343 HBsAg pozitív donorsavó altípus-meghatározásának eredményét tartalmazza. A D altípus dominanciája nyilvánvaló. Mivel lényegesen több férfit vizsgáltunk, mint nőt, az összesítés a férfiak adataihoz áll nagyon közel, bár a nők között viszonylagosan még magasabb volt a D altípus előfordulása. Ez azonban nem bizonyult szignifikánsnak ($\chi^2 = 0{,}58$, 5%-os szinten nem szignifikáns). A donorok között a biztosan budapesti származásúakat nézve a D:Y arány 68:40 volt, ugyanakkor a pécsiek között 34:41. Bár a Dél-Dunántúl területén több az Y altípusú hordozó, a különbséget nem találtuk statisztikailag jelentősnek ($\chi^2 = 1{,}9$).

A *4. táblázat* az akut hepatitisben megbetegedett férfiak és nők altípus szerinti megoszlását ábrázolja. A 353 vizsgált savó több mint 50%-a D altípusú, tehát az összesített eredmények a betegeknél is D dominanciát tükröznek. A férfiak és nők száma összehasonlítható, de míg a férfiak között a D dominancia nem vitatható, addig a nők között túlsúlyban van az Y altípus. A hepatitises férfiak és nők savójában talált HBsAg D:Y szerinti aránya a nők között talált Y szubtípus túlsúlyát igazolja, ez statisztikailag 5%-os szinten szignifikáns χ^2 teszttel ($\chi^2 = 4{,}26$). Ha a donor és az akut hepatitises nők savójának D:Y eloszlását nézzük: ($\chi^2 = 5{,}8$), az akut női betegek között 1%-os szinten is szignifikánsan több az Y altípusú. A férfi donorok és az akut hepatitisesek között nincs eltérés a D és Y arányúak között ($\chi^2 = 0{,}47$). A férfi betegek között 4 DY kettős pozitív beteget találtunk.

Az *5. táblázat* adataiból látható, hogy a krónikus HBsAg pozitív hepatitisesek altípusmegoszlása jelentős D dominanciát mutat, egy kettős DY

5. táblázat. **Krónikus hepatitisesek és haemodializáltak HB_sAg altípus megoszlása**

Altípus	Krónikus esetek száma	%	Haemodialyzáltak száma	%	Összesen szám	%
D	19	68	10	45	29	58
Y	8	28	12	55	20	40
DY	1	4	—	—	1	2
Összesen	28	100	22	100	50	100

eredménnyel. Mivel a vizsgálatok száma alacsony volt, a táblázat a nemek szerinti megoszlást nem tartalmazza. A férfiak között 15 D, 5 Y, a nők között 4 D és 3 Y szubtípusú volt, az egy kettős pozitív férfi mellett.

A krónikus és akut betegek — a nemek szerinti megoszlást nem véve figyelembe — D és Y szubtípus eloszlása között jelentős különbség van ($\chi^2 = 3{,}76$), ugyanakkor a donorok és a krónikus betegek között nincs jelentős eloszláskülönbség ($\chi^2 = 1{,}1$).

A táblázat másik része a haemodializáltak altípusmegoszlását mutatja Y dominanciával. A táblázat az anyagok és módszerekben említett három művese állomás adatait összesíti.

A kis számok miatt a nemek szerinti megoszlást nem tüntettük fel, a nők között az Y dominancia 6:3, a férfiak között a D dominancia 7:6 arányú. Összehasonlításra nemcsak a kis számok, de a térben és időben elkülönült esethalmozódások miatt sincs lehetőség.

Megbeszélés

A tisztításkor a HBsAg fiziko-kémiai tulajdonságainak figyelembevételével igyekeztünk kialakítani a módszereket. Egyetlen tulajdonság — tehát egyetlen tisztítási módszer — kiválasztása nem hoz jó eredményt, mert a savófehérjék között molekulasúly, fajsúly és elektromos töltés szerint is vannak a HBsAg-hez közelállóak. A fajsúly-, molekulasúly-, elektromos töltés (denzitás gradiens centrifugálás, Sepharose 6—B oszlop-kromatográfia, ioncserélő kromatográfia) alapján végzett művelettel alacsony titerű plazmából kiindulva is 1:6375 RPH titer/mg protein-specifikus aktivitást értünk el, viszont a kitermelésünk csak 13%-os volt, tehát ez a módszer igen nagy veszteséget eredményezett. Ha azonban az oszlop-kromatográfiának a molekulasúly szerint, majd az elektromos töltés alapján frakcionáló lehetőségeit kihasználtuk és megfelelően kombináltuk 1:4120 RPH/mg protein-specifikus aktivitást és kb. 75%-os kitermelést értünk el, alacsony titerű plazmából kiindulva. Hátránya a módszernek, hogy jelentős mennyiségű antigén előállításához meglehetősen nagy térfogattal és hosszú munkaidővel kell számolni. A térfogat csökkentése irányában folytatjuk munkánkat.

Hazánkban összességében a D szubtípus a domináns, de mivel az Y zóna határterületén vagyunk, mindkét szubtípus, sőt kettős (DY) szubtípus-specifitású savók is előfordulnak. Munkánk során nem igazoltuk, hogy a D és Y determináns azonos partikula felületén helyezkedik el, így az 5 kettős pozitív között lehet kettős HBV fertőzés eredménye is.

A D dominancia a donor populációban a legkifejezettebb és érdekes módon a nők között nagyobb mértékű, mint a férfiak között. Igaz, hogy a vizsgált nők száma 50 alatt van. Elvi meggondolások alapján valószínű, hogy az egészséges hordozók életük korai szakaszában fertőződnek. A donorok felnőttek, tehát altípusmegoszlásuk egy régebbi fertőződési arányt rögzít, hasonlóképpen a krónikus kórformájú betegekhez. A déli határunkhoz

közel eső Pécs körzetéből kapott donorsavók között magasabb is volt az Y specifitás aránya a várakozásnak megfelelően, de a vizsgálati anyagok kis száma miatt a különbség nem bizonyult statisztikailag jelentősnek.

Már jelentősnek bizonyult az Y szubtípusgyakoriság növekedése az akut hepatitisesek között. Svéd szerzők véleménye (20) szerint a turizmus következtében Európa északi részén is előtörőben van az Y szubtípus. Figyelemre méltó, hogy az akut hepatitisben megbetegedett nők között jelenleg is szignifikánsan túlsúlyban van az Y. Még érdekesebb *Ukkonen P.* (21) finn szerző megfigyelése, aki kizárólag D szubtípusú donorai ellenére a transzfúziós hepatitisesek között Y túlsúlyt talált. Megfigyeléseink arra utalnak, hogy a földrajzi helyre jellemző HBsAg szubtípuseloszlást dinamikusnak kell tekinteni, és számolni kell azzal, hogy egy-egy időszak megbetegedettjeire jellemző szubtípuseloszlás a későbbi időszak hordozóira lesz jellemző. A szubtípuseloszlás életkortól való függőségére más is (21) rámutatott.

Járványügyi szempontból a szubtípus-meghatározás hasznosságát a művese állomásokon láttuk, ahol egy-egy esethalmozódás eredetére (állomáson belüli szóródáskor: azonos szubtípus) vonatkozóan nyertünk tájékoztatást.

Összefoglalás: Monovalens tengerimalac savókkal 746 donor, akut és krónikus hepatitis B-ben szenvedő, ill. haemodializált beteg HBsAg-jének szubtípusát határozták meg counter-elektroforézissel. A tengerimalacok immunizálására HBsAg pozitív egészséges donorok plazmájából állítottak elő tiszta HBsAg-t. A 343 vizsgált donor 60%-a D szubtípusú volt. A 353 akut hepatitises 50%-a volt D szubtípusú, 1,2% pedig DY szubtípusú. Az Y szubtípus az akut betegek között magasabb arányban fordult elő, mint a donorok között. A haemodializált betegek HBsAg-je többségében (55%) Y szubtípusú volt. A krónikus B típusú hepatitisesek 68%-a, hasonlóan a donorokhoz D szubtípusú volt. Szerzők véleménye szerint a szubtípusmegoszlás időben dinamikusan változik: a régebbi megbetegedések D szubtípusúak lehettek; az ebből az időszakból származó fertőzéseket a felnőtt donorok és a krónikus kórformájú betegek szubtípusa megőrizte. A friss HBV fertőzéseknél az Y szubtípus előfordulási arányának növekedése figyelhető meg.

IRODALOM: 1. *Levene C., Blumberg, B. S.:* Nature (London) 1969, *221*, 195. — 2. *Raunio, V. K. és mtsai:* Proc. Soc. exp. Biol. N. Y. 1970, *135*, 548. — 3. *Kim, C. Y., Tilles, J. G.:* J. Inf. Dis. 1971, *123*, 618. — 4. *Le Bouvier, G. L.:* J. Inf. Dis. 1971, *123*, 671. — 5. *Bancroft, W. H., Mundon, F. K., Russel, P. K.:* J. Immunol. 1972, *109*, 842. — 6. *Mazzur, S. és mtsai:* Nature (London) 1974, *247*, 38. — 7. *Le Bouvier, G. L. és mtsai:* JAMA 1972, *222*, 928. — 8. *Le Bouvier, G. L.:* Ann. Intern. Med. 1973, *79*, 894. — 9. *Mazzur S., Burger S., Le Bouvier G. L.:* J. Immunol. 1975, *114*, 1510. — 10. *Holland, P. V., Madalinski, K.:* Pol. Arch. Med. Wesn. 1975, *53*, 105. — 11. *Courouce-Pauty, A. M., Soulier, J. P.:* Vox. Sang. 1974, *27*, 533. — 12. *Büki, B. és mtsai:* Orv. Hetil. 1975, *116*, 1567. — 13. *Halmosdy, G., Perkedy, J., Valló, D.:* Infection 1967, *4*, 51. — 14. *Valló, D., Halmosdy, G., Perkedy, J.:* Kísérl. Orvostud. 1976, *28*, 433. — 15. *Hollós, I. és mtsai:* Orv. Hetil. 1975, *116*, 2996. — 16. *Novák, E. és mtsai:* Acta microbiol. Acad, Sci. hung. 1972, *19*, 29. — 17. *Holland, P. V. és mtsai:* J. Immunol. 1972, *109*, 420. — 18. *Alter, H. J., Blumberg, B. S.:* Blood J. Haematol. 1966, *27*, 297. — 19. *Böszörményi, J.:* Kísérl. Orvostud. 1958, *10*, 267. — 20. *Magnius, L. és mtsai:* Scand. J. Infect. Dis. 1973, *5*, 81. — 21. *Ukkonen, P.:* Scand. J. Infect. Dis. 1978, *10*, 11. — 22. *Cruceanu, A., Müller, R., Deicher, H.:* Med. Microbiol. Immunol. 1973, *159*, 83. — 23. *Geserick, G., Marth, H.:* Acta Biol. Med. Germ. 1973, *31*, 727. — 24. *Howard, C. R., Zuckerman, A. J.:* J. Gen. Virol. 1973, *20*, 253. — 25. *Chercel, G. L. és mtsai:* Nouv. Rev. Fr. Hématol. 1974, *14*, 341. — 26. *Nath, N. és mtsai:* Vox. Sang. 1976, *31*, 84.

FIGYELEM! FIGYELEM! FIGYELEM!

HIBAIGAZÍTÁS!

A Kőbányai Gyógyszerárugyár felhívja a T. Olvasó figyelmét arra, hogy a **CAVINTON** injekció, tabletta gyógyszerkészítmény **alkalmazási utasítása lényegesen** megváltozott.

A színes oldalon közölt szöveg nem érvényes! Az új alkalmazási utasítást a lapban teljes szöveggel közöljük.

QH
1817

Megyei Tüdőgyógyintézet, Edelény

Légúti obstrukció mint strophantin mellékhatás

Grallert Ferenc dr. és Rott Zsuzsanna dr.*

Számos szerző vizsgálta a szívglikozidák extrakardiális hatásait. Kimutatták az érrendszer különböző területeinek áramlási ellenállásváltozását, a vékonybelek simaizmainak működésváltozását *(5, 6, 10, 11, 14, 19, 21, 22, 28, 32, 34).*

Feltételeztük, hogy a többi simaizomhoz hasonlóan a hörgőizomzat tónusát is befolyásolják. Tudomásunk szerint e kérdéssel még nem foglalkoztak. *Mándy és mtsai* B-típusú obstruktív emphysemás betegeknél strophantin (továbbiakban Str.) után légúti áramlási ellenállásnövekedést észleltek, de ezt speciális hemodinamikai változások következményének tartották *(17).*

A szívglikozidák esetleges hörgőobstrukciót kiváltó vagy fokozó hatásának gyakorlati jelentősége lehet. Emiatt idült hörghurutos és aspecifikus ingerekre is érzékeny hörgőasztmás (továbbiakban a. br) betegeknél néztük a légzésfunkció változását Str. adása után. *Runge* véleménye alapján *(27)* a Str-tól vártuk a legkifejezettebb hörgőszűkítő paraszimpatomimetikus hatást.

Beteganyag és módszer

24 krónikus digitálisz kezelésben részesülő, a vizsgálat idején már kardiálisan kompenzáltnak tartott betegnek 0,25 mg K-Strophosidot (Kőbányai Gyógyszerárugyár) adtunk. 15 beteg 0,5 mg Str.-t kapott óránként 0,125 mg-os dózisban, diagnosztikus célból.

Utólag minden beteget kardiálisan kompenzáltnak véleményeztünk.

A betegek kórisme szerinti megoszlása:
16 a. br.
23 bronchitis chronica

A preejekciós periódus és a bal kamrai ejekciós idő hányadosa a Str.-kezelés megkezdése előtt nyugalomban és/vagy 20 guggolás után 0,4-nél kisebb volt.

Kontrollcsoportnak 11 a. br.-s és 10 idült hörghurutos, kardiálisan kompenzált beteget választottunk, akiknek óránként 1 ml fiziológiás konyhasó-injekciót adtunk.

A kezelés előtt és az injekciók beadása után óránként légzésfunkciós vizsgálatot végeztünk (Godart Pulmotest készülékkel), és meghatároztuk a Hutás-Sátory-féle HK—78 készülék Va-paraméterét. (A Va-paraméter a vitálkapacitás 1 lit/sec áramlási sebességig kilégzett mennyiségét jelzi.)

Minden betegünknél megnéztük a Va- és a légzésfunkciós paraméterek (VC, FEV_1) változását 5 mg acetylcholin (továbbiakban Ach.) belégzése után. Ach. hiperreaktivitást 20%-ot meghaladó FEV_1 csökkenésnél véleményeztünk.

0,06 mg Atrovent (Boehringer) belégzés után 5—5 a. br.-s betegnél vizsgáltuk a FEV_1 változását 0,5 mg Str., ill. placebo-injekció után.

Betegeink a vizsgálatot megelőző 24 óra alatt hörgtágítót vagy szteroidot nem kaptak.

Az eredményeket $\bar{x} \pm S\bar{x}$ formában adtuk meg. Statisztikai elemzésnél a Student-féle t-próbát alkalmaztuk. Az adatok összefüggését faktoranalízissel tanulmányoztuk. A faktoranalízist centroid eljárással, a faktorsúlyok rotációját varimax-módszerrel végeztük.

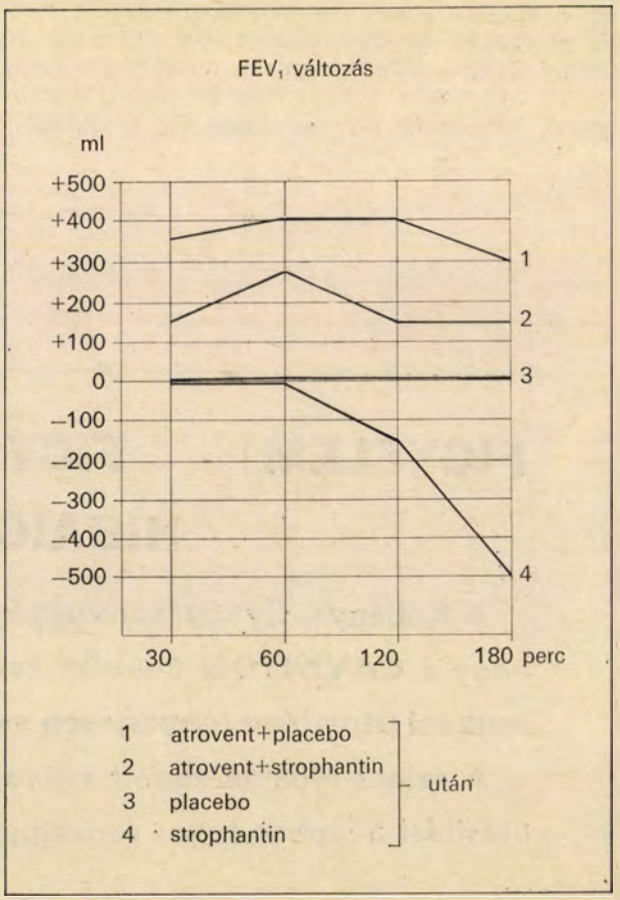
Eredmények

1. táblázatunkban kiindulási FEV_1 értékeket és azok változásait tüntettük fel ml-ben. Az Ach. hiperreaktív betegeken a csökkenés 0,375 mg Str. adása után $p<0,1$ szinten, 0,5 mg Str. után $p<0,01$ szinten szignifikáns. A többi változás nem szignifikáns.

2. táblázatunk a kiindulási VC-értékeket és azok vátozásait tartalmazza ml-ben. Az Ach. hiperreaktív betegeknél 0,5 mg Str. adása után $p<0,05$ szinten szignifikáns csökkenést találtunk.

3. táblázatunk a Va-paramétert és változásait mutatja be ml-ben. A kontrollcsoportban és a Str.-t kapó, ACH-ra nem reagáló csoportban — minden valószínűség szerint a vizsgálati technika begyakorlása miatt — az értékek nőnek. A növekedés minden cellában $p<0,01$ szinten szignifikánsnak bizonyult. A Str.-t kapó, Ach. hiperreaktív betegeken növekedés nincs, sőt 0,5 mg Str. adása után csökkenést találtunk. A csökkenés a kontrollcsoporthoz képest $p<0,05$ szinten szignifikáns.

A FEV_1-érték alakulását 0,06 mg Atrovent belégzést követő 0,5 mg Str., ill. placebo-injekció



* *Jelenlegi munkahelye:* Állami Tüdőgyógyintézet, Mátraháza

1. táblázat. **FEV_1 és változásai, ml-ben**

Acetylcholinra adott reakció	Kiindulási érték	Változások 0,250	0,375 mg Strophantin után	0,500
Hiperreaktív	1925,0±139,9 n=16	—12,5±38,4 n=16	—142,9±75,0 n=7	—500,0±109,0 n=7
Nem hiperreaktív	2786,9±142,7 n=23	—30,4±43,3 n=23	—162,5±90,5 n=8	—87,5±58,1 n=8
		Változások placebo után		
		1 óra	2 óra múlva	3 óra
Hiperreaktív	1772,7±222,0 n=11	+60,0±56,0 n=11	+12,5±58,1 n=8	+12,5±44,1 n=8
Nem hiperreaktív	2490,0±237,8 n=10	—10,0±45,8 n=10	—28,6±47,4 n=7	—14,3±45,9 n=7

2. táblázat. **VC és változásai, ml-ben**

Acetylcholinra adott reakció	Kiindulási érték	Változások 0,250	0,375 mg Strophantin után	0,500
Hiperreaktív	2850,0±195,6 n=16	+50,0±30,3 n=16	0,0±78,7 n=7	—414,3±138,8 n=7
Nem hiperreaktív	3443,5±151,9 n=23	—30,4±42,8 n=23	—112,5±69,3 n=8	—87,5±69,3 n=8
		Változások placebo után		
		1 óra	2 óra múlva	3 óra
Hiperreaktív	2500,0±269,3 n=11	0,0±86,3 n=11	—125,0±88,1 n=8	—50,0±65,5 n=8
Nem hiperreaktív	3200,0±303,7 n=10	+60,0±54,2 n=10	+85,7±93,7 n=7	+14,3±67,0 n=7

3. táblázat. **Va-paraméter és változásai, ml-ben**

Acetylcholinra adott reakció	Kiindulási érték	Változások 0,250	0,375 mg Strophantin után	0,500
Hiperreaktív	1421,8±196,0 n=16	+67,5±66,6 n=16	+155,7±194,8 n=7	—110,0±141,4 n=7
Nem hiperreaktív	2543,0±177,8 n=23	+177,8±62,3 n=23	+260,0±68,0 n=8	+233,8±84,8 n=8
		Változások placebo után		
		1 óra	2 óra múlva	3 óra
Hiperreaktív	1342,7±319,9 n=11	+160,9±69,7 n=11	+213,8±71,9 n=8	+167,5±44,3 n=8
Nem hiperreaktív	2029,0±305,6 n=10	+182,0±65,3 n=10	+338,6±65,5 n=7	+295,7±85,2 n=7

4. táblázat **Faktorsúlyok**

	1.	2.	3.	4.
	faktorok			
FEV_1 változás Str.-ra	0,233	—0,270	—0,757	0,385
VC változás Str.-ra	0,099	0,082	—0,974	0,160
Va változás Str.-ra	0,008	—0,686	—0,651	—0,317
Str. dózisa	—0,100	—0,021	0,195	—0,708
FEV_1 változás Ach.-ra	0,254	—1,057	0,063	0,031
VC változás Ach.-ra	0,024	—0,676	—0,094	0,147
Va változás Ach.-ra	0,284	—0,658	—0,113	—0,229
Kiindulási FEV_1	0,954	—0,120	—0,146	—0,070
Kiindulási VC	0,882	—0,094	—0,027	0,048
Kiindulási Va	0,834	—0,247	—0,265	0,096

után mutatja be az *ábránk*. Atrovent adása után a FEV_1 változása nem különbözik a Str.-t kapó és a kontrollcsoportban ($p > 0,2$).

A kiindulási értékek, az Ach.-ra bekövetkező változások, a Str. adása után észlelt változások összefüggéseit faktoranalízissel tanulmányoztuk. A faktorsúlyokat a *4. táblázatban* tüntettük fel. A táblázat alapján, a faktorsúlyok Ludwig-féle transzformációja segítségével, az alábbi következtetések vonhatók le:

1. A VC csökkenése Str. adása után a nagy- és kishörgők obstrukciója következtében jön létre. Közvetlenül nem függ a többi vizsgált paramétertől és a Str. dózisától.

2. A Str. adása bekövetkező, Va-val mért dominálóan kishörgőobstrukció dózisfüggő. A változás nagyságát alapvetően az Ach. hiperreaktivitás szabja meg (a FEV_1, a VC, a Va Ach.-ra bekövetkező változásait egyaránt figyelembe véve). Párhuzamosan változik a VC- és FEV_1-paraméterekkel és független a kiindulási értékektől.

3. A Str. adása után észlelt, FEV_1-gyel mért dominálóan nagyhörgő obstrukció dózisfüggő. Párhuzamosan változik a VC- és Va-paraméterekkel, kis mértékben függ a kiindulási értékektől. Közvetlenül nincs összefüggésben az Ach. hiperreaktivitással.

4. A Str. az Ach.-tól bizonyos mértékben eltérő mechanizmussal hozza létre a nagyhörgők és kishörgők obstrukcióját. Azonban a változások egyidejűleg mennek végbe, az alkalmazott vizsgálómódszerekkel egymástól nem különíthetőek el, és külön-külön nem elemezhetők.

Fenti következtetések levonásakor feltételeztük, hogy a FEV_1-paraméter elsősorban a nagyhörgők, a Va-paraméter elsősorban a kishörgők obstrukcióját jelzi.

Megbeszélés

A szívglikozidák kardiális és extrakardiális hatásai szimpatomimetikus és paraszimpatomimetikus hatások *(27)*. A glikozidák szimpatomimetikus támadáspontja nagy valószínűséggel a központi idegrendszer, ill. a szimpatikus ganglionok *(11, 32)*. Vannak szerzők, akik közvetlen simaizomhatást tételeznek fel *(16)*. A paraszimpatomimetikus hatásokért direkt vagy indirekt vagusközpont izgalom *(3, 7, 8, 25, 26, 31, 37)* és perifériás Ach.-felszabadulás *(21, 23, 26)* tehető felelőssé.

Str. adása után jelentős változásokat csak a br.-s, azaz hiperreaktív hörgőrendszerű betegeknél észleltünk.

A hörgőrendszer hiperreaktivitását a különböző szerzők többféle okkal magyarázzák:

— a hörgőnyálkahártya vagális szenzoros receptorainak túlérzékenysége *(18, 29, 38)*
— a béta-adrenerg rendszer csökkent válaszkészsége *(1, 20, 33)* és/vagy alfa-adrenerg izgalom *(24, 30)*.

A légzésfunkciós paraméterek észlelt változásait a Str. paraszimpatomimetikus hatása vagy (az erekre kifejtett hatással azonos módon) alfa-szimpatikus izgató hatása egyaránt magyarázhatja.

Eredményeink arra utalnak, hogy Atrovent jelenlétében a Str. hörgőszűkítő hatása egyáltalán nem mutatható ki. Ezért valószínűbbnek tartjuk, hogy a hörgőrendszeren paraszimpatomimetikus Str.-hatás érvényesül.

Úgy találtuk, hogy a kishörgők Str.-ra létrejövő obstrukcióját az Ach. hiperreaktivitás szabja meg, azzal párhuzamos. A nagyhörgők Str.-ra adott reakciója nem függ közvetlenül az Ach. hiperreaktivitástól. Arra következtetünk, hogy a nagyhörgők beszűkülését eltérő módon hozza létre, mint az Ach. Kishörgőszinten azonos hatásmechanizmus érvényesülhet.

Gold véleménye szerint a hörgőszűkítő anyagok a nagyhörgőkben elhelyezkedő vagus-receptorok izgalma révén reflexes kis- és nagyhörgő obstrukciót, továbbá — direkt hatásként — nagyhörgő obstrukciót hoznak létre *(9)*. A nagyhörgőrendszer és a bronchiolus respiratoricusoktól distalis kishörgőrendszer részvétele az obstruktív légúti betegségek különböző szakaszaiban eltérő *(4, 12, 13, 15, 38)*.

Az Ach. és a Str. eltérő hatásmódja alapján nem tartjuk valószínűnek, hogy a Str. a nagyhörgőkben Ach.-t szabadít fel és a felszabaduló Ach. váltja ki a hörgőrendszer egészének obstrukció fokozódásához vezető vagus-reflexeket. Ha a helyi Ach.-hatás elvethető, a nagyhörgő obstrukciót csak vagus-központ izgalommal tudjuk magyarázni. Az Ach.-ra és Str.-ra bekövetkező kishörgő obstrukció mindkét esetben efferens vagus-izgalom révén alakulhat ki.

A közismert Str. mellékhatásokon kívül ismertek a Str. „pulmonológiai" mellékhatásai: a pulmonalis vascularis rezisztencia fokozódása és az artériás oxigén tenzió csökkenése *(10)*. Eredményeink arra utalnak, hogy ezek mellett a légúti obstrukció fokozódását is figyelembe kell venni, legalábbis Ach. hiperreaktív betegeken, akiknél az átlagos telítési adag 60—80%-ánál klinikailag is jelentős obstrukció-fokozódást észleltünk. Megállapításaink és a mindennapi gyakorlat tapasztalata látszólag ellentmondanak. A Str.-ral általában együtt adott hörgőtágítók a hörgőszűkítő hatást valószínűleg elfedik. Ennek ellenére a. br.-s betegek digitalisz-kezelésének kockázata az átlagosnál nagyobb, indikációja ezért még szigorúbb kritériumok szerint kell történjék.

Összefoglalás. Szerzők kardiálisan kompenzált asthma bronchiale-s betegeken strophantin hatására a légúti obstrukció fokozódását észlelték, amit Atrovent előzetes inhalációja kivédett. A strophantin hörgőszűkítő hatását a kis- és nagyhörgők efferens vagus-izgalmával magyarázzák. Felhívják a figyelmet hörgőasztmás betegeken a strophantin indikáció kritériumainak szigorú betartására.

Irodalom: 1. *Alston, W. C., K. R. Patel, J. W. Kerr.:* Br. Med. J. 1974, *19*, 90. — 2. *Baschieri, L. és mtsai:* Cuore e circolaz. 1957, *41*, 103. — 3. *Bedynek, J. L., P. B. Corr. P. A. Kot:* Fed. Proc., 1973, *32*, 718. — 4. *Böszörményi N. Gy., Hutás I.:* Előadások a „Korányi Frigyes" Tbc- és Tüdőgyógyász Társaság XL. nagygyűlésén, Bp., 1977, p. 63. — 5. *Braunwald, E. és mtsai:* J. Clin. Invest., 1960, *40*, 52. — 6. *Dock, W., M. L. Tainter:* J. Clin. Invest., 1930, *8*, 467. — 7. *Gillis, R. A.: Science*, 1969, *166*, 508. — 8. *Gillis, R. A., D. L. Pearle, B. Levitt:* Circ., 1975, *52*, 739. — 9. *Gold. W. M.:* Postgrad. Med. J., 1975, *51*, (Suppl.), 53. — 10. *Smith, T. W.:* Ann. Int. Med., 1977, *87*, 459. — 11. *Hamlin, P. és mtsai:* J. Clin. Invest., 1974, *53*, 288. — 12. *Hill, D. J., L. I. Landau, P. D. Phelan:* Am. Rev. Resp. Dis., 1972, *106*, 873. — 13. *DeKock, M. A. és mtsai:* J. Appl. Physiol, 1966, *21*, 185. — 14. *Levinsky, R. A. és mtsai:* Circ., 1975, *52*, 130. — 15. *Magyar P., Nagy L., Vastag B.:* Előadások a „Korányi Frigyes" Tbc- és Tüdőgyógyász Társaság XL. nagygyűlésén, Bp., 1977. p. 94. — 16. *Mason, D. T. E. Braunwald:* J. Clin. Invest., 1964, *43*, 532. — 17. *Mándy A., Galgóczi G., Galambos E.:* Magyar Belorv. Arch. Suppl., 1974, *11*, 106. — 18. *Nadel, J. A.:* Neurophysiologic aspects of asthma; in Austen and Lichstenstein, Asthma, Physiology, Immonopharmacology and Treatment, p. 29. (Academic Press, N. Y. 1973). — 19. *Nyhof, R., J. Dabney, F. J. Haddy:* Proc. Soc. Exp. Biol. Med., 1978, *158*, 161. — 20. *Parker, C. W.:* Adrenergic responsiveness in asthma; in Austen and Lichtenstein, Asthma. Physiology, Immunopharmacology, and Treatment, p. 185. (Academic Press, New York, 1973). — 21. *Paton, W. D. M., E. S. Vizi, M. Aboo Zar:* J. Physiol., 1971, *215*, 819. — 22. *Pawlik, W., E. D. Jacobson:* Cardiovac. Res., 1974, *12*, 80. — 23. *Paulsen, J. H.:* Pflügers Arch., 1974, *350*, 281. — 24 *Prime, F. J. és mtsai:* Bull. Physio.-path. Resp., 1972, *8*, 99. — 35. *Quest, J. A., R. A.* Gillis: J. Pharmacol. Exp. Ther., 1971, *177*, 650. — 26. *Quest, J. A., R. A. Gillis:* Circ. Res., 1974, *35*, 247. — 27. *Runge, M .D.:* Am. Heart J., 1977, *93*, 248. — 28. *Shanbour, L. L. és mtsai:* Am. Heart J., 1971, *81*, 511. — 29. *Simonsson, B. G., F. M. Jacobs, J. A. Nadel:* J. Clin. Invest., 1967, *46*, 1812. — 30. *Simonsson, B. G., N. Svedmyr, B. E. Skoogh:* Scand. J. Resp. Dis., 1972, *53*, 227. — 31. *Solti, F., Iskum, M.:* Acta Med. Hung., 1959, *14*. 397. — 32.*Stark, J. J., C. A. Sanders, W. J. Powel:* Circ. Res., 1972, *30*, 274. — 33. *Szentiványi, A.:* J. Allergy, 1968, *42*, 203. — 34. *Tainter, M. L., W. Dock:* J. Clin. Invest., 1930, *8*, 485. — 35. *Ulmer, W. T.:* Dtsch. Med. Wschr., 1975, *100*, 1975. — 36. *Vizi, E. S.:* J. Physiol., 1972, *226*, 95. — 37. *Weaver, L. C., T. Akera, T. M. Brody:* J. Pharmacol, Exp. Ther., 1975, *195*, 114. — 38. *Williams, M. H. jr., L. R. Zehman, A. C. Ratner:* J. Appl. Physiol., 1958, *13*, 417. — 39. *Zimmermann, I., W. R. Ulmer:* Resp., 1978, *35*, 87.

A szerkesztőség megjegyzése:

A jól megírt, jól dokumentált kéziratnak szívesen adtunk helyt a lapban, bár nem hallgathatjuk el, hogy a szerkesztőség véleménye szerint a cikkből csak akkor vonhatunk le a klinikai gyakorlat számára konklúziókat, ha az eredményeket utánvizsgálatok is megerősítik. A strophantin egyike a leggyakrabban használt, legnagyobb hagyományú gyógyszereknek, obstruktív légúti betegségekben is gyakran és eredményesen használt szer. Egyelőre tehát meggondolandónak tartjuk, helyes-e a hagyományos indikációkon változtatni.

VENORUTON
gél
H 600
Antivaricosica

KÜLSŐLEGES
HASZNÁLATRA

ÖSSZETÉTEL:

1 tubus (40 g) 0,8 g 0-(β-hydroxyaethyl)-rutosidea hatóanyagot tartalmaz.

JAVALLATOK:

Akut thrombophlebitis, varicophlebitis esetén localis fájdalom csökkentése; lobmentes, ún. „fájdalmas, meleg vénák" kezelése;
lágyrészsérülések, (contusio, distorsio stb.) esetén a feszülés, ödéma csökkentése;

egyéb steril lobos állapotok (gyulladt bütyök, lúdtalp stb.);
különböző mikrocirculatiós keringési zavarok (pl. fagydaganat).

ELLENJAVALLATOK:

Jelenleg nem ismeretesek.

ALKALMAZÁS:

Reggel és este a kezelendő felületre felkenjük, egyenletes enyhe masszírozással a bőrbe bedörzsöljük. Szükség esetén borogatást (este) vagy kompressziós kötést (reggel) helyezünk fel.

MEGJEGYZÉS:

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

CSOMAGOLÁS:

40 g-os tubus, térítési díja: 4,60 Ft.

Előállító: BIOGÁL Gyógyszergyár, Debrecen, ZYMA AG licencia alapján.

QH
1821

a lézer gyógyítja a zöldhályogot

„Jatagan" szemészeti lézerberendezés

Mikrosebészeti operációk a szem elülső részén fókuszba állított impulzus rubin lézersugárral. Operációk elvégzése **a szemgolyó felnyitása nélkül. Szövődmények** felmerülésének **valószínűsége kizárva. Speciális berendezés** biztosítja az **orvos szemének védelmét** a visszaverődött sugárzástól.

A berendezés a következők gyógyítására alkalmazható:

- másodszori szürkehályog,
- gyermekek és fiatalkorú betegek lágy szürkehályoga esetén,
- szivárványhártya-ciszták

A sugárzás hullámának hossza (mkm):	0,69
Egy impulzuskisugárzás teljesítménye (MVt):	0,5–0,8
A folt átmérője (mm):	0,3–0,5

MEDEXPORT

Szovjetunió, 113461 Moszkva, ul. Kahovka, 31. korp. 2.
Telefon: 121-01-54, Telex: 7247

CHINOIN
BUDAPEST

PROBON®

drazsé

ANALGETICUM

A Probon új típusú fájdalomcsillapító.
Gátolja a kábító hatású fájdalomcsillapítók légzéscsökkentő hatását is, ugyanakkor azok fájdalomcsillapító hatását fokozza. Terápiás adagban nem toxikus, megszokást nem okoz, jól tűrhető, ezért hosszabb ideig tartó adagolásra is alkalmas.

ÖSSZETÉTEL

Drazsénként 300 mg rimazolium methylsulfuricum (1,6-dimethyl-3-carbaethoxy-4-oxo-6, 7, 8, 9-tetrahydro-homopyrimidazolum methylsulfuricum) hatóanyagot tartalmaz.

JAVALLATOK

Krónikus mozgásszervi fajdalmak megszüntetése.
Egyéb fájdalmakban: a szokásos fájdalomcsillapítókkal nem szüntethető igen heves fájdalmak csillapítására görcsoldókkal és kábító hatású fájdalomcsillapítókkal előnyösen kombinálható. A légzésre gyakorolt hatása miatt különösen javallt idős betegek fájdalmainak csillapítására.
Fejfájás csillapítására nem alkalmas.

ADAGOLÁS

Felnőttek egyszeri adagja fájdalom esetén 1 drazsé, napi adagja szükség szerint 3, fekvő beteg részére 4 drazséig emelhető.

MELLÉKHATÁSOK

Ritkábban enyhe hányinger, szédülés, kábultság és a terápiás adagot meghaladó dózis esetén fejfájás előfordulhat.

FIGYELMEZTETÉS

A Probon fokozza mind a centrális depressziós szerek, mind a kábító hatású fájdalomcsillapítók hatását, ezek egyidejű alkalmazásakor – egyéni megítélés alapján az adagok csökkentése ajánlatos.

MEGJEGYZÉS

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

CSOMAGOLÁS

10 db à 0,3 drazsé

Térítés: 3,90 Ft

CHINOIN
BUDAPEST

LIBEXIN® COMBINATUM

tabletta

ANTITUSSIVUM

ÖSSZETÉTEL

Tablettánként 200 mg 3-(ß,ß-Diphenylaethyl)-5-(ß-piperidinoaethyl)-1, 2, 4-oxadiazolum hydrochloricum és 1 mg Emetinum hydrochloricum hatóanyagot tartalmaz.

JAVALLATOK

Grippe, bronchitis spastica, bronchitis acuta és chronica, laryngitis, asthma bronchiale, emphysema, pleuritis, pleuropneumonia, tüdő-tbc.

ELLENJAVALLATOK

Nagy váladékozással járó kórképekben és különösen postoperativ állapotokban (inhalációs narkózis után) ellenjavallt.

ADAGOLÁS

Átlagos adagja felnőtteknek naponta 3–4-szer 1 tabletta, étkezés után.

MELLÉKHATÁSOK

Émelygés, esetleg hányinger szórványosan előfordulhat, ami a gyógyszer szedésének abbahagyása után megszűnik.

FIGYELMEZTETÉS

A tablettát egészben nyeljük le, mivel szétrágása a száj nyálkahártyáján múló zsibbadást válthat ki. A gyógyszert a gyermekpraxisban ne alkalmazzuk. Gyermekek elől elzárva tartandó.

CSOMAGOLÁS

20 db tabletta — Térítés: 3,90 Ft

MEGJEGYZÉS

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

Szegedi Orvostudományi Egyetem
I. Belgyógyászati Klinika
Endokrin Osztály és Kutató Laboratórium
(vezető: László Ferenc dr.)
Városi Kórház, Szeged
II. Belgyógyászati Osztály
(vezető: Szarvas Ferenc dr.)

TSH rezerv kapacítás mérése kryptothyreoidismusban

Laczi Ferenc dr., Julesz János dr.,
Szarvas Ferenc dr. és László Ferenc dr.

A kryptothyreoidismus elnevezést a kryptorchismus analógiájára először *Little* és mtsai (1) alkalmazták azon pajzsmirigy fejlődési rendellenesség leírására, mely a magzati középső pajzsmirigytelep tökéletlen leszállásának következménye. A pajzsmirigy e hiba folytán a nyelvgyök és a legfelső tracheagyűrű közötti szakaszon, a középvonalban bárhol elhelyezkedhet. *Laczi és Selmeczi* (2) 1973-ban egy operált eset ismertetése kapcsán összefoglalta e rendellenesség irodalmát. Az életkor előrehaladtával az ektopiás, kisebb tömegű pajzsmirigy csökkent működésűvé válhat (16, 17, 18, 19). A kialakuló hypofunkciót már előre jelezheti a TSH reserv vizsgálata (3), s így a pajzsmirigy hormonpótló kezelést kellő időben megkezdhetjük.

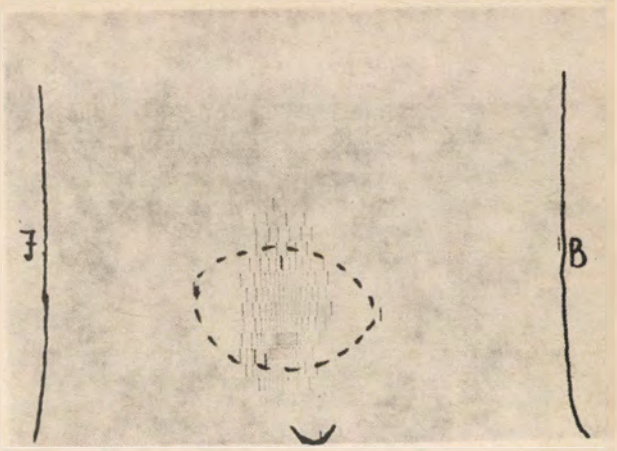
Módszer

TSH rezerv mérése céljából betegeink i. v. 200 μg TRH-t (Biodata, Roma) kaptak. TSH meghatározására vért vettünk az injekció előtt és azt követően 20, 60 és 120 perc múlva. A TSH mérését Biodata, Roma radioimmunoassay kitekkel végeztük. A módszer érzékenysége 0,5 μE/ml. Egészséges egyénekben a TSH alapértékét 2,48 $\pm$ 0,89 S. E. μE/ml-nek találtuk. A leírt TRH terhelés tízszeres emelkedést vált ki, a válasz csúcsa a készítmény beadása után 20 perccel észlelhető, a reakció 120 perc múlva lezajlik (3).

Esetismertetés

1. M. P. 36 éves nő egy éve észlelt a nyak középvonalában panaszokat nem okozó göböt.

Status: testmagassága 166 cm, testsúlya 81 kg. Pulsus frequentia: 64/min. RR: 130/80 Hgmm. Subhyoidealisan, a nyak középvonalában 2×3 cm átmérőjű tömött, sima felszínű göb tapintható, mely környezetével nem kapaszkodott össze. A nyakon nyirokcsomó-megnagyobbodás nem észlelhető. Egyebekben normális belgyógyászati fizikális lelet, hypothyreosisra utaló tünetek nem észlelhetők.



1. ábra: M. P. ♀ 36 éves, I. m. TSH terhelés után készült pajzsmirigy scintigram 1 mCi Tc^{99m} adását követően

Laboratóriumi adatok: We: 6 mm/ó. Serum cholesterin: 233 mg/100 ml. PBJ: 4,7 μg/100 ml. Thyreoidea passzív haemagglutinatio: negatív.

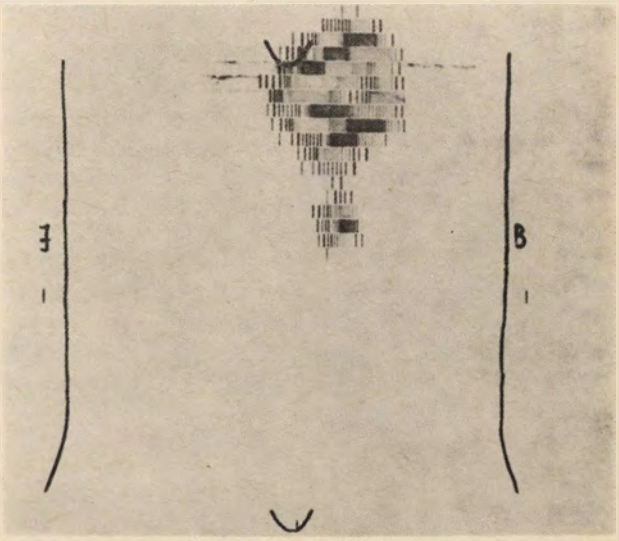
EKG: balra hajló R- és T-tengely. Diffuze laposabb T-hullámok.

Pajzsmirigy radioizotóp diagnosztikus vizsgálat: 40 μCi J^{131} per os adása után a pajzsmirigy jódtárolási görbéje lapos. A vizsgálat 2. napján az oralisan adott 1 mCi Tc^{99m} nem tárolódott kellő mennyiségben a pajzsmirigyben, így értékelhető szcintigram nem készült.

Muscularisan 5 napig adott 15 NE/nap TSH (Ambinon, Organon) kezelés után e vizsgálatokat megismételve, a jódtárolási görbe normálisnak bizonyult, a szcintigramon csak a tapintható göb rajzolódott ki radioaktív területként *(1. ábra)*. 1 mCi J^{131} izotóppal végzett egésztest-szcintigráfia alkalmával sem találtunk egyebütt izotópdúsulást.

TRH terhelés: serum TSH éhgyomri: 31,5—, 20 perc: 165,0—, 60 perc: 172,0—, 120 perc: 86,5 μE/ml. A továbbiakban a beteget napi 60 μg trijódthyronin kezelésben részesítjük tartósan.

2. B. J. 56 éves nőt először gégészeti osztályon vizsgálták rekedtség és nyelési zavar miatt. Ott vető-



2. ábra: B. J. ♀ 56 éves 1 mCi Tc^{99m} adása után készült pajzsmirigy-scintigram

dött fel nyelvgyöki struma gyanúja. Egyéb panaszai között székrekedés szerepelt.

Status: Testmagassága 164 cm, testsúlya 94 kg. Pulsus frequentia: 60/min. RR: 180/90 Hgmm. Bőre száraz, hámló. Körmei töredezők. Mindkét szemöldök lateralis széle megritkult. Rekedt, gutturális hang. Pajzsmirigy — fiziológiás helyének megfelelően — nem tapintható. Enyhe kardiális dekompenzáció jelei.

Laboratóriumi adatok: We: 9 mm/ó, serum cholesterin: 271 mg]100 ml. PBJ: 3,4 μg/100 ml.

EKG: bal kamra hypertrófia jelei.

Pajzsmirigy radioizotóp diagnosztikus vizsgálat: lapos jódtárolási görbe. Közvetlenül az áll szintje alatt, a középvonalban 3×4 cm átmérőjű izotópdúsító terület rajzolódik ki a szcintigramon *(2. ábra)*. Egyebütt a testben jódizotóptárolás nem volt megfigyelhető. TRH terhelés: serum TSH: éhgyomri: 10,0—, 20 perc: 51,5—, 60 perc: 37,5—, 120 perc: 26,7 μE/ml. A vizsgálatok óta a beteg napi 60 μg trijódthyronint, továbbá vérnyomáscsökkentőt kap. Fél évvel e kezelés megindítása után a nyelés javulásáról számolt be, a gégészeti vizsgálat a nyelvgyöki golyva megkisebbedését jelzi.

3. B. G. 26 éves nőt gégészeti osztályon észlelték az áll alatt, a nyelvcsont magasságában lassan növekvő, környezetével össze nem kapaszkodó, közepesen tömött tapintatú, 3×4 cm átmérőjű göb miatt. A terimét egészében eltávolították. Szövettan: struma colloides microfollicularis nodosa. E beavatkozást követően 3 hónap múlva gondolkodása meglassúbbodott, feledékennyé vált, korábban rendszeres menstruációja elmaradt. Nyugtalanság, szorongás, szag- és látási hallucinációk miatt elmeosztályra került. Belgyógyász konziliárius hypothyreosis alapos gyanúját vetette fel; további vizsgálatokra átvette.

Status: Testmagassága: 156 cm, testsúlya: 59 kg. Pulsus frequentia: 58/min. RR: 110/70 Hgmm. Hónaljszőrzete hiányzik. Bőre sárgás árnyalatú, száraz, finoman hámló. Halványabb nyálkahártyák. Tömeges nyelv. Pajzsmirigy nem tapintható. Hyporeflexia.

Laboratóriumi adatok: We: 7 mm/h. Serum cholesterin: 378 mg/100 ml. PBJ: 2,1 μg/100 ml. Serum calcium: 9,5—, foszfor: 2,7 mg/100 ml. Hb: 11,3 g/100 ml. Hkrt: 37%.

EKG: diffuze laposabb T-hullámok.

EEG: nagyfokú diffúz low voltage.

Pajzsmirigy radioizotóp diagnosztikus vizsgálat: lapos jódtárolási görbe. Sem 1 mCi Tc ^{99m}, sem 1 mCi J^{131} adását követően a szervezetben pajzsmirigyszövetnek megfelelő izotópdúsulás nem látható.

Serum TSH alapértéke: 420 μE/ml.

A beteg a továbbiakban rendszeresen napi 40—60 μg trijódthyronin hormonpótlásban részesült. E kezelés 3. hónapjában menstruációja rendeződött, panaszmentessé vált.

Megbeszélés

A helyzeti rendellenességből adódó vérellátási zavar és téraránytalanság következtében a kryptogen pajzsmirigy működése különböző életkorokban rendszerint elégtelenné válik (1, 4, 5, 6, 7, 8, 16, 17, 18, 19, 20, 21). Az irodalomban ismertetett euthyreotikus esetek (5, 7, 9, 10) egy részében is feltételezhető a még hypothyreoticus tüneteket nem okozó, kompenzált csökkent mirigyműködés.

E lappangó hypothyreosis felderítésében segítséget nyújt a TSH rezerv vizsgálata (11, 12, 13, 14, 15).

E közleményben bemutatott 1. számú beteg klinikai adatai nem szóltak hypothyreosis mellett. A csökkent funkció gyanúját a lapos jódtárolási görbe keltette. A normálisat meghaladó TSH rezerv igazolta, hogy thyreogen eredetű, kezdődő hypothyreosis áll fenn. Az endogen TSH szint emelkedése magában már nem volt elegendő a jódtárolási görbe normális lefutásának biztosítására. A kívülről bejuttatott többlet TSH az izotópdúsítást még képes volt azonban normálissá tenni.

Ezeknek az adatoknak a birtokában a pajzsmirigyhormon pótlását korán elkezdhettük; a kezelés kapcsán a kryptogen pajzsmirigyszövet is kisebbé vált.

A 2. betegben a klinikailag is nyilvánvaló enyhe, thyreogen hypothyreosis fennállását a fokozott TSH rezerv is támogatta. A hormonpótló kezelés bevezetése után nemcsak euthyreotikussá vált, hanem a nyelvgyöki struma megkisebbedésével a helyi tünetek (rekedtség, nyelési zavar) is javultak.

A 3. beteg kórtörténete arra hívja fel a figyelmet, hogy nyaki középvonalbeli terimék differenciáldiagnosztikájában a kryptothyreoidismus lehetőségére is gondoljunk. Ezért ilyenkor pajzsmirigyszcintigráfia végzése ajánlatos. Lényeges térszűkületet nem okozó kryptogen pajzsmirigyszövet eltávolítása szükségtelen. A kellő időben megkezdett hormonpótló kezelés többnyire a rendellenes pajzsmirigyszövetet is megkisebbíti (22, 23).

Összefoglalás: A szerzők 3 kryptothyreoidismusban szenvedő beteg kórtörténetét ismertetik. Egyik esetben a kórkép fel nem ismerése miatt a rendellenes helyzetű pajzsmirigyszövetet műtéttel eltávolították. A TSH rezerv fokozott volta e kórképben előre jelezte a hypothyreosis felléptét, s így a hormonpótló kezelés korán elkezdhető.

IRODALOM: 1. *Little, G. és mtsai:* J. Clin. Endocr 1965, *25*, 1529. — 2. *Laczi, F., Selmeczi, P.:* Orv. Hetil. 1973, *114*, 1628. — 3. *Julesz, J. és mtsai:* Orv. Hetil. 1979, *120*, 1805. — 4. *Gabr, M.:* J. Pediatrics. 1962, *60*, 830. — 5. *Neimann, N. és mtsai:* Arch. Franc. de Pediatrie 1958, *15*, 315. — 6. *Ferrini, O., Biassoni, P.:* Folia Endocr. 1966, *19*, 313. — 7. *Klopp, C. T., Kirson, S. M.:* Ann. of Surg. 1966, *163*, 653. — 8. *McGirr, E. M., Hutchinson, J. H.:* J. clin. Endocr. 1955, *15*, 668. — 9. *Stokke, D. B., Andersen, H. J.:* Danish Med. Bull. 1970, *17*, 189. — 10. *Haller, J. A., Williams, G. R.:* Surgery, 1959, *46*, 437. — 11. *Utiger, R. D.:* J. clin. Invest. 1965, *44*, 1277. — 12. *Odell, W. D. és mtsai:* J. clin. Endocr. 1965, *25*, 1179. — 13. *Lemarchand-Beraud, Th., Vannotti, A.:* In: Current topics in thyroid researche. Proceedings of the 5th International Thyroid Conference. N. Y. Academic Press, 1965, 527. — 14. *Földes, J. és mtsai:* Orv. Hetil. 1973, *114*, 3140. — 15. *Ormston, B. J. és mtsai:* Lancet 1971, *II.*, 10. — 16. *Ludvigh, K. és mtsai:* Orv. Hetil. 1974, *115*, 2312. — 17. *Jiménez, L. D. és mtsai:* Rev. Clin. Esp. 1974, *134*, 323. — 18. *Niimi, H. és mtsai:* Folia Endocinol. Jpn. 1974, *50*, 391. — 19. *Ugalde, F. és mtsai:* Rev. Clin. Esp. 1976, *141*, 585. — 20. *Baxter, J. D.:* Can J. Otolaryngol, 1972, *1*, 245. — 21. *Monroe, J. B. és mtsai:* Arch. Otolaryngol, 1975, *101*, 574. — 22. *Wertz, M. L.:* Laryngoscope, 1974, *84*, 507. — 23. *Castel, Y. és mtsai:* Can. Med. J. 1973, *14*, 453.

Országos Onkológiai Intézet
(főigazgató főorvos: Eckhardt Sándor dr.)

Az emlőrák mortalitás és morbiditás néhány kérdése Magyarországon

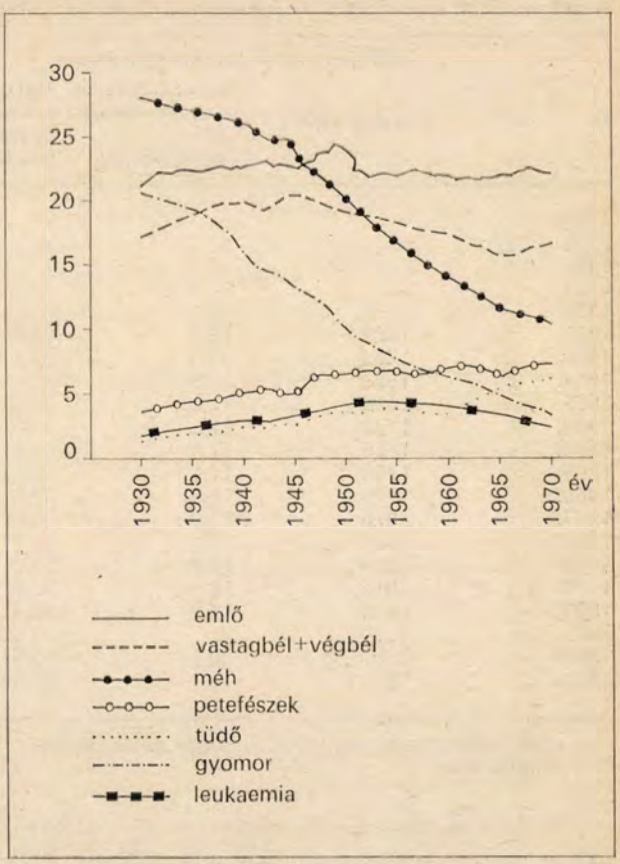
Papolczy Antal dr. és † Nagy Andor dr.

Az emlőrák az elmúlt harminc év alatt szomorú elsőbbségi rangot vívott ki magának a nők malignus daganatai között. A morbiditási és mortalitási indexek a legtöbb országban emelkedő tendenciát mutatnak. (2, 3, 5, 15, 18, 19, 20.) Az *1. ábra* az Egészségügyi Világszervezet Washingtoni Irodája által kiadott világstatisztikai adatokat tartalmazza, mely 1930. és 1970. évek közötti időben a hét leggyakoribb lokalizációjú női rák-halálozási gyakoriságának változását tünteti fel 100 000 nőlakosra vonatkoztatva (22).

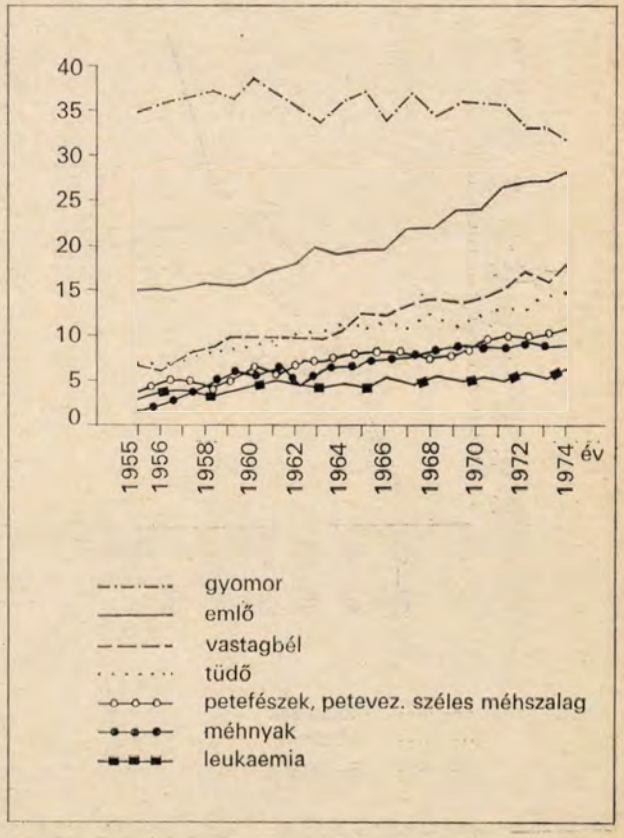
A carcinoma halálozás nemzetközi összehasonlításához nagy segítséget adtak *Segi* rendszeresen publikált adatai, a különböző országok standardizált rákos mortalitásáról. *Segi* a daganatos mortalitási adatok mellett megadta hazánknak a „világnépességre" standardizált adatait is, amely 13,47-nek felelt meg. Az emlőrákhalálozás e szerint Magyarországon viszonylag kedvező, de a halálozás fokozatos emelkedése óva int az emlőrákkérdés derűlátó megítélésétől. (18., 19.)

A hét leggyakoribb női daganatos halálozás alakulását 100 000 nőlakosra számítva 1955 és 1975 között a *2. ábrán* tüntettük fel. Ebből megállapítható, hogy az emlőrák hazánkban is a nők egyik leggyakoribb rosszindulatú daganata. A hét leggyakoribb daganat lokalizáció halálozási értékváltozása azt mutatja, hogy az emlőrákholálozás előfordulási gyakorisága évről évre nő, a növekedés ütemének gyorsasága lényegesen nagyobb, mint az egyéb lakolizációjú rákoké. A közölt adatok a bejelentett esetekre vonatkoznak, amelyek alapján az országos halálozási statisztikák is készültek.

A *táblázatban* a női emlőrákos mortalitás és morbiditás alakulását tüntettük fel 1954. és 1974. években. Kiemelném, hogy ez idő alatt a halálesetek száma az évi 615-ről 1531-re növekedett. A 100 000 nőlakosra számított rákos halálesetek száma ez idő alatt 12,2-ről 28,4-re azaz több mint kétszeresére nőtt.



1. ábra.



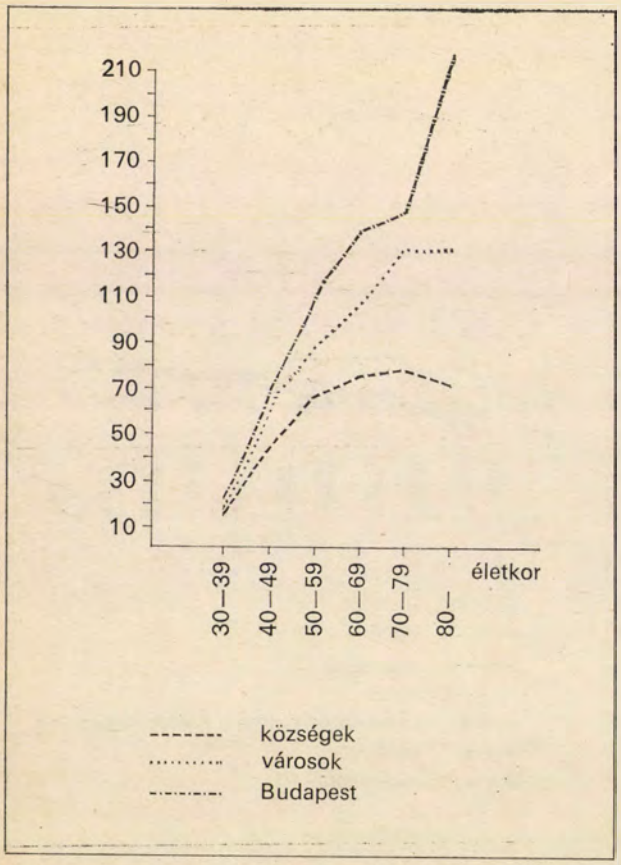
2. ábra.

A női emlőrák morbiditás és mortalitás alakulása Magyarországon az 1954—1974. években

Év	*Nyilvántartásba vett betegek száma*			*Emlőrákos halálesetek száma (mortalitás)*		
	Esetek száma	%-os részesedés a nyilvántartásba vett nőbetegekből	100 000 nőlakosra számított nyilvántartásba vett beteg	Esetek száma	%-os részesedés a nők haláleseteiből	100 000 nőlakosra számított rákos halálesetek
1954.	—	—	—	615	9,2	12,2
1955.	—	—	—	770	10,6	15,1
1956.	—	—	—	774	10,3	15,1
1957.	—	—	—	780	9,9	15,3
1958.	—	—	—	811	10,1	15,8
1959.	1482	18,3	28,5	794	9,7	15,4
1960.	1563	17,0	30,2	835	9,8	16,1
1961.	1525	15,9	29,4	902	10,6	17,4
1962.	1616	17,0	31,0	938	10,7	18,0
1963.	1772	17,9	34,0	1039	11,0	20,0
1964.	1755	17,6	33,6	995	10,9	19,0
1965.	1754	17,1	33,5	1009	10,8	19,2
1966.	1776	16,5	33,8	1045	11,0	19,9
1967.	1876	17,0	35,6	1168	12,0	22,1
1968.	1923	18,1	36,4	1181	11,8	22,3
1969.	2004	18,2	37,6	1272	12,6	23,9
1970.	2012	18,5	37,8	1285	12,3	24,2
1971.	2049	18,9	38,4	1435	13,2	26,8
1972.	2010*	..	37,58	1457	13,3	27,3
1973.	2307	20,1	43,0	1466	13,0	27,4
1974.	2251**	..	41,83	1531	13,2	28,4

* = stádium megoszlás szerint feldolgozott esetek száma
** = előzetes adat

A morbiditási adatok szerint az új emlőrákos megbetegedések száma az 1959. évi 1482-ről 1974-re 2251-re emelkedett. A 100 000 nőlakosra számított nyilvántartásba vett betegek száma 28,5-ről 41,83-ra nőtt.



3. ábra.

A rák mortalitás és a betegek lakóhelye szerinti összefüggésekkel hazánkban először *Kádár* és *Nagy* foglalkozott. A nők rákos megbetegedése közül az emlőrák volt az, amelynél a legnagyobb volt a különbség a falusi és a városi lakosság mortalitási adatai között (7). Az 1965-ös halálozási adatok alapján a mortalitás indexe Budapesten 28,22; a vidékieké pedig 16,81 volt. Az epidemiológiai kutató munkát tovább folytattuk és 1964—1968. között eltelt idő morbiditási viszonyát vizsgálva már e tekintetben is különbségeket észleltünk a különböző területek lakói között észlelt emlőrák morbiditási értékei között (9).

A *3. ábrán* az 1969., 1970., 1971., 1972. és 1974., azaz öt év női emlőrákos megbetegedések számának átlagát tüntettük fel életkor és települési formák szerinti bontásban. A jelzett 5 év átlagában 2065 megbetegedés került regisztrálásra, ami 100 000 lakosra számítva 38.6-os indexnek felel meg. Összesen több mint tízezer esetet dolgoztunk fel. Az adatainkat standardizált értékek formájában, azaz 100 000 azonos korú és lakóhelyű nőlakosra vonatkozólag is kiszámítottuk. A standardizált értékek kiszámításánál a Központi Statisztikai Hivatal 1972. évi Demográfiai Évkönyveiben feltüntetett adatokat használtuk fel.

Az ábrából látható, hogy az index a községekhez viszonyítva a városokban — különösen pedig a fővárosban — mind magasabb és magasabb értékeket ér el. A községekben a 60 éves kor után stagnál, illetve enyhén süllyed, míg a városokban — különösen Budapesten — további meredek emelkedést mutat, melynek kézenfekvő oka az urbanizációs hatás lehet. Az ábra érdekessége, hogy a

városi, illetve a fővárosi incidencia nagyfokú megugrása az 50. és 70-es években tapasztalható, tehát a climax beállta után és az időskor kezdetén. Vizsgáltuk a betegek életkor, települési forma és Steinthal-stadiumok szerinti megoszlását. A Steinthal-négyes stadium beosztását azért alkalmaztuk, mivel a „TMN" beosztás a statisztikai kimutatásokban nem volt feltüntetve. Az I. stadiumú emlőcarcinoma gyakoriságában igen kifejezett különbségek voltak a városok és falvak között az összes korcsoportoknál. Érdekes, hogy Budapest és a városok morbiditási indexe között kifejezett a különbség, majd a budapesti index kissé a városiak alá süllyed. A budapesti előfordulás az összes korcsoportban magasabb a községekénél. A különbség a 40—70 éveseken a legkifejezettebb. E korcsoportban a budapesti előfordulás csaknem kétszere a falusinak. Az I. stadium fenti megoszlását könnyen magyarázhatjuk a fővárosi lakosság nagyobb egészségügyi kulturáltságával és a jobb orvosi ellátással. A II. stadiumba tartozó esetek között, bár a fiatalabb korban is található a városok és a községek között különbség, de az kifejezetté csak az 50 éves kor után válik. Az indexek mindhárom települési formában a 70 éves kor felett csökkennek. Érdekes, hogy a városi index 60 év alatt a budapesti index fölött van. A korcsoportok között eltolódás volt, de az urbanizációs hatás érvényesült. A III. és IV. stadiumú emlőrák a 70. év alatti nőnél relatíve ritkább. Meredek emelkedés a városi és fővárosi lakosságnál 70 év felett észlelhető. A városok és falvak közötti jellegzetes különbség mind a négy Steinthal-stadiumba tartozó emlőrákos nőbeteg csoportnál megtalálható volt.

Megbeszélés

A világstatisztikai adatok szerint a rosszindulatú daganatos megbetegedések és halálozások száma az autóbbi évtizedben évről évre nő (1, 2, 3, 16, 18, 19, 20, 21).

Az Országos Onkológiai Intézet adatai szerint 1920-ban hazánkban a rákban elhaltak száma 5398 volt. Ez a szám 1973-ra 23 888-ra emelkedett. Ezen adatok értékelésénél természetesen figyelembe kell venni azt is, hogy régen a bejelentett adatok közel se voltak olyan pontosak, mint napjainkban. *Fülöp* összehasonlította a főbb halálokokat Magyarországon 1938-ban és 1970-ben. Adatai szerint a rosszindulatú betegségek okozta halálozás ez idő alatt 10 000 lakosra számítva 9,9-ről 21,6-ra emelkedett. (4).

A világstatisztikai és hazai statisztikai adatok elemzése alapján megállapítottuk, hogy a rákmorbiditási indexek szintén emelkedő tendenciát mutatnak, melyek közül mi különösen az emlőrákkal foglalkoztunk (16, 18, 19).

A Szovjetunióban *Merkov* és munkatársai már 1962-ben rámutattak arra, hogy az emlőrák előfordulása évről évre gyakoribbá válik és a morbiditási indexek a városi lakosság között szignifikánsan magasabbak, mint a falusi lakosság között (15). Az emlőrákmorbiditás indexe a Szovjetunióban 1970. évig csaknem minden évben egy százalékkal emelkedett (16). *Artjuch* 1975-ben közölt dolgozatában a Poltavai Onkológiai Gondozó 25 éves anyagának analízise alapján szintén morbiditási index növekedéséről számolt be (1). Évenkénti bontásban elemezte a városi és a falusi lakosság emlőrákmorbiditási adatait és úgy találta, hogy a városi lakosság morbiditási indexe 100 000 nőlakosra vonatkoztatva magasabb, mint a falusi lakosságé, de a morbiditási indexek a hatvanas évek közepétől falun gyorsabban nőttek, mint a városokban. 1974-ben *Logvinyenko* a Dnyetropetrovszk tartomány tízéves emlőrák halálozási adatainak alaízise során megállapította, hogy a mortalitási index ez idő alatt 1,7-szer lett magasabb. A városi lakosság standardizált mortalitási indexe közel kétszer volt nagyobb, mint a falusi populációé (12).

Koszovski 1966 és 1977 közötti időre vonatkozólag a lengyelországi emlőrák epidemiológiai adatok elemzése során e rákféleség emelkedő morbiditási tendenciája mellett megállapította, hogy a városi populatio morbiditási indexe szignifikánsan nagyobb, mint a falusi populációé (12).

A rákmortalitás és az urbanizáció kérdéseivel, mint fentebb már említettük, hazánkban elsőként *Kádár* és munkacsoportja foglalkozott. A tüdőrák egyes települési formákra vonatkozó kérdéseit *Jakab* és munkatársai értékelték (6).

A *Kádár* vezette munkacsoport, melynek mi is tagjai voltunk, több dolgozatban foglalkozott a collum carcinoma (10), a vastag- és végbélrák (11), tüdőrák (8), valamint az emlőcarcinoma-morbiditás (9) és az urbanizáció közötti összefüggésekkel. Fenti rákféleségek mind gyakrabban fordulnak elő a városi, mint a vidéki lakosság körében. A gyomorrákra vonatkozó hasonló felmérésünk szerint e rákféleség a falusi populatio között volt gyakoribb (17). Szükségesnek tartottuk az emlőrákra vonatkozólag egy újabb országos jellegű felmérés elvégzését, melyek előző vizsgálataink eredményeit látszólag megerősítették.

A statisztikai elemzésünk értékelésénél bizonyos óvatossággal kell fogalmazni. Tulajdonképpen csak tendenciákról beszélhetünk, melyeket a statisztikai analízis során megállapítottunk, és amelyeket további vizsgálatoknak kell követni.

Hazánkban az 1950-es évektől igen sokan költöztek a városokba. Budapest 1,2-ről 2 milliós várossá nőtt, minden városunk 2—3-szorosára nőtt; sok új város keletkezett. Legalább minden második fővárosi és városi faluról került fel az utóbbi 20—30 évben. Felmerül a kérdés, hogy hány év alatt érvényesül az urbanizációs hatás. Az urbanizáció alatt nemcsak népsűrűséget kell érteni, hanem az ezzel járó környezeti, társadalmi, szociális és egyéb kapcsolatok összességét, melyek hatással vannak az egyénre.

Ilyen nagyszámú betegcsoport — több mint tzezer nő — nem tette lehetővé, hogy utánanézzünk a betegek előző lakóhelye szerinti megoszlásának. Mindenesetre az utóbbi tíz évben ez a nagyfokú városba özönlés már sokat csökkent, az adatainkat azonos korú és lakóhelyű nőkre vonatkoztattuk, ezért a felmérésünk során megállapítottakat határozott tendenciáknak tekinthetjük.

A magyarországi statisztikai adatok kiértékelése során az a tendencia állapítható meg, hogy az emlőcarcinoma előfordulása a különböző települési formák között különbségeket mutat. Aránylag ritka volt a községekben, gyakoribb a városokban, legmagasabb értékeket pedig Budapesten találtunk. Úgy látszik, hogy az urbanizáció és az emlőcarcinoma-veszélyeztetettség között bizonyos összefüggés áll fenn. A kérdés tisztázása további vizsgálatokat tesz szükségessé.

Ezúton is köszönetet mondunk *Péter Zoltán dr.-nak*, az Országos Onkológiai Intézet Szervezési és Módszertani Osztálya osztályvezető főorvosának szaktanácsaiért.

Összefoglalás: Szerzők húszéves országosan bejelentett anyag elezése során megállapították, hogy a női emlőrák morbiditása és mortalitása Magyarországon évről évre nő és a növekedés üteme gyorsabb, mint az egyéb lokalizatiójú daganatoké. 1969., 1970., 1971., 1972. és 1974-es morbiditási adatokat, azaz több mint tízezer emlőrákos beteg életkor, terület és Steinthal-stadium szerinti bontásban történő elemzése során megállapították, hogy minden korcsoportban és csaknem minden stadiumban a daganat viszonylag ritkább volt a községekben, gyakoribb a városokban és legmagasabb értékeket Budapesten találtak. Úgy látszik, hogy az urbanizáció és az emlőcarcinoma veszélyeztetettsége között bizonyos összefüggés áll fenn. A kérdés tisztázása további vizsgálatokat tesz szükségessé.

IRODALOM: 1. *Artjuch G. F.:* Vopr. Onkologii 1975, *21*, 97. — 2. *Doll, R., Muir C., Waterhouse J.,* (Eds): Cancer Incidence in Five Continents. Vol. II. Geneve. UICC. 1970. — 3. *Dunham L. J., Beiber J. C.:* III. World maps of cancer mortality states and frequency stations. J. Nat. Cancer Inst. 1969, *41*, 155. — 4. *Fülöp, T.:* Egészségügyi szervezéstan. Budapest. Mediicna. 1975. — 5. *Gallager, A. I.:* Early braest cancer detection and treatment J. Wiley and Sons. New York. London. Toronto. 1975. — 6. *Jakab Z., Nyárády I.:* Orv. Hetil. 1973, *114*, 1412. — 7. *Kádár T., Nagy A.: A.:* Magy. Onkol. 1967, *11*, 807. — 8. *Kádár T., Papolczy A., Nagy A.:* Magy. Seb. 1970, *23*, 350. — 9. *Kádár T., Nagy A., Papolczy A.:* Orvosképzés. 1970, *45*, 572. — 10. *Kádár T., Nagy A., Papolczy A.:* Magy. Nőorvosok Lapja 1971, *34*, 415, 462. — 11. *Kádár T., Papolczy A., Nagy A.:* Orvosképzés 1974, *49*, 201. — 12. *Koszovszki T.:* Przegl Lek. 1977, *34*, 753. — 13. Központi Statisztikai Hivatal Demográfiai Évkönyve Évkönyve 1955—1974. — 14. *Logvinyenko, I. A.:* Vopr. Onkol. 1974, *20*, 63. — 15. *Merkov, A. M., Cernovkij, G. F., Kaufman, B. D.:* Organizacija protivorakovoj borba v SzSzSzk: Gosz medsizdat 1962. — 16. *Merkov, A. M.:* Analiz dannich o szmertnoszty ot zlokacsesztvennich novoobrazovanij v SzSzSzR: Vopr. Onkol. 1971, *12*, 43. — 17. *Segi, M., Kurihara, T., Mattsuyama, T.:* Cancer Mortality for Selected Sites of 24 Countries 1964—1965. Sander Japan 1969. — 18. *Segi, M. és mtsai:* Age adjusted death states for cancer for selected sites (A-classification) in 43 countries in 1970. Segi Inst Cancer Epidemiology. Nagoya 1975. — 20. *WHO.:* Atlas zur klinischen Diagnostik der Brustdrüsenkrebses. Akad. Verl. Berlin. 1968. — 21. Zabolevaemasztyi naszelenija SzSzSzR. zlokacsentvennimi noboobrazovanijami i szmertnoszty ot nyich. Moszkva. 1970. — 22. *Zinzer, H., K.:* Mammakarzinom Diagnose und Differentialdiagnose. Thieme Verl. Stuttgart. 1972.

FENTANYL

injekció

ÖSSZETÉTEL

1 üveg (10 ml) 0,5 mg fentanylumot tartalmaz 10 ml vizes oldatban.

JAVALLATOK

Műtéti előkészítés, valamint különböző típusú narcosisok praemedicatiójaként Droperidol injekcióval kombinálva. A neuroleptanalgesiában műtéti fájdalomcsillapításra: a hasi és mellkasi, az ideg- és érsebészetben, nőgyógyászati, orthopaediai stb. műtéteknél. A neuroleptanalgesiában Droperidol injekcióval együtt alkalmazható.

ELLENJAVALLAT

Sectio caesarea a magzati légzőközpont nagyfokú depressiója miatt.

ADAGOLÁS

Felnőtteknek: Műtéti előkészítésre: 0,05—0,1 mg (1—2 ml) Fentanyl 2,5—5 mg (1—2 ml) Droperidollal együtt adagolandó intravénásan 10—15 perccel, vagy intramuscularisan 15—45 perccel a műtéti beavatkozás megkezdése előtt. Műtéti érzéstelenítésre: 0,4—0,6 mg (8—12 ml) Fentanyl adagolandó intravénásan. Műtéti érzéstelenítés fenntartására: 0,05—0,2 (1—4 ml) intravénásan. Ez az adag szükség esetén általában 20—30 percenként ismételhető.

Gyermekeknek: Műtéti előkészítésre: testsúlykilogrammonként 0,002 mg Fentanyl, testsúlykilogrammonként 0,1 mg Droperidollal együtt adagolandó, a műtéti beavatkozás megkezdése előtt, intramuscularisan. Műtéti érzéstelenítésre: testsúlykilogrammonként 0,010—0,015 mg Fentanyl adagolandó intravénásan, vagy 0,015—0,025 intramuscularisan. Műtéti érzéstelenítés fenntartására: testsúlykilogrammonként 0,001—0,002 mg adagolandó intravénásan, vagy 0,002 mg intramuscularisan.

MELLÉKHATÁSOK

Nagyobb dózisok alkalmazásakor kifejezett légzés-depressio alakul ki. A készítmény vagus-tónust fokozó hatásának következtében bradycardia jelentkezhet. Ritkán bronchospasmus, izomrigiditas léphet fel. A mellékhatások nalorphinnal, atropinnal, illetve izomrelaxánsokkal és lélegeztetéssel megszüntethetők. Megfelelő anaesthesiologiai felkészültség hiányában a készítmény alkalmazása rendkívül kockázatos.

MEGJEGYZÉS

„Kizárólag fekvőbeteg gyógyintézeti (gondozóintézeti) felhasználásra hozható forgalomba."

QH 1830

Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest X.

Semmelweis Orvostudományi Egyetem
Radiológiai Klinika
(igazgató: Török István dr.)

Intrahepatikus cysták felismerése gray-scale echographiával

Harkányi Zoltán dr. és Török István dr.

A gray-scale ultrahangvizsgálat ma már elfogadott, értékes eszköz a gócos májbetegségek diagnosztikájában. Számos külföldi, és néhány hazai közlés foglalakozik a primaer és metastatikus daganatok, valamint az intrahepatikus cysták ultrahangvizsgálatával (1—4, 9—11, 14).

Az intrahepatikus cysták lehetnek veleszületett, vagy szerzett elváltozások. A primaer, szoliter, ill. multiplex máj cysták ritkán fordulnak elő, gyakran véletlenül kerülnek felismerésre. A szerzett cysták gyakoribbak, többnyire fertőzés következményei.

Májbetegség gyanúja miatt 300 betegen végeztünk májechographiát az elmúlt évben, ebből hét esetben találtunk multiplex, ill. szoliter intrahepatikus cystát. Ismertetjük ezek echographiás jellemzőit, utalva a differenciál diagnózis kérdéseire is.

Módszer és betegek

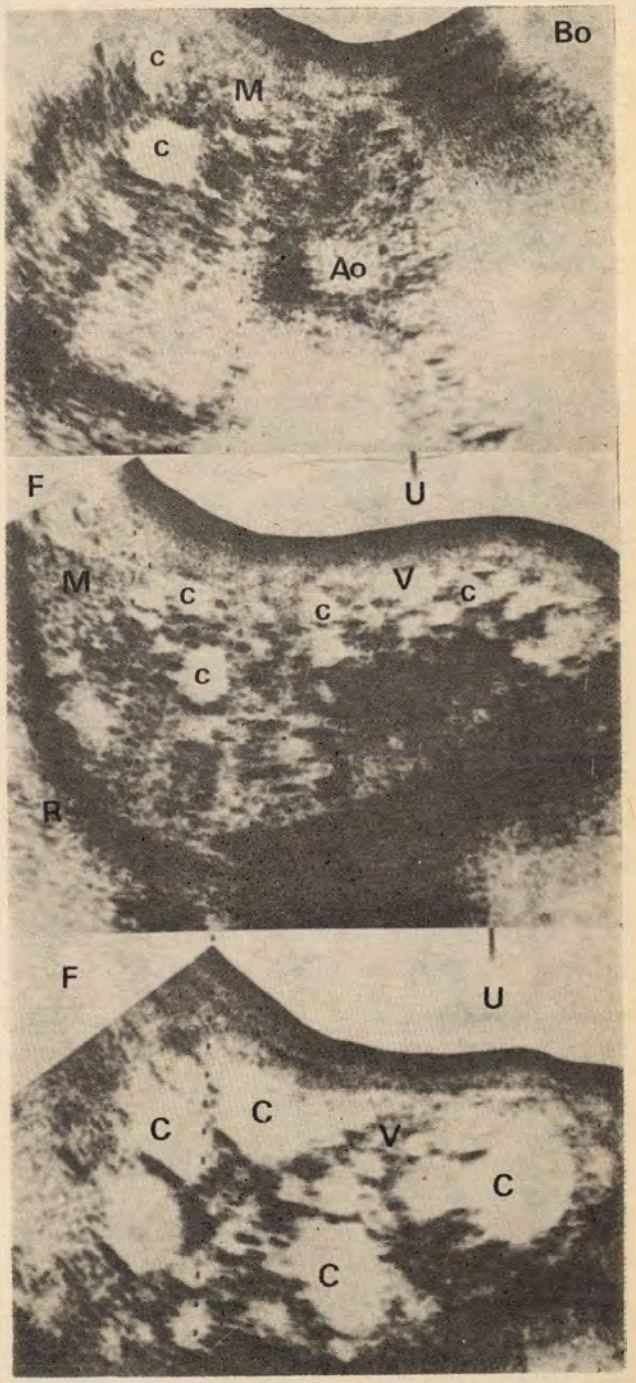
Az ultrahangvizsgálatot Picker Echoview 80L típusú gray-scale készülékkel végeztük, 2,25, ill. 3,5 MHz-es frekvenciájú fókuszált transducert használtunk. Transversalis és longitudinalis sorozatmetszeteket készítettünk, 0,5 cm-enként. A „B"-kép értékelése mellett fontosnak tartjuk az „A"-kép elemzését is az intrahepatikus képlet belső szerkezetének vizsgálatakor. Az echogrammokról Kodak Double X negatív ,ill. Polaroid filmre készítettünk felvételeket.

Cystosus elváltozásnak tartottuk azokat a képleteket, amelyek belseje echomentes volt (1), faluk éles kontúrú (2), a cysta distalis fala alatt ún. fokozott hangvezetést mutattak (3), és jellemző „A"-képet adtak (magas amplitudójú echo csúcsok az elülső és hátsó falnak megfelelően, és közötte echo-mentes vonal (4).

28 és 57 év közötti, 3 nőbeteget és 4 férfibeteget vizsgáltunk. Az ultrahangvizsgálat leletét 6 esetben scintigraphiával, 5 esetben selectiv angiographiával vetettük egybe. Hat betegen *műtét* is megerősítette az ultrahangvizsgálat eredményét (I. sz. Sebészeti Klinika). Minden betegen az elváltozás méretének és lokalizációjának leírásában jó összefüggést találtunk az echográphiás és egyéb módszerek között.

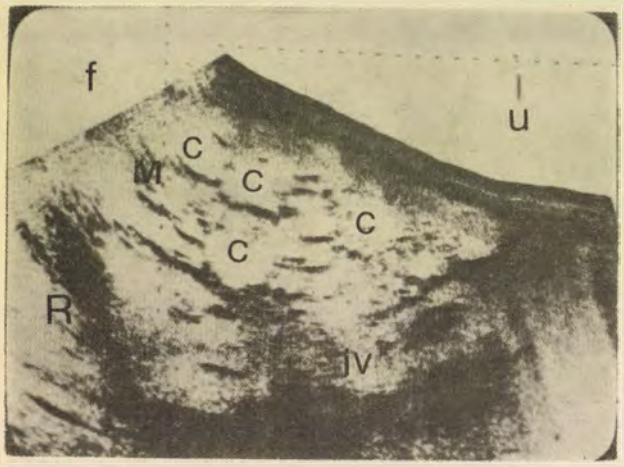
Eredmények

Három betegen észleltünk polycystás májat, ebből két esetben egyidejűleg polycystás vesebetegség is fennállt *(1—4. ábra)*. A máj mindkét lebenyére kiterjedő többszörös, éles határú, cystosus képletet találtunk. A cysták mérete 2—8 cm között



1–3. ábra: Polycystás máj és vese echo-képe, 1. ábra: transzverzális metszet, a máj jobb lebenyében több, kerek, cystosus képlet (c) látható. **2. ábra:** longitudinális metszeten a máj jobb lebenyében és a jobb vesében 1–2 cm átmérőjű cystosus képletek figyelhetők meg. **3. ábra:** longitudinalis metszet a bal veséről, nagyobb, 3–4 cm átmérőjű cysták töltik ki a vesét.
Bo = bal oldal, F = fej felől, u = köldök, M = máj, R = rekesz, Ao = aorta, a szaggatott vonal centiméteres beosztást jelent)

5–6. ábra: Echinococcus cysta echo-képe, 5. ábra: transverzalis metszet és **6. ábra:** longitudinális metszet. Szinte az egész jobb lebenyt elfoglalja az egyetlen üregből álló cysta, a bal májlebeny megnagyobbodott. (F = fej felől, u = köldök, M = máj, Bo = bal oldal, jv = jobb vese, bv = bal vese, c = cysta)



4. ábra: Polycystás máj echogrammja, longitudinalis metszet, a máj jobb lebenyében vékony fallal határolt cysták láthatók.
(f = fej felöl, u = köldök, M = máj, R = rekesz, jobb vese, c = cysta)

változott. A polycystás vese- és májelváltozások közül, a vesebetegség klinikai tünetei domináltak, a máj laboratóriumi vizsgálatai normális értékeket mutattak. Négy betegen echinococcus cysta volt a májelváltozás oka, két esetben pedig szinte egész májlebenyt kitöltő üreget tartalmazó képletről volt szó *(5—6. ábra)*, míg a másik két esetben cystán belüli septumok felosztották az üreget kisebb részekre. Mind a hét esetben hepatomegalia volt tapintással észlelhető, teltségérzést, hasi fájdalmat okozva a betegeknek.

Megbeszélés

A gray-scale echographia lehetővé teszi a májparenchyma ábrázolását, így a májon belüli, normális parenchymától eltérő akusztikai tulajdonságú képletek felismerhetők (11). Az intrahepatikus cysták „ideálisak" akusztikai szempontból, hiszen rendszerint kis, 1—2 cm-es elváltozások is éles határfelületeket adnak, így nagy pontossággal felismerhetők. Ezt bizonyítják a gray-scale echographiával szerzett kedvező tapasztalatok, melyekről *Spiegel, King* és *Green* (9), *McCarthy* és *mtsai* (5), *Sanner* és *Saltzman* (7) számoltak be az utóbbi években. Tanulságos a *Weaver* és *mtsai* (14) által közölt nyolc eset, melyek közül hétben szövettanilag igazolt primaer daganata volt a betegeknek, és az ultrahang bizonyította, hogy cystáról, és nem metastasisról van szó. A scintigraphia érzékenyen detektálja a térszűkítő folyamat jelenlétét, azonban belső szerkezetéről, szolid vagy cystikus jellegéről nem nyújt információt. Ezért *Weaver* és *mtsai* (14) ajánlják az echographia elvégzését minden olyan esetben, amikor pozitív a scintigraphiás lelet, és nincs bizonyítható primaer tumor; továbbá ha kimutatható a primaer tumor, az izotóp lelet is pozitív, azonban a gyógyító eljárás megválasztása a metastasis bizonyításán múlik.

Az intrahepatikus cysták elkülönítő diagnózisában a ritkán előforduló cystosus szerkezetű metastasisok, ill. a necrotikus centrummal bíró metastasisok jelenthetnek gondot (3, 8, 13). Az amőbás és bakteriális tályogok szintén jelentkezhetnek cystosus formában, faluk azonban vastagabb, nem éles szélű, továbbá a klinikai, laboratóriumi adatok általában jellemzőek (6, 14). Az intrahepatikus epeutak tágulatával kísért Caroli-féle betegség (11, 12), valamint az intrahepatikus haematoma jön még szóba az elkülönítésben (14). Kétséges esetekben, továbbá olyankor, ha műtéti megoldást terveznek, a selectiv angiographia nagy segítséget nyújthat (1).

Eredményeink és az idézett szerzők véleménye alapján a gray-scale echographiát kiváló eszköznek tartjuk az intrahepatikus cysták kórismézésében. Előkészítés nélkül, a beteg megterhelése, veszélyeztetése nélkül, viszonylag rövid időn belül pontos eredményhez jutunk, ezért májcysta gyanúja esetén feltétlenül ajánljuk az ultrahangvizsgálat elvégzését.

Összefoglalás: A májon belüli cysták vizsgálatának egyszerű, biztonságos és pontos eszköze a gray-scale echographia, ahogy ezt a szerzők hét esetükben tapasztalták. Három esetben észleltek poly-

cystás májat, ebből két betegnek egyidejűleg polycystás veséje is volt. Négy betegen Echinococcus cysta volt a májelváltozás oka. Ismertetik az intrahepatikus cysták echographiás jellemzőit, utalva az elkülönítő diagnózis kérdéseire is.

IRODALOM: 1. *Berk, R., N. és mtsai:* Invest. Radiol. 1978, *13*, 265. — 2. *Csúz L., Kun L.:* Orv. Hetil. 1977, *118*, 994—996. — 3. *Green, B és mtsai:* Radiology 1977, *124*, 203. — 4. *Koischwitz, D., Frommhold, H., Grauthoff, H. J.:* Dtsch. Med. Wschr. 1979, *104*, 401. — 5. *McCarthy, C. F. és mtsai:* Gut. 1969, *10*, 904. — 6. *Ralls, P. W. és mtsai:* Radiology 1979, *132*, 125. — 7. *Sanners, C. J., Saltzman, D. A.:* JAMA 1976, *235*, 1593. — 8. *Scheible, W., Gosink, B. B., Leopold, G. R.:* Am. J. Roentgenol. 1977, *129*, 983. — 9. *Spiegel, R. M., King, D. L., Green, W. M.:* Am. J. Roentgenol. 1978, *131*, 235. — 10. *Szebeni Á., Falus M., Sobel M.:* Magy. Onkol. 1974, *3*, 170. — 11. *Taylor, K. J. W. és mtsai:* Radiology 1976, *119*, 415. — 12. *Tulassay Zs. és mtsai:* Orv. Hetil. 1979, *120*, 19. — 13. *Wooten, W. B. és mtsai:* Radiology 1978, *128*, 451. — *14. Weaver, R. M. és mtsai:* Am. J. Roentgenol. 1978, *130*, 849.

MEGRENDELHETI

külföldre bárhová, forintbefizetés mellett

az ORVOSI HETILAP-ot

Posta Központi Hírlapiroda, Budapest V., József nádor tér. Tel. 180-850

FENISTIL
gél
G 100
Antiallergica topica

KÜLSŐLEGES HASZNÁLATRA

ÖSSZETÉTEL:

1 tubus (30 g): 30 mg dimetindenum maleinicum hatóanyagot tartalmaz.

JAVALLATOK:

Bőrbetegségeket kísérő viszketés; urticaria; rovarcsípés; napégés; enyhe fokú égési sérülések.

ELLENJAVALLATOK:

Jelenleg nem ismeretesek.

ALKALMAZÁS:

Naponta 2–4 alkalommal a beteg bőrfelületet bekenjük. Igen erős pruritus v. nagyobb bőrlesiók esetében ajánlatos a Fenistil gél hatását per os kezeléssel kiegészíteni.

FIGYELMEZTETÉS:

A kezelt bőrfelületet nem szabad hosszabb ideig napfény hatásának kitenni. Nem alkalmazható egyszerre nagyobb – főleg gyulladásos – testfelületre. Ez különösen érvényes csecsemőkre és kisgyermekekre.

MEGJEGYZÉS: ✠

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

CSOMAGOLÁS:

30 g-os tubus, térítési díja: 8,50 Ft.

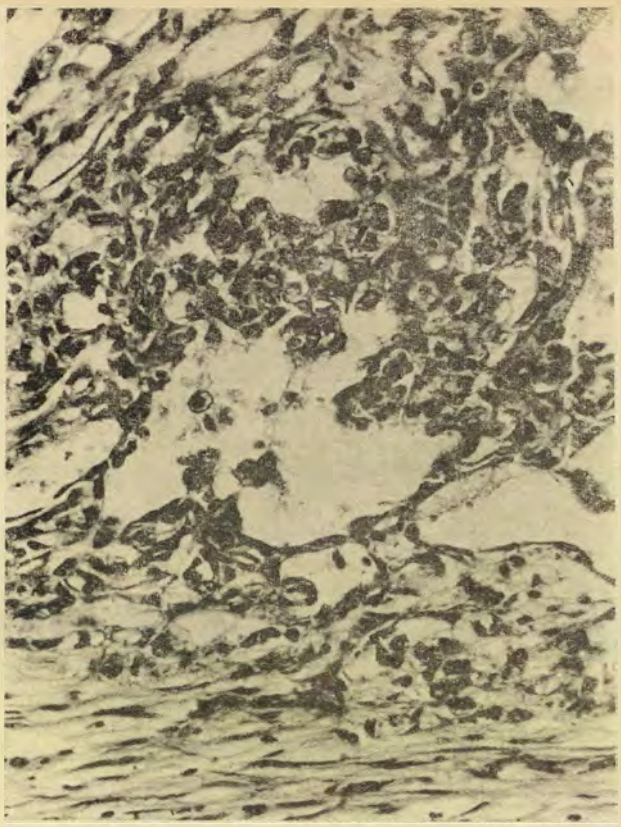
Előállító: BIOGÁL Gyógyszergyár, Debrecen, ZYMA AG licencia alapján.

OH
1833

Megyei Jósa András Kórház, Nyíregyháza,
Urológiai Osztály
(főorvos: Mohácsi László dr.),
Gyermekgyógyászati Osztály
(főorvos: Szombathy Gábor dr.),
Kórbonctani-Kórszövettani Osztály
(főorvos: Dauda György dr.)

Csecsemőkorban végzett retroperitonealis lymphadenectomia malignus heretumor miatt

Mohácsi László dr., Porkoláb Zoltán dr.,
Medgyessy Erzsébet dr. és Petkovics Tamás dr



1. ábra. Infantilis typusú embryonalis cc., H. E. festés 250× nagyítás

A heretumorok gyermekkorban meglehetősen ritkák. *Houser* (3) 600-nál valamivel több közölt esetet gyűjtött össze 1965-ig. E tumorok kezelésében nem alakultak ki egységes elvek, mert az esetek kis száma miatt senki sem rendelkezik elegendő terapiás tapasztalattal. Ezért van az, hogy míg a felnőtt kori heredaganatok modern kezelése, a retroperitonealis lymphadenectomia és a radioterapia tekintetében ma már világszerte eléggé egységes az urológusok és sebészek állásfoglalása, addig ugyanez nem mondható a gyermekkori heredaganatokra. A legtöbben még ma is elegendőnek tartják a magas inguinalis metszésből végzett, esetleg kiterjesztett semicastratiót és az ezt követő sugárkezelést. A daganatellenes kemoterapia eddig ismertetett eredményei gyermekkori heredaganatok eseteiben sajnos, kifejezetten rosszak. Érthető ezért többek között *McCullough és munkatársai* (5) törekvése, akik elsősorban a leggyakrabban előforduló és legnagyobb jelentőségű gyermekkori embryonalis carcinoma kezelési eredményeinek értékelése céljából áttekintették az idevonatkozó irodalmat. A közölt eseteket, s ezek kezelési eredményeit táblázatokba foglalták. Öt saját esetüket is közlik, melyben két embryonalis carcinomát találtak. Az embryonalis carcinomás esetek közül legkedvezőtlenebbek voltak az eredmények akkor, amikor *csak* semicastratio történt. Nem sokkal voltak jobbak azoknak a szerzőknek az eredményei sem, akik a semicastratiót radioterapiával egészítették ki. Kimagaslóan jó eredményeket mutatott azonban azon szerzők közléseiből összeállított táblázat, amelyen a semicastratiót retroperitonealis lymphadenectomia (RLA) követte. Az ún. *Tefft* (12) csoport eredményei is kiválóak voltak, akik a semicastration, a kétoldali RLA-n kívül radioterapiában és Actinomycin D kezelésben is részesítették betegeiket. Hét betegük közül, a manapság kritikusnak tartott 18 hónapos túlélést, mely után az eddigi tapasztalatok szerint a hosszú távú prognózis reményteljes, hat esetben érték el.

Ha figyelembe vesszük a gyermekkori heredaganatok patológiai megoszlását, a daganatos szóródás időbeli jellegzetességét, a leggyakoribb tu-

2. ábra. Műtét közben készült felvétel a vena cava és aorta mobilizálását mutatja. A nagyerek mögötti nyirokcsomók eltávolítása csak ilyen módon lehetséges

morok sugárérzékenységét és a fejlődésben levő kisgyermek válaszát a terapiás adagú sugárterhelésre, arra a meggyőződésre kell jutnunk, hogy a felnőttkori daganatokhoz hasonlóan gyermekeken is a radikális RLA a legtöbb reménnyel kecsegtető beavatkozás.

A gyermekkori heredaganatok jellegzetességei:

1. A sugárérzékeny seminoma gyermekekben nagyon ritkán, kisgyermekekben úgyszólván sohasem fordul elő.
2. A leggyakoribb daganat az 54,6%-ban jelentkező sugárrezisztens embryonalis carcinoma és a 41,5%-os előfordulású jóindulatú teratoma (2).
3. Míg felnőtt korban a diagnózis felállításának időpontjában kb. 60%-ra tehető a daganatos áttétek előfordulásának gyakorisága, addig ez gyermekkorban csak 20—30% (9).

Mivel a tapasztalatok azt mutatják, hogy a lymphangiographiás vizsgálatok diagnosztikus értéke csak 50% körüli (1), a semicastratio elvégzése után teljes bizonytalanságban maradunk a retroperitonealis paraaorticus metasztázisok tekintetében. Ha a diagnózis felállításakor csupán 20—30%-ban vannak a gyermeknek metasztázisai retroperitonealisan, akkor 100 eset közül 70—80 gyermeken feleslegesen végzünk súlyos következményekkel járó, bizonytalan hatású sugár vagy kemoterapiás kezelést, hiányos diagnosztikus lehetőségeink miatt. A gyermekkori heredaganatok fő formájánál az embryonalis carcinománál, mely szinte alig sugárérzékeny, a radioterapia nem sokat segít. A tumordózis, mely 4—5000 radnyi, messze meghaladja a környezet tűrőképességét. Kisgyermekekben a sugárkárosodás érheti a veséket, a pancreast, a beleket stb. A felnőttekben is rendkívül súlyos lefolyású bélfal károsodások, irradiációs nephritisek, pneumonitisek gyermekekben még hamarabb vezethetnek beláthatatlan következményekhez. A proliferációban levő porc- és csontszövet sugárérzékenysége miatt a paraaorticus mezőkre adott sugár gerincnövekedési zavart, súlyos deformitásokat eredményezhet. *Neuhauser és mts.* (7), *Whitehouse és Lampe* (14) és mások már 2000 rad lokális terhelés után láttak hónapok, évek múlva jelentkező súlyos morfológiai elváltozásokat a gerincen (platyspondylia, aszimmetriás csigolyák stb.). Bár az osteoblastok a mérsékelten sugárérzékeny elemekhez tartozónak látszanak, mégis 1500 rad feletti sugáradagok esetén gyakran látnak csontatrofiákat (8). Az egészséges here spermiogenetikus károsodása sem lebecsülendő káros mellékhatása a radioterapiának.

Ezek után érthető, hogy nem jelentéktelen azok száma, akik idegenkednek a műtét utáni sugárkezeléstől (5). Ez ideig ugyanis nem igazolódott, hogy a seminomáktól eltekintve malignus heretumorok esetén, a sugárkezelés javítani tudta volna a túlélést. A magyar nyelvű irodalomban *Nagy és munkatársai* (6) a monoterapia (semicastratio) eredménytelensége miatt a műtéti, a radiológiai és a kemoterapiás kezelés együttes alkalmazását javasolják. Nem végeztek azonban RLA-t, s ilyenkor a retroperitonealis tumorprogresszió teljes bizonytalansága miatt, valójában indokolt a komplex kezelés.

Véleményünk szerint minden gyermekkori heretumor esetében, célszerű lenne az RLA végzése. Az így eltávolított 25—30 retroperitonealis nyirokcsomó gondos szövettani vizsgálata alapján megalapozott terapiás következtetéseket lehet levonni. Az összes gyermekkori heredaganatok 40%-át kitevő jóindulatú, tiszta teratomának bizonyult esetekben semmi további teendő nem szükséges. Embryonalis carcinománál az RLA-t követő szövettani vizsgálat során — a gyermekkorban hamarabb felállított kórisme és ebből fakadóan az ekkor még csak 20—30%-ban előforduló áttétek miatt — az esetek 70—80%-ában nem találunk paraaorticus metasztázisokat. Ilyenkor a gyermekek további kezelését nem látjuk szükségesnek. Ezek a gyermekek csupán rendszeres ellenőrzésre szorulnak.

Mivel a felnőttek műtéteinél szerzett nagyarányú nemzetközi és szerény saját tapasztalataink szerint a retroperitoneum csak sebészi úton is elég nagy biztonsággal „sterilizálható" (4, 10), a retroperitonealis metasztázisokkal bíró gyermekek gyógyulási kilátásai is lényegesen javulnak RLA után.

Esetismertetés

V. Zs. 9 hónapos, harmadik normalis terhességből, 3100 g-mal született fiúcsecsemőt 1979. jan. 31-én vették fel kórházunk gyermekosztályára. Felvétele előtt 2 héttel vették észre szülei, hogy jobb heréje nagyobb, tömöttebb. Felvételkor a gyermek jó általános állapotú, subfebrilis, enyhe felsőlégúti hurutja van, mája elérhető, lépe nem tapinthatő, jobb heréje galambtojásnyi, tömött tapintatú. Inguinalis vagy retroperitonealis nyirokcsomók nem tapinthatók. Laboratóriumi leletei normalisak. Felvételét követő napon semicastratio történt a funiculus magas átvágásával. A tumor szövettani lelete: „6,5 cm hosszú, pamutvastag, funiculussal összefüggésben hereburkokkal határolt, főtt lencsényi mellékhere és mogyoróbélnyi here. A here metszéslapja egynemű, kissé morzsalékony rugalmasan tömött, szürkéssárga. Szövetileg az éretlen hereszövet mellett viszonylag jól körülhatárolt, de tokkal nem rendelkező alveolaris structurát mutató tumor. A tumorszövet változó alakú és tágasságú résekből, ill. lumenekből tevődik össze, melyeket atypusos hengeres, köbös, vagy lelapult hámsejtek bélelnek. Ezek mellett differenciálatlan sejtekből felépülő solid gócok is fellelhetők. A tumorsejtek cytoplasmája finoman habos szerkezetű. A magok változatos alakúak és nagyságúak, közöttük számos atypusos oszlás is mutatkozik. A tumor nem töri át a here tokját, nem terjed a mellékherére és a funiculus állományába. A leírtak alapján infantilis typusú embryonalis carcinomának felel meg. (Dauda György dr.)" *(1. ábra.)*

A bevezetésben is vázolt meggondolások alapján RLA-ra határoztuk magunkat. A műtétet a csecsemő felső légúti hurutja késleltette, erre 1979. febr. 27-én került sor. A műtétet nagy, a processus xiphoideustól a symphysisig terjedő median laparotomiából végeztük. A nagyerek mobilizálása után (4, 10, 11, 13) rekeszig terjedő bilateralis transperitonealis paraaorticus és j. o. azonos oldali iliacalis radikalis RLA-t végeztünk *(2. ábra)*. A nyirokcsomókat a következő csoportosításban gyűjtöttük össze szövettani vizsgálatra:

1. j. o. iliacalis erek körüli,
2. a bifurcatio környéki,
3. az arteria renalisok és a bifurcatio közötti,
4. az arteria és vena renalisok mögötti és fölötti nyirokcsomók.

Szövetileg az eltávolított zsír- és kötőszövetben, továbbá a 27 nyirokcsomó részletben tumormetasztá-

zist nem lehetett kimutatni. A műtétet zavartalan gyógyulás követte. A fenti szövettani eredmény birtokában úgy döntöttünk, hogy sem sugár sem kemoterapiás kezelést nem javasolunk, s a csecsemőt rendszeresen ellenőrizzük. Egyetlen műtéti szövődmény a második ellenőrző vizsgálat során észlelt kis epigastrialis hegsérv volt, melynek műtéti korrekciója megtörtént. A legutóbbi, 11 hónappal a műtét után elvégzett ellenőrző vizsgálat a normálisan fejlődő gyermekben tumoros propagatió semmi jelét nem mutatta.

Összefoglalás: A szerzők 9 hónapos heretumoros csecsemő radikális retroperitonealis lymphadenectomiájának ismertetése kapcsán állást foglalnak a semicastratiót követő retroperotonealis lymphadenektomia (RLA) mellett. Jelentőségét elsősorban abban látják, hogy a gyermekkori heredaganatok patológiai sajátosságai miatt az esetek több mint kétharmadában az alig hatásos, de következményeiben igen súlyos sugár- vagy kemoterápiás kezelés elkerülhető. Nem tartják elhanyagolhatónak az RLA jelentőségét paraaorticus metasztázisok esetében sem, amikor a műtét tumormentessé teheti a beteget. Magyar nyelvű irodalmunkban ilyen korú gyermeken végzett retroperitonealis lymphadenectomiáról közlés nincs.

IRODALOM: 1. *Bartels, H., Möller, G. U.:* Urologe A. 1974, *13*, 75. — 2. *Belanger, M. és mtsai:* J. Urol. Néphrol. 1967, *73*, 257. — 3. *Houser, R. és mtsai:* Amer. J. Surg. 1965, *110*, 876. — 4. *Kaswick, J. A. és mtsai:* J. Urol. (Baltimore). 1976, *115*, 70. — 5. *McCullough, D. L. és mtsai:* J. Urol. (Baltimore). 1971, *105*, 140. — 6. *Nagy B. és mtsai:* Gyermekgyógyászat, 1977, *XXVIII*, 97. — 7. *Neuhauser, E. B. D. és mtsai:* Radiology, 1952, *59*, 637. — 8. *Opitz, H.—F. Schmid:* Handbuch der Kinderheilkunde Springer-Verl. Berlin. Heidelberg. New York, 1967. — 9. *Sigel, A.:* Lehrbuch der Kinderurologie Georg Thieme Verl. Stuttgart, 1971. — 10. *Skinner, D. G.:* J. Urol. (Baltimore), 1976, *115*, 65. — 11. *Staubitz, W. J. és mtsai:* J. Urol. (Baltimore), 1974, *111*, 205. — 12. *Tefft, M. és mtsai:* Radiology, 1967, *88*, 457. — 13. *Walsh, P. C. és mtsai:* J. A. M. A. 1971, *217*, 309. — 14. *Whitehouse, W. M. and J. Lampe:* Amer. J. Roentgenol. 1953, *70*, 721.

PORCIDERM sugársterilezett, liofilezett sertésirha biológiai kötözőszer

ÖSSZETÉTEL: A PORCIDERM liofilezett, majd sugársterilezett, 0,2–0,4 mm egyenletes rétegvastagságú, biológiai kötés céljaira szolgáló sertésirha. Szövettanilag homogén, ezért a sebfelületre a PORCIDERM bármelyik oldala ráhelyezhető.

FELHASZNÁLÁS: Az áztatás után nativ konzisztenciáját visszanyert sertésirha, mint biológiai kötözőszer alkalmas égés, trauma, fekély, vagy egyéb ok miatt hámsérült, tiszta sebfelület befedésére. Alkalmazásának előnye, hogy nem szövetidegen, meggátolja a sebfelszín kiszáradás, befertőződését, védi a szabadon maradt érzékenyebb képleteket, csökkenti a fájdalmat, elősegíti a hámosodást.

JAVALLATOK: 1. Égett seb fedésére II. és III. fokú égési sérülésnél.
2. Baleseti sebészetben nyílt sebek, denudátiós bőrhiányok fedésére.
3. Lábszárfekélyek, decubitusok kezelésére.
4. Jó sebalapot készít elő mind elsődleges bőrhiányok, mind másodlagos necrotomiák után a végleges bőrátültetés számára.

ALKALMAZÁS MÓDJA: Az aszeptikusan felnyitott tasakból a liofilezett, sugársterilezett sertésirhát 1 percre szobahőmérsékletű, steril izotóniás nátriumklorid oldatba helyezzük. Az így rehidrált sertésirhát simán ráhelyezzük az égett vagy egyéb módon hámsérült, tiszta sebfelszínre. A sebfelületre a PORCIDERM bármelyik oldala ráhelyezhető.

TÁROLÁS: Száraz, hűvös helyen kell tartani.

LEJÁRATI IDŐ: 2 év.

CSOMAGOLÁS ÉS ÁR: 1×3 dm^2 83,– Ft
2×0,5 dm^2 40,– Ft
10×0,25 dm^2 83,– Ft

QH 1836

HUMAN

Előállítja és forgalomba hozza:

HUMAN OLTÓANYAGTERMELŐ ÉS KUTATÓ INTÉZET

Gödöllő – Budapest

Adalék Semmelweis életének utolsó heteihez

Ismeretes a szakirodalomból, hogy Semmelweis halála előtt pár héttel még részt vett az egyetem orvoskari ülésén, amelyen tanársegédi kinevezések ügyében is tárgyaltak. Fleischer visszaemlékezése szerint ezen az orvoskari ülésen (július közepe táján) vált először nyilvánvalóvá súlyos betegsége, ettől kezdve helyezték állandó orvosi felügyelet alá (1).

Ugyanezen az ülésen Semmelweis személyét érintő kérdésben is intézkedett a kari tanács, mégpedig fizetésemelési kérvényét hagyta jóvá és terjesztette föl a felettes hatóságoknak. Könnyen rekonstruálhatjuk az orvoskari dékáni iratok épségben maradt iktató és mutatókönyveinek 1864/65. évi kötetéből, hogy melyik kari ülésről van szó. A bejegyzések szerint az 1864/65. évi tanév VIII. kari ülése július 21-én kezdődött és még július 24-én is folytatódott. Ezen a kari ülésen valóban tárgyaltak tanársegédi kinevezések ügyében, amelyen Semmelweis is részt vett. A 286. számú ügyben Semmelweis július 21-én előadója volt Ráth József folyamodványának, amelyben a szülészeti tanársegédi állást kéri. A kérvényt a kari ülés támogatta: „az 1865. július 21-én tartott ülésben folyamodó f. é. október 1-től számítandó két évre szülészi tanársegédnek kineveztetett." (2)

Téves egyes kutatóknak az a hipotézise, hogy Ráth kinevezésekor Semmelweis már nem vett részt a kari ülésen, s távollétében, illetve már bécsi kezelése idején hagyták jóvá hívének kinevezését (3). Az egyetemi ügyrendtartás szerint az egyes ügyek előadója, az illető szaktárgy szakértője részt vesz az ülésen, az iktatókönyvben a tárgy megnevezése mellett az előadó nevét is fel kell tüntetni (4). Márpedig Ráth kinevezésekor előadóként ott áll Semmelweis neve.

E kari ülést a következő napokon is folytatták, s ugyanazon a napon (július 24-én), amikor Arányi prof. előterjesztésére Genersich Antalt nevezik ki két esztendőre kórbonctani tanársegédnek, Semmelweis fizetésemelési kérvényét is tárgyalják: 296. szám, július 24. „Semmelweis tanár folyamodik, hogy magasabb fizetési fokozatba előléptetnék. Elintézés: fölterjesztetett." (5)

E fizetésemelési felterjesztésről közvetve értesültünk már Gortvay György és Zoltán Imre Semmelweis monográfiájából, amelyben pontosan idézik Schopper rektor átiratát a Helytartótanácshoz Semmelweis betegségéről tudósítva a legfelsőbb szerveket: „Vonatkozással az egyetemi tanács útján 1027. szám alatt felsőbb helyre terjesztett fokozatos előléptetési kérvényre . . .", de magát a kérvényt nem idézik (6).

Az 1862. évi egyetemi ügyrendtartás szerint rendes kari ülés havonta egyszer van, azon a kar tagjainak, de különösen a tárgyak előadóinak részt kell venni. Az iktatókönyv tanúsága szerint júliusban a VIII. kari ülés első napján (Ráth kinevezésekor) Semmelweis jelen volt. (Ezen a napon történhetett meg az a bizonyos bábaeskü eset, amire Fleischer visszaemlékezett.) Valószínű, hogy a következő napokon folytatott kari üléseken már nem vett részt, hiszen a magasabb fizetési fokozatba való emelés kérvényét a kari tanácsnak nem kellett különösebben megvitatni. Azon a kérvényezőnek személyesen megjelenni nem volt szükséges, mivel a kötelező fizetésemelés az ügymenetben „folyó tárgynak" számított, amely csupán „tudomásul veendő . . ., amelynek elintézése a fennálló szabályok szerint egyszerű kétségtelen alkalmazásában áll". Ugyanez ügyrend 19. §-a kimondja: „ha a tárgyalandó kérdés valamely tag személyes érdekeit illetné, annak el kell távoznia . . ." (7).

Semmelweis magasabb fizetési fokozatba való emelésének kérvénye nem volt rendkívüli ügy, hiszen az egyetemi tanárok fizetéseit és előléptetéseit szabályozó 1851. évi március 19-i királyi rendelet kimondta, hogy 10, illetve 20 évi szolgálat betöltése után kerülnek magasabb (másod, illetve első) fizetési fokozatba a tanárok. Semmelweis tízévi szolgálatát ebben az évben töltötte be, tehát megillette az 1365 Ft-nyi harmadfokú fizetésből az 1680 Ft-os másodfokú fizetésbe való előléptetés (8).

Az előléptetés, illetve fizetésemelés előterjesztését nem érintette Semmelweis betegsége, a Fleischer beszédében utólag (1872) említett, illetve Balassa, Bókai, Wagner „beutalójában" (parére) is három héten keresztül tartó állapotnak jelzett zavarodottság. De a jóindulat semmiképpen sem hiányzott, ha elfogadjuk az elmezavar megnyilvánulásait, hiszen a kari tanács jóváhagyta és továbbította a rektori hivatalnak, majd a Helytartótanácsnak az előterjesztést. A mellékletekkel ellátott rektori felterjesztés szövege a következő (9):

„1027. sz.

Nagyméltóságú királyi Helytartótanács!

Mellékletben % alatt van szerencsém további kegyes elintézés végett felterjeszteni az orvosi kar által bemutatott kérvényét dr. Semmelweis (sic!) Ignác egyetemi r. tanárnak, melyben f. é. September hótól kezdve szabályszerű fizetésének a II.-ik fokozatai felemeltetéséért esedezik.

Kelt Pesten 1865 évi július hó 28-án

Schopper György
e. i. Rector"

Semmelweis állapotának rohamos romlása, majd a tragikus halál következtében a helybenhagyó legfelsőbb határozat nem készült el. A Helytartótanács az augusztus 7-én kelt rektori tudósítás folytán ad acta tette az ügyet, majd Semmelweis halála után a mellékleteket (Semmelweis kérvényét, valamint működési bizonyítványát) a rektori hivatalon keresztül visszajuttatta az özvegynek

(10). Így a Semmelweis-dokumentumok valószínűleg megsemmisültek.

Nagy veszteségnek tekinthető ez, hiszen e dokumentumok sokat elárulhattak volna Semmelweis életének utolsó hónapjairól.

Összefoglalás. Újabban feltárt levéltári adatok alapján ismeretessé vált annak az orvoskari ülésnek pontos dátuma, amelyen — Fleischer visszaemlékezése szerint — nyilvánvalóvá vált Semmelweis Ignác betegsége. Ez a dátum 1865. július 21., amikor Ráth József tanársegédi kinevezését a szülészeti tanszékre Semmelweis terjeszti föl. Fontos adat, hogy „betegsége" dacára a kari tanács jóindulatúan kezeli pár nappal később (július 24.) benyújtott fizetésemelési kérvényét, noha sejthető volt ennek fölösleges volta. Pár nappal később az anyák megmentőjét már a bécsi elmegyógyintézetbe szállították, ahol kétheti szenvedés után meghalt. Hátrahagyott családja érdekében kollégái — mindenekelőtt Balassa — segítően járultak az özvegyi nyugdíj elintézéséhez.

Szemkeő Endre

IRODALOM: 1. *Benedek István:* Semmelweis betegsége. Orvostört. Közl. 1978, *83—84*, 155. o. A szerző szerint már jóval korábban (június közepén) tört ki az elmebaj, Fleischer és Semmelweis özvegye szerint július közepe táján. *Gortvay—Zoltán:* Semmelweis élete és munkássága. Bp. 1966. 185. o. — 2. *ELTE Lvt. 8.* Orvostudományi Kar Dékáni Hivatala a, Segédletek: 1864/65. évi ikt. és mutatókönyv: 286. sz. — 3. *Dörnyei —Dörnyeiné Dapsy:* Semmelweis hazai utóéletének első évtizede. I. A pesti egyetemi szülészeti klinika Diescher János professzorsága alatt. Orvtört. Közl. 1968, 46—47, 86. o. — 4. *Hőgyes E.:* Millenniumi emlékkönyv a budapesti kir. tud. egyetem orvosi karának múltjáról és jelenéről. Bp. 1896. 870—871. o. — 5. *ELTE Lvt. 8.* a, Ikt. Mut. könyv. 1864/65. 296—297. sz. — 6. *Gortvay—Zoltán:* i. m. 185. o. — 7. *Hőgyes E.:* i. m. — 8. *OL. D* 189 1865/5094. *Balassa, Zlamál* és *Rupp* ugyanebben az évben kérték magasabb fizetési kategóriába való sorolásukat, s kérvényükben hivatkoznak az említett királyi rendeletre. *OL. D. 220* VII./15. t. 1866/44101. — 9. *OL. D 220* VII./15. t. 1866/3183. sz. alatt az 1865/60614. Ez a levéltári aktacsomó Semmelweis özvegyének nyugdíjigénylését, s ahhoz kapcsolódó igazoló dokumentumokat is tartalmazza. Elsősorban Semmelweis gazdasági pénzügyi elszámolásait tisztázza az egyetemnél, amelyben Balassa is segítségére volt az özvegynek. — 10. *OL. D.* 220 VII./15. t. 1865/7524. ELTE Lvt. 8/a, Ikt. és mut. könyv 1864/65 333/29.

A két Entz Ferencz

Id. Entz Ferenc dr. 1774-ben született *Pápán* és 1806. január 6-án halt meg *Sümegen* mint *Zala* megye főorvosa.

A sümegi öreg temetőben volt egy régi sír. Hantja behorpadt, beborította a bozót. Sírköve olyan mélyen süppedt be a puha homokba, hogy csupán a kiemelkedő kereszt jelezte. A falu vénei szerint egy régi körorvos sírja. — Igazuk volt! A bozót kiirtása és a sírkő alsó felének kiásása után egy márványlap tűnt elő *(1. ábra)*, melyen kivehető az alábbi szöveg:

HARMINCZKÉT ESZTENDŐS
ÉLETE FOGYTÁVAL
ZALÁBAN TISZTSÉGE CSAK MÁSODIKÁVAL
IDE TEMETTETTÉK SOKAK
FÁJDALMÁVAL
ENCZ FERENC ORVOS SZENT
BÉKESÉG HAMVÁVAL
KIMÚLT 1806 DIE 6...
JANUARI

A napóleoni hadjáratokból visszatért katonaság közt kitört ragályos betegségnek lett áldozata, midőn mint orvos lelkiismeretesen teljesítette kötelességét. Felesége néhány hónap múlva követte.

Fiuk, akit szintén *Ferencz*nek hívtak, *Sümegen* született. Szülőházán *(2. ábra)* márványtábla jelzi, hogy

„Itt született
1805. dec. 6-án
ENTZ FERENCZ
orvos
a magyar kertészképzés megalapítója."

A kis árvát anyai nagyanyja vette gondozásba és magával vitte *Pozsonyba*. A családi monda szerint a nagymama igen takarékos volt, nem szeretett világosságot gyújtani; emiatt unokája a kályha tüzével világította meg tankönyve lapjait. A sokáig betegeskedő gyermek lassan megerősödött és kitüntetéssel végezte el *Pozsonyban* a gimnáziumot. 1825-ben a pesti egyetemen kezdte el orvosi tanulmányait, itt szerette meg egy életre a természettudományokat. A gyakorlati tanfolyamot *Bécsben* végezte el és ott kapta meg 1831. augusztus 7-én orvostudori diplomáját. (Dissertatio inaug. med. de febri hectica. Vindobonae, 1831.) Tanulóévei alatt *Eötvös József* bárónak volt instruktora.

A sors rögtön próbára tette a fiatal orvost, akit az éppen dúló cholera kezelésére *Bécs* egyik külvárosának osztályos orvosává neveztek ki. Az újdonsült doktor ügyes és bátor fellépésével, továbbá a betegek válogatás nélküli ellátásával a népesség általános tiszteletét vívta ki magának. Jó hírének köszönhette, hogy a vész megszűntével *Batthyány Fülöp* herceg meghívta a *Veszprém, Tolna* és *Somogy* határos megyékben fekvő enyingi uradalmának rendes orvosává. Egyszersmind *Veszprém* megye is megválasztotta egyik physicusának.

Letelepedése előtt egy évet külföldön töltött és felkereste a híresebb orvosi és természettudományi intézeteket.

Itthoni állandó lakása *Mezőkomáromban* volt, ahol 16 éven át dolgozott.

„A Sió mellékének vázlata természetrajzi és orvosi szempontból" című pályamunkájával 1847-ben elnyerte a pesti orvosegyesület *Stáhly*-díját.

Első házasságából hat gyermek született, 5 fiú és egy leány. Az első három fiú kiskorban meghalt. Felesége gyermekágyi láznak lett áldozata. Az özvegyen maradt, három gyermekét nevelő apa hamarosan új anyát hozott gyermekeinek. A második feleségét a kis *Géza* állítólag így fogadta:

„kék a ruhája, kék a szeme, jó lesz mamának".

A szabadságharc alatt *Entz Ferenc* is odahagyta csendes családi tűzhelyét, biztos állását és *Budapestre* költözött, hogy mint honvédorvos szolgálja hazáját. Amikor megindult az országos gyűjtés a *Kossuth*-bankó előállításához szükséges alapra, minden ezüstjét odaadta. Ő maga mint honvéd főorvos vonult be *Kossuth* seregébe. A világosi fegyverletétel után sikerült visszajutnia *Budapestre*, de orvosként sehol sem alkalmazták. Felesége családi összeköttetései révén kihallgatásra jelentkezett *Geringer* bárónál, *Bach* egyik biztosánál, hogy valami állást kapjon. *Geringer* az íróasztalnál ült s egyáltalán nem akart tudomást venni *Entz* jelenlétéről. Mikor az köhécseléssel hívta fel magára a figyelmet, a báró így válaszolt: „Mein lieber Entz, ich will von Ihnen gar nichts wissen. Das ist das beste, was ich für Sie tun kann." Ezekkel a szavakkal tulajdonképpen kifejezést adott jóindulatának is, mert *Entz* önként jelentkezett honvédorvosnak, tehát „veszedelmes magyar ember" volt, akit akár fogságra is lehetett volna vetni.

Orvosi reményeinek szertefoszlása nem ejtette kétségbe. Amint maga írja: „Orvosi működéseim közt mindig a legnagyobb élvezetet szolgáltatták azon órák, miket íróasztalom mellett töltöttem és mint e téren nyilvánuló tevékenységem legkedvesebb jutalmát fogadtam azon ezüst érmet, mellyel az Orsz. M. Gazd. Egyesület a 40-es években kertészeti és szőlőszeti eredményeimet megjutalmazta.

A szabadságharc lejárta után arra határoztam el magamat, hogy ezentúl csak kertészeti és szőlőszeti hajlamomnak fogok élni. Az 50-es években kertészkedtem saját pesti telkemen az általam életbeléptetett tanintézet növendékeivel, részint elméleti oktatásukkal, részint pedig mint vezérmunkás tanítványaim élén. Szellemi tevékenységem nem nélkülözte e szomorú időben sem a jólesett serkentéseket, így a magyar tudományos akadémia is megtisztelt tagságával (1858. dec. 15)."

A pesti telket 1850-ben *Arányi Lajos* egyetemi tanár, *Frivaldszky Imre* és *Málnay Ignácz* orvostudorok anyagi támogatásával vette meg. Új otthonában a kertészet tudományos és gyakorlati művelésével, főleg alma- és szőlőtermesztéssel foglalkozott. *1853*-ban úgyanott mint ismeretlen magánember létesítette *hazánk első kertészeti iskoláját*, kerttel és faiskolával.

1860-ban kinevezték a *Budai Vincellér- és Kertészképezde első igazgatójának*. Ide nemcsak tanítványait vitte át, hanem kertészeti iskolájának egész berendezését is átadta az államnak. Az új intézetben működése súlyát a borászatra fektette, melynek fontosságát a hivatalos körök is kezdték megérteni. 1868-ban *Somssich Pál*lal együtt kiadta a *„Borászati füzetek"*-et, melyet a következő évben már egyedül szerkesztett. 1874-ben a kiadvány a *„Borászati lapok"* címet vette fel; ezt 1876-ig szerkesztette.

A hatvanas években számos utazást tett a hazai, a francia és a német borvidékek megismerése végett. Tapasztalatait leginkább a *„Gazdasági lapok"* hasábjain tette közzé. Irodalmi működését a kor színvonalán álló felvilágosodottság jellemezte.

1. ábra.

Intézeteiben 1853—1876-ig mintegy 250 tanítványa volt, akik az ország minden részébe szétvitték és továbbadták mesterük tanításait.

Ő volt az a „bátor vállalkozó, aki okszerű és tudományos alapokra fektetett meggyőződésénél fogva, a képzelt eredményekre büszke nemzetet arra merte figyelmeztetni, hogy borügye primitív állapotban sínylik. A szőlőszet és borászat terén a haladás és reform követeli a földforgatást és a tiszta szőlő-faj ültetését". Borászati elméleti, irodalmi, kísérleti és gyakorlati munkájának óriási

2. ábra.

része van abban, hogy hazánkban gyökeresen megreformálták a borkezelést, s ezáltal a bortermelés terén elértük az európai szinvonalat.

Állásáról 1876. január 1-én volt kénytelen lemondani „szemei meggyengülése" miatt. Egyik szemén hályog képződött, melyet megoperáltatott. Az elhúzódó gyógyulásnak vakság lett a vége. Ezután maradék szemét annyira megerőltette, hogy végül már csak fényt látott. Mikor egyszer ki akart menni a kertjébe, nem vette észre, hogy egy kocsi áll az útjában. A kocsirúd megütötte a gyomra táján. Összeesett és két nap múlva, 1877. május 9-én meghalt.

Menye, *Entz Gézáné*, született *Seivert Jozefa* 1928-ban gyermekei számára összeállította nagyatyjuk, *Entz Ferenc* élettörténetét. Ebben apósát röviden így jellemzi: „szíve tele volt szeretettel embertársai, de az állat- és növényvilág iránt is. Mindig megelégedett volt és vidám. Ernyedetlen szorgalma szerénységgel párosult".

Amikor balesete után, talán „szélhűdés" következtében megbénult, még volt annyi ideje, hogy közölje környezetével utolsó kívánságát: „Kihűlt testemet tanítványaim vigyék a nyugalom helyére."

Frankl József dr.

A Spilenberger orvoscsalád

A magyar orvostörténelem szempontjából is rendkívül érdekes időszakot jelent a 17—18. század, hiszen az oszmán hatalom és a Habsburgok ellen vívott küzdelemben alig maradt erő a tudományra. A magyar reneszánsz magas színvonalú műveltségi intézményeinek többsége elpusztult, így eltűntek a középkori műveltségi központjaink. Igaz, a 16. század végétől magas színvonalú kultúrközpontokról, elsősorban protestáns iskolákról, csak az erdélyi fejedelemség területén és a Felvidéken beszélhetünk. Az utóbbi különös jelentőséggel bír, hiszen a török soha sem szállta meg, lényegében itt és Erdélyben figyelhető meg bizonyos összekötő kapcsolat a reneszánsz magyar kultúra és a következő évszázadok között. A helyi városi anyagi kultúrák nemcsak az ipar és város fejlesztésében, hanem iskolák, kórházak alapításában és egészségügyi vonatkozású törvények megfogalmazásában is kitűntek. Igaz, ebben jelentős szerepet játszott a németajkú protestáns városi polgárság is. E városok jelentős mértékben ösztönözték ifjaikat külföldi tanulmányokra, hogy külhoni diplomával visszatérve, városuk szolgálatába álljanak. Így érthető meg az is, hogy mind több városi ifjú látogatja Európa jeles egyetemeit, szerez orvosi képesítést is, majd szülővárosában vagy környékén folytat orvosi gyakorlatot. E városi orvosok közül is kitűnik a lőcsei *Spielenberger* orvoscsalád, amely három nemzedéken keresztül viselte Lőcse főorvosi tisztségét, az ország legnevesebb — itthon és külföldön egyaránt elismert — orvosai közé tartoztak.

A család első ismert orvosa és a család hazai hírnevének megalapozója *Spilenberger Sámuel* volt, akinek szakmai tudását nemcsak a környék, hanem a két magyar haza királyi és fejedelmi udvara is gyakran igénybe vette. Kortársai „practicus felicissimus" dicsérő jelzővel emlegették a nevét. *Spilenberger Sámuel* 1570 körül született Szepes-Olasziban, ahol apja evangélikus lelkészként működött. A tehetséges ifjú előiskoláit Lőcsén végezte, majd tanulmányait a városi tanács anyagi támogatásával német protestáns egyetemeken folytathatta. Már Wittembergben — a teológiai tanulmányok mellett — orvosi ismeretekkel is foglalkozott, de orvosdoktori oklevelét 1597-ben Baselben szerezte meg. Avatási értekezését *(Theses de Morbo Hungarico)* nyomtatásban is megjelentette (1).

Tanulmányainak befejezése után *Spilenberger Sámuel* az őt segélyező Lőcsén telepedett le és csakhamar viselte Lőcse és Szepes vármegye főorvosának címét is. Orvosi gyakorlata kezdetben csak Lőcsére és a vármegye területére terjedt ki, de már 1598-ban, felekezeti hovatartozásától függetlenül, az egri püspök is kérte orvosi segítségét. Orvosi hírneve csakhamar távoli vidékeken is elterjedt, így gyakran hívták Egerbe, Kassára, Nagykárolyba, Szatmárba, majd Erdélybe és a királyi Magyarország legkülönbözőbb városaiba. *Bethlen Gábor* és *Thurzó György* nádor főorvosi címmel tüntette ki, 1617-ben magyar nemességgel tüntette ki, sőt 1619-ben consiliumra hívták *II. Mátyás* király halálos ágyához is. Orvosi gyakorlatából, de főleg házassága — *Clementis Mihály* lőcsei tanácsos leányát vette feleségül — révén jelentős vagyonra tett szert, amelyből bányászati és kereskedelmi vállalkozásokba is fogott. Így a közeli Teplicén megalapította (1613) hazánk második papírmalmát, amely rendkívüli jelentőséggel rendelkezett, hiszen a külföldről behozott és drágán vásárolt papír helyett hazai forrásból biztosította a lőcsei, később a bártfai és a kassai nyomdák papírigényét (2).

Orvosi gyakorlata mellett szakirodalmi munkásságot is folytatott. A már említett avatási értekezésén kívül 1634-ben Lőcsén (németül) könyvecskét adott ki a pestisről, amit latin nyelven is megismételt, majd a halála hírét közlő Természettudományi Hetilap *A szív csontocskáján levő emberalakról* szóló anatómiai témájú írását is közölte. Élete végén gyakran látogatott Erdélybe, ahol *II. Rákóczi György* fejedelem udvarában gyógyított. 1654. június 11-én halt meg Lőcsén, amikor már városi orvosi hivatalát fia, *Spilenberger Dávid* vette át. *Spilenberger Sámuelt* a kortársak mint az irodalom pártfogóját is emlegették, aki saját költségén számos munkát megjelentetett azokban a nyomdákban, amelyeket papírmalma látott el papírral (3).

Spilenberger Dávid 1627. július 22-én született Lőcsén, ahol apja házában kapott kedvet az orvosi hivatáshoz. Előiskoláit Lőcsén végezte, később nagybátyjánál Stolpenben tanult, majd 1650-ben beiratkozott a wittembergi egyetemre, ahol bölcseleti és orvosi tanulmányokat végzett. Itt szerezte bölcsészdoktori oklevelét, míg orvosi tanulmányait

CHINOIN BUDAPEST

SENSIT®

drazsé

CORONARIA DILATATOR

A Sensit új típusú koszorúsér-tágító. Kalcium-antagonista és foszfodiészteráz-aktivitást gátló hatása miatt növeli a szív anoxia-toleranciáját, csökkenti a szívizom oxigénfelhasználását, tágítja a koszorúsereket, fokozza a koronáriaáramlás mértékét, növeli a szívizom oxigénellátását. Kardioprotektiv hatása stressituatiókban is érvényre jut, amennyiben kivédi a katekolaminok kardiostimulatorikus hatását. Adagolását az első stenocardiás panaszoknál előnyös elkezdeni. Huzamosabb használata mellett csökken a nitroglicerin-igény.

ÖSSZETÉTEL

Drazsénként 50 mg fendilinum hydrochloricum hatóanyagot tartalmaz.

JAVALLATOK

Koronária-elégtelenség, angina pectoris, coronaria-sclerosis, a szívinfarktus megelőzése és utókezelése.

ELLENJAVALLAT

A szívinfarktus akut fázisa. Terhességben csak vitalis indikáció esetén alkalmazható.

ADAGOLÁS

Átlagos adagja felnőtteknek naponta 3×1 drazsé.

MELLÉKHATÁSOK

Gyomorpanaszok, fejfájás, nyugtalanság, kábultság vagy allergiás jelenségek szórványosan előfordulhatnak, melyek a dózis átmeneti csökkentésére többnyire megszűnnek.

FIGYELMEZTETÉS

Májbetegek huzamosabb kezelése során ajánlatos az időszakos laboratóriumi ellenőrzés.
Vérnyomáscsökkentők és bétareceptor-blokkolók hatását erősítheti, illetve kiegészítheti, ezért együttes adásuk esetén fokozott óvatosság ajánlatos.

MEGJEGYZÉS

✠ Az a szakrendelés (gondozó) szakorvosa rendelheti, aki a gyógyszer javallatai szerinti betegség esetén a beteg gyógykezelésére területileg és szakmailag illetékes.
Csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető.

CSOMAGOLÁS

50 db drazsé

Térítés: 2,70 Ft

CHINOIN
BUDAPEST

CHINOFUNGIN®

spray

FUNGICIDA TOPICA

A tolnaftat fungicid és fungisztatikus hatású vegyület. Hatásos számos dermatophytia lokális kezelésében, elsősorban Trichophyton mentagrophytes, Trichophyton rubrum, Misrocporon canis, Epidermophyton floccosum, továbbá Malassezia furfur okozta fertőzések esetén.
Alkalmazható grizeofulvinnal kezelt krónikus dermatophytiák kiegészítő antimycotikus local-therapeuticumaként.

ÖSSZETÉTEL

1 g tolnaftatum hatóanyagot tartalmaz 125 g-os palackonként, olajszerű folyadékban.

JAVALLATOK

Dermatophyton okozta superficialis mycosisok gyógyítására: elsősorban erosio interdigitalis mycotica, továbbá tinea versicolor, trichophytia superficialis, epidermophytia inguinale, ekzema mycoticum, rubrophytia, intertrigo mycogenes. Onychomycosisban adjuváns kezelésre.

ELLENJAVALLAT

Nyílt seb befúvása ellenjavalt.

MELLÉKHATÁS

Bőrirritáló, illetve szenzibilizáló hatása elhanyagolható.

ALKALMAZÁS

Szappanos, melegvizes lemosás után naponta 2-szer permetezzük a gondosan leszárított bőrfelületre, 15–20 cm távolságról, a függőlegesen tartott palackból.

FIGYELMEZTETÉS

Az üres palackot tűzbe dobni, felnyitni nem szabad.
A palack legfeljebb 30°C hőmérsékletű helyen tárolható. Az aerosol véletlen belégzése nem ártalmas, legfeljebb enyhén irritáló (köhögtető) lehet. Vigyázni kell arra, hogy a permet a szembe ne kerüljön!

MEGJEGYZÉS

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

CSOMAGOLÁS

125 g fémpalackban

Térítés: 8,60 Ft

Leydenben, Baselben és Páduában folytatta. Az utóbbi helyen védte meg avatási értekezését és avatták fel orvosdoktornak (4, 5, 6). Útja innen Lőcsére vezetett, ahol még apjával együtt praktizált, majd annak halála után viselte a város és Szepes vármegye főorvosi tisztségét. Apja hírnevét követve gyakran megfordult főúri és fejedelmi udvarokban, így betegei közé tartozott *Apafy Mihály* erdélyi fejedelem, *Wesselényi* nádor és felesége. Gyakorlatából nagyobb vagyont gyűjtött mint apja és időről időre felhagyott orvosi gyakorlatával és különböző bányafeltárási vállalkozásokba kezdett. Lőcse városa 1661-ben visszahívta hivatalába, de addig is gyakran kikérte tanácsát orvosi és egészségügyi kérdésekben. Városi pályafutását mi sem jelképezi jobban, mint hogy 1670-ben és 1671-ben a város főbírájává is megválasztották. A magyar levéltárak számos *Spilenberger Dávidtól* írott levelet őriznek, amelyben különböző kúrákat és orvosságokat ajánlott betegeinek vagy távoli városok polgárainak, akik tanácsát kérték orvosi kérdésekben.

Szakirodalmi tevékenysége ugyan nem volt olyan jelentős mint apjáé, de a német Természettudósok Lapja nyolc kisebb írását közölte. Ezek közül kiemelkedik a kőrisbogár porról írott tanulmánya, amely elsősorban néprajzi érdekességeket tartalmaz (7). *Spilenberger Dávid* megfigyelte, hogy a Tisza vidékén a lázzal együtt jelentkezett nyakdagadás ellen a betegek kőrisbogarat esznek, amelynek hatására a láz és a dagadás megszűnik. Ennek igyekezett természettudományos magyarázatot adni, valamint a kőrisbogárpor elkészítésének módját írta meg. A többi közleményben torzszülötteket, rákos daganatokat, gázos tályogok feltárását, vakságot okozó daganatot és a hóval leesett férgeket írta le. Egy másik írásában pedig *Weber János* eperjesi gyógyszerészt köszöntötte, akit 1662-ben újból megválasztottak főbírónak. 1684. május 27-én hunyt el Lőcsén.

Spilenberger Dávid két fia közül az idősebbik, *Spilenberger Dávid* követte apját az orvosi pályán (8). 1660-ban született Lőcsén, ahol iskoláit is végezte, majd Jénában és Leydenben folytatott orvosi tanulmányokat. 1683-ban Jénában szerzett orvosdoktori oklevelet, amit Leydenben is megerősíttetett 1685. március 26-án. Avatási értekezése témájának a váltólázat választotta, amit nyomtatásban is kiadott. Valójában ez jelenti egész irodalmi működését, hiszen ezután semmit sem jelentetett meg nyomtatásban. Visszatérve Lőcsére, elfoglalta a város és a vármegye főorvosi tisztségét és orvosi gyakorlata apja és nagyapja praxisához volt hasonló. Betegei közé tartozott a Felvidék főnemessége és a vagyonos városi polgárság legtöbbje. *János* nevű fivérével együtt előkelő nemesi családokba házasodtak be és hatalmas vagyont gyűjtöttek, amit elsősorban a selmeci bányák kiépítésére és újabbak megnyitására fordítottak. Bányászati vállalkozásai miatt csakhamar háttérbe szorult orvosi gyakorlata, inkább mint bányatulajdonost ismerték el. Az ifjabb *Spilenberger Dávid* szakmai tevékenységét *Weszprémi* a következőkben összegezte: „De méltóságukkal nem voltak megelégedve, s ezért negyven éve új kiváltságokat szereztek VI. Károly császártól arra, hogy vezetéknevüket megtartva Spielenbergernek s a királyi udvar bizalmas embereinek írhassák és mondhassák magukat, merthogy őseik kiváló érdemeket szereztek a selmeci bányák művelésében, és beigazolták, hogy vestphaliai eredetűek, s a rajnai választó nekik ott annak idején nemességet adott." 1730. január 12-én hunyt el Lőcsén.

Kapronczay Károly dr.

IRODALOM: 1. *Melzer Jakab:* Biographien berühmter Zipser. Kaschau, 1833. — 2. *Magyary-Kossa Gyula:* Magyar orvosi emlékek. I. köt. Magyar Orvosi Könyvkiadó Társulat, 1940. — 3. *Weszprémi István:* Magyarország és Erdély orvosainak rövid életrajza. III. köt. Bp. Medicina, 1965. — 4. *Kossa Gyula:* Adatok Spilenberger Dávid életéhez. Bp. 1907. — 5. *Demkó Kálmán:* A magyar orvosi rend története. Bp. Dobrowsky és Franke, 1894. — 6. *Magyary-Kossa Gyula:* Magyar orvosi emlékek. I., III. köt. Bp. Magyar Orvosi Könyvkiadó Társulat, 1940. — 7. *Weszprémi István:* i. m. — 8. *Weszprémi István:* i. m.

Szervesoldószer-abusus

Egy pszichoszociális epidémia

Hazánkban a pszichiáterek kivételével kevés orvos ismeri a toxikomániával kapcsolatos terminológiát. Ez nyilván azzal függ össze, hogy Magyarországon gyakorlatilag nincs kábítószer-probléma. Valamivel több mint 10 éve azonban Magyarországon is megjelent a drogokkal való visszaélés. Indokolt néhány fogalom definiálása. Talán legfontosabb a *pszichoszociális epidémia* fogalmának ismerete, mivel e fogalom jellemzői részben érthetővé teszik a jelenleg fennálló helyzetet is.

Birdwood szerint (2) az emberi történelemben még nem találkoztunk olyan jelenséggel, mely hasonlítható lenne az 50 -es évektől kibontakozott drog-epidémiával. Nixon, volt amerikai elnök a „Federal Source Book" című könyv bevezetésében írja, hogy több mint százezer amerikai — drogfüggőségük miatt — teljesen improduktív módon él.

New York államban 1971-ben az egész populáció 1,7%-a élt vissza szerves oldószerekkel (4). *Altenkirch* (1) 1979 júliusában megjelent közleményében említi, hogy az USA-ban a 12—18 éves fiatalok 8,1%-a visszaél valamilyen szerves oldószerrel. Leírja, hogy Nyugat-Berlin egyes kerületeiben és egész Nyugat-Németország bizonyos körzeteiben is endémiás az oldószerekkel való visszaélés.

Az elmúlt évszázad második feléig a kábítószer-fogyasztás általában csak a növények vagy azok valamilyen kivonataira vonatkozott, de emellett mindig ott szerepelt az alkohol fogyasztása is. Nagyobb arányú drog-fogyasztás először az amerikai polgárháború (1861—1865) következményeként volt észlelhető. Abban az időben Amerikában a gyógyszerek jelentős százaléka tartalmazott ópiu-

mot. Egyes vélemények szerint kínai bevándorlók vitték be és terjesztették el az ópiumszívást. A heroin előállítása után a készítményt alkalmazták az ópiummal vagy morfiummal visszaélők kezelésére, így heroinistákká tették őket. Becslések szerint a 19. század végén Amerikában minden négyszáz emberből egy ópiumfogyasztó volt. Amikor a táplálékok és gyógyszerek „tisztaságáról" szóló törvényt nyilvánosságra hozták és a közvélemény is megismerte a drog-visszaélés veszélyeit, a helyzet lényegesen javult (!).

A 19. század kapitalista országaiban az ötvenes évekig gyakorlatilag hasonló volt a helyzet. Az alkoholizmus jelentette a legnagyobb gondot. Emellett egészen kis számban fordultak elő morfinisták vagy morfin hatású anyagokkal visszaélők. Ezek általában egészségügyi dolgozók vagy azok hozzátartozói köréből kerültek ki. A gyógyszeripar fejlődésével párhuzamosan terjedt az altatók, nyugtatók, izgatószerek visszaélésszerű szedése. A trankvillánsok forgalomba hozatalával ezek is elterjedtek, sőt egyre inkább vezető szerepet nyertek. Emellett terjedni kezdett az euforizáló és hallucinációkat kiváltó készítmények szedése is. A fiatalok — fentiek szedése mellett — tulajdonképpen mindent kipróbálnak. Jellemző a legkülönbözőbb hatású szerek kombinálása és az injekciós adagolásra való korai áttérés. Ez már az ún. pszichoszociális epidémia kezdetét jelentette.

A szakemberek a II. világháború után, majd egyre inkább az ötvenes évektől a toxikománia új hullámáról beszéltek. Később az összegyűjtött adatok elemzése igazolta, hogy a kábítószerek történetében nemcsak mennyiségi, hanem minőségi változások is bekövetkeztek. Mindezek alapján a toxikománia új megjelenési formájára bevezették a pszichoszociális epidémia elnevezést.

Melyek ezek az új jellemzők? (3)

— Egyre fiatalabb korban következik be a drogokkal való próbálkozás.
— Egyre nagyobb számban fordul elő a drogokkal való visszaélés nők között is.
— Olyan társadalmi rétegekben is terjed, melyekben korábban egyáltalán nem, vagy alig fordult elő.
— Terjed a drogokkal való visszaélés olyan földrajzi egységeken is, ahol korábban nem fordult elő.
— Nemcsak városokban, hanem vidéken, egészen kis településeken is előfordul.
— Olyan gyógyszereket és kémiai anyagokat használnak kábulat, eufória, hallucináció elérésére, melyek előfordulnak a mindennapi gyógyászatban, illetve mindenütt megtalálhatók, olcsón, könnyen beszerezhetők. Utóbbi vonások összefüggnek a vegyipar és ezen belül a gyógyszeripar intenzív fejlődésével. Napjainkban igen sok új gyógyszer kerül forgalomba, s közülük több hat a központi idegrendszerre is (pszichotrop szerek).
— Végül jellemző a gyengébb drogról az erősebbre való áttérés, ill. a legkülönbözőbb hatású készítmények kombinálása és injekciós, sőt intravénás injekció formájában való alkalmazása. Utóbbi jellemzők nagyobb veszélye abban van, hogy a fiatalok gyakran kipróbálnak általuk ismeretlen hatású készítményeket is. Az injekciós fecskendőt rendszerint sterilizálatlanul használják és általában nincsenek tisztában az alkalmazott dózis nagyságával és veszélyeivel.

A pszichoszociális epidémia tehát az 50-es évektől kibontakozó legújabb kábítószerhullámot jelenti, mely a 60-as évek végén több szocialista országot, hazánkat is elérte.

Kisszékelyi Ödön dr.

IRODALOM: 1. *Altenkirch, H.:* Dtsch. Med. Wschr. 1979, *104*, 935. — 2. *Birdwood, G.:* Symposium der Schweizerischen Akademie der Medizinischen Wissenschaften. 30/31. okt. 1970. in St. Gallen. — 3. *Kisszékelyi Ö.:* Toxikománia. Belügyi Kiadó. 1979. — 4. An Assassement of Drug Use in the General Population. New York State Narcotic Addiction Control Commission, 1971.

Rövid határidővel, olcsón, szakszerűen vállaljuk

a ROVAROK és RÁGCSÁLÓK irtását

Szerződés esetén árengedmény!

„AGROSZER" Önálló Közös Vállalkozás. (Rovarirtó részlege)
Budapest XIV., Lumumba u. 209.
Telefon: 630-985.

FOLYÓIRATREFERÁTUMOK

Orvostudomány

A klinikai kutatások tükröződése általános orvosi folyóiratokban. R. H., Fletcher, S. W. Fletcher (Medical School, Wing B, Box 5. 207H, University of North Carolina, Chapel Hill, NC 27514): New England Journal of Medicine, 1979, *301*, 180.

A szerzők abból a feltevésből indulnak ki, hogy a klinikusok munkájuk során számos elméleti és gyakorlati problémával találkoznak, amelyekre választ keresnek azután az orvosi szaklapokban. A választ feltehetően eredeti kutatások eredményeiből szűrik le, akár közvetlenül, akár közvetetten. Vannak bizonyos cikkek és azokban kutatási programok, amelyek megbízható válaszokat ígérnek. Ha a kutatás véletlenszerű, kontrollált klinikai kipróbálás vagy követéses (prospektiv: kohors — ill. retrospektiv: esetkontrollos) vizsgálat alapján történt, az eredmények figyelemre méltók. Az orvosi szakirodalom azonban zömmel nem ilyen vizsgálatokról szól, hanem esetismertetéseket, kontrollálatlan klinikai kipróbálásokat vagy különböző jellegű keresztmetszeti vizsgálatokat mutat be.

Eddig jóformán nem történt felmérés arról, hogy a különböző kutatási stratégiák milyen arányban jelennek meg, tükröződnek általános orvosi szaklapok cikkeiben. A szerzők ezt a kérdést úgy közelítették meg, hogy három — szerintük legnagyobb példányszámú — angol nyelvű általános orvosi szaklap, a JAMA, a Lancet és a New England Journal of Medicine 1946., 1956., 1966. és 1976. évfolyamát tartalomelemezték. Véletlenszerű kiválasztás és elvi szempontok (ezeket a cikk részletesen kifejti) alapján összesen 612 eredeti cikket elemeztek. Az elemzés sok körülményre kiterjedt. A cikkeket négy nagy kategóriába sorolták: keresztmetszeti, esetkontrollos, kohors és klinikai kipróbálásos típusokra. Mindegyiket meghatározták lehetőleg pontos kritériumok alapján, és a meghatározásokat közlik. A klinikai kipróbálás kategóriája három alcsoportra oszlik, kontrollálatlanra, nem véletlenszerű (nonrandom) kontrollt használóra és véletlenszerűen kontrolláltra. A cikkek beosztását, kategorizálását a szerzők begyakorolták, kipróbálták más cikkeken, és a 612 kiválasztott cikken egymástól függetlenül végezték el (magas százalékban megegyezett az osztályozásuk, legtöbb eltérés a klinikai kipróbálás nem kontrollált formája és a kohorsvizsgálatok megítélésében volt, ugyanis nem volt mindig eldönthető, hogy a kezelés kutatási célokból vagy a beteg ellátása érdekében indult meg). Ha 10 esetnél kevesebb beteg volt egy vizsgálatban, azt a szerzők esettanulmánynak minősítették.

A vizsgálat alapján a szerzők a négy évfolyamban folyamatos növekedési és csökkenési trendeket találtak. Folyton nőtt a szerzők száma. Nőtt az olyan vizsgálatok aránya, amelyben a kutatás vagy a felmérés megkezdése előtt kapott adatokat használták fel és nem olyanokat, amelyeket a kutatás kedvéért gyűjtöttek össze. A keresztmetszeti vizsgálatok aránya 25%-ról 44%-ra nőtt 1946 és 1976 között, míg a kohorsvizsgálatok gyakorisága 59%-ról 34%-ra csökkent. A klinikai kipróbálások százalékaránya 13-ról 21-re nőtt. A véletlenszerűen kontrollált vizsgálatokról 1976-ban a cikkek 5%-a szólt, harminc évvel ezelőtt ilyenfajta cikkek nem voltak.

Az esettanulmánynak tekinthető cikkek általában minden évfolyamban 37%-át tették ki a mintának, ebben nem volt számottevő változás. A cikk a vizsgálat pontos adatait részletesen közli.

A megbeszélésben a szerzők azt a következtetést vonják le, hogy a kevésbé megbízható módszerekkel, ill. kutatási stratégiákkal készülő tanulmányok száma nő a modern szakirodalomban. Csökkennek a longitudinális vizsgálatok, inkább a keresztmetszetiek lépnek a helyükbe. A vizsgált változók száma a 30 éves periódusban nem nőtt a cikkekben, ezt a szerzők különösen figyelemre méltónak tartják, hiszen a számítógép-technológia elterjedése nagyobb változócsoportok figyelembevételét tenné lehetővé. Főleg laboratóriumi teszteredmények a változók, és kevésbé a klinikai releváns adatok.

Az orvosi szakirodalom elmúlt évtizedeiben sok kezelési divat indult meg nem kellően megalapozott vizsgálatok nyomán. Sokáig tartott azután, míg az ellenőrző vizsgálatok vagy a tapasztalatok összegezése nyomán e kezelési módok eltűntek a gyakorlatból. Éppen ezért fontos lenne, hogy minél alaposabb, megbízhatóbb vizsgálatokról jelenjenek meg közlemények. A szerzők a közlési kényszerrel magyarázzák, hogy csökken az idő- és munkaigényes, hosszan tartó kutatások száma.

(Ref.: Az érdekes tanulmány konklúziójával egybecsengenek a hazai tapasztalatok is. Az orvosi szakirodalom vizsgálatszerű tanulmányozása fontos feladat lenne, ehhez a cikk érdekes szempontokat ad. A kategóriákon és az értelmezési szempontokon lehet vitatkozni, de a legfőbb probléma, amit a cikk felvet, inkább az, hogy mennyire lehet az általános orvosi szaklapokban megjelent cikkekből következtetni a kutatás vagy a gyakorlat viszonyaira. A speciális szaklapokban történő közléseket is kellene vizsgálni ahhoz, hogy megállapítható legyen, hogyan változott a kutatás színvonala. A cikkeknek van továbbképző, tájékoztató, szakmai publicisztikai stb. célja, kérdéses, hogy a kevésbé rigorózus vizsgálatok kimutatása hogyan értékelendő, negatív trend jelének tekinthető-e. Maguk a szerzők is számításba veszik, hogy a mai szaksajtónak és ezen belül az általános orvosi lapoknak más a jelentőségük, mint régen. Egyáltalán kérdéses, mennyi az általános orvosi folyóiratok szerepe az orvosi gyakorlat formálásában. Az izgalmas kérdésekre az orvosi szakirodalommal és annak hatásával, szerepével foglalkozó kutatásoknak kellene válaszolniuk.)

Buda Béla dr.

A francia nyelv védelme. Gounelle de Pontanel, H., Parrot, J. L. (Centre Rech. Foch. 75006. Paris): Bull. Acad. Nat. Méd. 1979, *163*, 631.

Többen felhívták a figyelmet arra, hogy a francia nyelv értéke, mint kommunikációs módszeré erősen csökkent, s ha tovább így megy, rövidesen jóvátehetetlenné válik. Néhány éve francia kutatóintézetek arra ösztönzik munkatársaikat, hogy elsősorban angolszász folyóiratokban közöljenek, s helyenként nem tartják számon a francia nyelven megjelent közleményeket. Felháborító, hogy a fenti intézetek rendezvényein csak angol nyelven lelet előadni. Káros, hogy francia folyóiratok francia szerzőktől angol közleményeket fogadnak el. Pl. az „Archives des Annals Vétérinaires" 1978/3-as számában megjelent 23 közlemény közül 3 francia nyelvű (marokkói szerzők tollából) és 30 francia és angol szerzők által írt közlemény angol nyelvű s az angol szerzők francia nyelvű összefoglalást nem írtak. A szerzők jogosan teszik fel a kérdést, miért adnak külföldi kutatóknak francia ösztöndíjakat, ha a szaknyelv ott egyre inkább angol? Elefántcsontparton egyik vándorgyűlésen az a paradoxon adódott, hogy a helyi előadók franciául, a franciák angolul beszéltek.

Kétségtelen, hogy ismerni kell a nemzetközi irodalmat, de nem az anyanyelv száműzetése árán. Természetellenes, hogy francia rendezvényeken ne használják a francia nyelvet, ez egyébként a francia nyelvű országokkal szemben (francophon Afrika) vállalt kötelezettségek megtagadása.

Elérkezett az ideje annak, hogy az Akadémia állást foglaljon ilyen orientációval szemben. Érvényt kell szerezni az Egyetemek Államtitkárságának 1976. december 30-i határozatának, miszerint a francia

nyelv az állami oktató és kutató munkában idegen nyelvvel nem helyettesíthető. Ha ez nem történik meg, a francia nyelv éveken belül nem lesz a tudományos közlemények nyelve, az összes következményeivel együtt Franciaországban és a francia nyelvű országokban.

Kívánatos, hogy: 1. ne legyen olyan rendezvény, ahol a francia nyelv nem használható, 2. a hazai kongresszusok anyaga franciául jelenjen meg, 3. az állami kutatók franciául fejezzék ki magukat otthon és francia nyelvű Afrikában, idegenek számára legyen szinkron tolmácsolás, 4. a hazai lapokban idegen nyelvű közleményt csak akkor fogadjanak el, ha francia összefoglalóval is rendelkezik.

[Ref.: A szerzők észrevétele indokolt, pl. a XIII. Nemzetközi Mikrobiológiai Kongresszuson (München, 1978) egyetlen hivatalos nyelv volt, az angol!]

Nikodemusz István dr.

Orvosi pszichológia

A lelki egészség hatása a testire. G. E. Vaillant (Dept. of Psychiatry, Cambridge Hospital, Cambridge, MA 02139, USA): New England Journal of Medicine, 1979, *301*, 1249.

Az utóbbi évek irodalmában sok közlés szól arról, hogy pszichésen beteg vagy instabil emberek mortalitása nagyobb, és általában testi egészsége is rosszabb. A szerző ezt a kérdést próbálta megközelíteni egy 204 főnyi férficsoport adatai alapján, amelyet kb. negyven év óta egy követéses vizsgálat keretében testileg is és pszichológiailag is kétévenként megvizsgálnak. A vizsgálatok rutinszerűek, így lényegében vaknak tekinthetők. A szerző ehhez a tanulmányhoz azután ismételten megvizsgáltatta őket, újra úgy, hogy a vizsgálók maguk végül is nem tudtak semmit a kérdésfeltevésekről, vizsgálati célkitűzésekről.

A szerző azt találta, hogy a legjobb lelki egészségben élő 59 férfi közül csak kettő vált 53 éves korára chronikus beteggé, ill. halt meg, míg a 48-ból, akit a korai vizsgálatok alapján a legrosszabb mentális egészségűnek minősítettek, 18.

A cikk részletesen leírja az alkalmazott vizsgáló módszereket. A szerző nagy gondot fordított arra, hogy az adatokat megtisztítsa a testi egészséget komplikáló, veszélyeztető más tényezőktől, pl. a rendszeres alkohol- vagy gyógyszerfogyasztás, dohányzás vagy a szülők életkora (ez utóbbi az életkor tényezőjének feltételezett örökletessége miatt). A tisztítást többszörös regresszió-elemzéssel végezte. Az említett tényezők nem bizonyultak zavarónak, mindössze kb. 7%-os korrekcióra volt szükség miattuk.

A szerző különös részletességgel fejti ki az ilyenfajta vizsgálatok nehézségeit. Számos buktatót a vizsgálat jól elkerült, bizonyos hibaforrások azonban megmaradtak, pl. az, hogy a vizsgált férfiak a legmagasabb társadalmi rétegbe tartoznak és közöttük a halálozás és a chronikus betegségek aránya sokkal alacsonyabb, mint az átlagnépességben.

A módszertani bizonytalanságok ellenére a szerző valószínűnek tartja, hogy a jó lelki egészség jó fizikai egészséggel jár együtt, a szorongás és az érzelmi alkalmazkodás nehézségei pedig a testi betegségek valószínűségét növelik.

Buda Béla dr.

Valóban függ-e a pszichikumtól az egészség? L. Eisenberg (Children's Hospital Medical Center, Boston, MA 021115, USA): New England Journal of Medicine, 1979, *301*, 1282.

A szerző *Vaillant* cikkéhez írt szerkesztőségi közleményt. Az eredményeket bizonytalannak tartja. Még további hibalehetőségeket mutat ki a vizsgálatban. A pszichikus egészséget mérő kérdőív olyan tényezőket tartalmaz, amelyek különböző mértékben függnek az egyéntől magától. Így pl. a munkahellyel való elégedettség vagy a házassági boldogság, amely a vizsgálatban a pszichikus egészség ismérveként szerepel, külső okok miatt is van, márpedig a külső és a belső tényezők aránya szinte kiszámíthatatlan és standardizálhatatlan. De azért az eredményeket ő is valószínűnek tartja.

Idéz más vizsgálatokat, amelyek szerint is a lelki egészség és a testi egészség összefüggésben van egymással és ebben a lelki egészségnek antecedens szerepe van. A vizsgálatok arra engednek következtetni, hogy az életben bekövetkező sztresszek mennyisége arányos a pszichiátriai és szomatikus betegségekkel, amelyek fellépnek. A sztresszhatásokat az védi ki, ha a személyiség minél több jó emberi kapcsolat kötelékében él.

A szerző valószínűnek tartja, hogy a pszichikus zavarok képesek endokrinológiai, immunológiai vagy kardiovaszkuláris zavarokat előidézni vagy súlyosbítani, és ilyen módon rontják a szomatikus állapotot is.

Buda Béla dr.

Nemverbális kommunikáció a beteg és az orvos között. Friedman, H. S. (Department of Psychology, University of California, Riverside, Ca 92521, USA): Journal of Social Issues, 1979, *35*, 82.

Az orvosok gyakorlatában mindig is nagy szerepe volt a nemverbális kommunikációnak. A nemverbális kommunikáció legtöbbször a verbálist, a szavakban folyót kíséri és finom, szavakban nehezen kifejezhető, többnyire érzelmi tartalmú híreket, üzeneteket szállít. Csak az utóbbi években kezdtek a nemverbális kommunikáció orvosi jelentőségével foglalkozni, miután előrehaladtak a szociálpszichológiai kutatások e téren.

A beteg igen érzékeny az orvos és az egészségügyi személyzet nemverbális kommunikációira. Idegen környezetben van, bizonytalan, nem érti mi történik körülötte. Gyanakszik is, hogy nem mondják meg neki állapotával kapcsolatosan az igazságot. Alárendelt helyzetben van, az orvos—beteg találkozás azt igényli tőle, hogy ne kérdezősködjön, fogadja el, hogy az orvos definiálja a helyzetet és szabja meg, mit és mennyit mondjon. Betegsége, vagy fájdalmai miatt regresszív lelkiállapotban van, nagyobb a függőségi igénye. Számos orvosi vizsgálat vagy helyzet akadályozza is a beteget a beszédben. Megannyi körülmény, amely a kommunikációra vonatkozó kutatások szerint fokozza a figyelmet és az érzékenységet a nemverbális kommunikációra.

Ugyanakkor az orvos is kénytelen figyelni a beteg nemverbális kommunikációjára, hiszen egy csomó információ a beteg állapotáról — pl. a fájdalom, a szorongás, a depresszió, a gyengeség stb. mértéke — nem mindig fejezhető ki szavakban kellőképpen.

Az orvos nemcsak észleli és értékeli a betegek nemverbális kommunikációit, hanem maga is bőven él ilyen üzenetekkel. Nyilvánvaló, hogy a betegek bizalmát jórészt nemverbális úton nyeri meg. Erre a kettős-vak eljárás nyújt bizonyítékot. Azért kell, hogy az orvos se tudjon arról, hogy hatóanyagot vagy placebót ad, mert a kipróbált szerbe vetett hitét szavak nélkül is kommunikálni tudja a betegnek. Tulajdonképpen meglepő, hogy ez a több évtizede felismert tény miért nem vezetett a gyógyító orvos kommunikatív viselkedésének fokozottabb tanulmányozásához és miért csak a betegek elvárásait és belső sajátosságait vizsgálták a placebo-effektussal kapcsolatosan.

A szerző sorra veszi a nemverbális kommunikáció csatornáit, a tapintást, a tekintetet, a mimikai kifejezést, a hangot, a testtartást stb. és a kutatások megállapításait vonatkoztatja, értelmezi az orvos—beteg kommunikáció szempontjából.

Buda Béla dr.

Az ember ethológiája: Koncepciók és következtetések az emberrel foglalkozó tudományok számára. Eibl-Eibsfeldt, I. (Forschungsstelle für Humanethologie, Max-Planck-Institut für Verhaltensphysiologie, 8131, Seewiesen, NSZK): Behavioral and Brain Sciences, 1979, *2*, 1—57.

A szerző évtizedek óta foglalkozik az ember ethológiájával, e témakörből sok könyvet és cikket írt.

Ez a tanulmánya mintegy összefoglalja elméleteit és vitázik az emberi ethológia létjogosultságát vitató szociológusokkal és pszichológusokkal, főleg *Ashley Montagu*val. Először definiálja az emberi ethológiát, majd a vizsgálómódszerekről ad képet; főleg az állati viselkedés veleszületett mechanizmusainak evolúciós fejlődését hasonlítják össze emberi megnyilvánulásokkal, de mind többet vizsgálódnak természeti népek közösségeiben, kisgyermekeken, fogyatékosan született és nevelt gyerekpopulációkon stb. Bizonyos fejlődéslélektani és pszichopathológiai kísérletek adatait is felhasználják humán-ethológiai vizsgálatokhoz.

A szerző szerint az emberi viselkedésben is vannak rögzült cselekvési minták, veleszületett viselkedéskioldó mechanizmusok és kioldó ingerek, vannak ösztönök, ún. neurogén motivációk, de biológiai gyökerűek az imprinting, a korai tanulási diszpozíciók és a preprogramozott viselkedésmódok mechanizmusai is. A szerző e koncepciók használhatóságát az emberekkel foglalkozó tudományok számára példákkal illusztrálja. A cikk teli van fényképpel, amelyeket a szerző maga készített természeti népek körében.

[Ref.: A cikk azért érdemel figyelmet, mert jó áttekintést ad az ember ethológiájának mai állásáról. Érdemes methodikai szempontból is tanulmányozni, a szerző állításai ugyanis igen gyakran állati megfigyelések bizonytalan vonatkozásain alapulnak, anekdotikus esetek és emberi megnyilvánulások igazolássá, bizonyítékká lépnek elő, a szerző tehát, aki igencsak számonkéri a tudományosságot a társadalomtudományokon, meglehetősen önkényesen hirdeti az emberi viselkedés — beleértve a kulturális ritusok és társadalmi kapcsolódási formák jelenségeit is — nagyrészt biológiai meghatározottságát. De a cikkről így sem lett volna jogos referátumot készíteni, ha a lap és a cikk kontextusa nem lenne egészen különleges. A The Behavioral and Brain Sciences című lap ugyanis nemcsak cikkeket közöl, hanem a témákkal foglalkozó neves szakemberek hozzászólásait is (open peer commentary néven), a szerzők válaszával. Eibl-Eibesfeldt cikkéhez 27 neves biológus, ethológus és pszichológus szólt hozzá. Bár a többség nézete a szerzőével egyező, többen is felhívják a figyelmet a módszertani bizonytalanságokra, nemcsak Montagu, hanem pl. José Delgado is. Több vitapartner azt emeli ki, hogy az emberi magatartásnak mindig társas jelentése van és ez nem biológiai jellegű. Delgado hangsúlyozta, hogy az emberi viselkedésformáknak okvetlen van biológiai szubsztrátuma, mechanizmusa, belső transzmitter rendszere, de a külvilággal való viszonyhoz kell „transzmateriális", vagyis a biológiai szerkezetektől és folyamatoktól független szimbólumrendszer is, amit a kultúra alakít ki és közvetít. A téma szakembereinek hozzászólásaival együtt a cikkek értéke, érdekessége ugrásszerűen emelkedik (ezt a folyóiratban található egyéb — általános pszichológiai, ill. idegfiziológiai jellegük miatt itt nem referálható — közlemények még inkább mutatják, mert ezekben a belső vita különösen színes és érdekes). Hasonló megoldással adja közre írásait több amerikai társadalomtudományi folyóirat és a könyvismertetések terén is elterjedt a „review symposium", több párhuzamos, egymással vitatkozó, majd pedig összefoglalt recenziók sora. Némileg hasonlít a vitatkozó közzétételhez az Orvosi Hetilap szerkesztőségi kommentárjainak megoldási módja is, amely mutatja, hogy a vita szükséglete jóformán világszerte erősödik, ezt mind többen érzik).

Buda Béla dr.

Belgyógyászat

A propranolol klinikai alkalmazása. R. P. Ahlquist (Med. Coll. of Georgia, Augusta, GA 30901): Amer. Heart J. 1979, 97, 137.

A propranolol (továbbiakban pr.) elsődleges hatása, hogy kompetitive blokkolja a béta adrenerg receptorokat. Bár már több mint 15-féle béta-blokkoló van világszerte használatban, az USA-ban gyakorlatilag csak a pr.-t használják. Tudjuk, hogy ahol béta receptorok vannak: szív, vérerek, bronchusok simaizomzata, juxtaglomerularis apparatus a vesében, mindenütt hatékony. A szívben a pr. elsődlegesen sympathicus denervációt hoz létre. Hatására bradycardia keletkezik, az AV kondukció lassul, a szívizomzat tevékenysége deprimálódik, ezáltal a perctérfogat is csökken. A bronchodilatációt is meg lehet akadályozni pr.-lal. A plasma-renin aktivitás csökken, de ha nincs hypertonia, akkor az arteriás vérnyomásra, natrium retencióra nincs befolyása. Minden hatása reverzibilis megfelelő adagú isoproterenollal.

A klinikumban partialis szívsympathectomiát hozunk létre vele. Anginás betegen ez a testi munka toleranciájának a fokozódását eredményezi, így hat az idiopathiás hyperthropiás subaortikus stenosisban is. Effektív a legtöbb tachyarrhythmiában és sinus tachycardiában, bármilyen eredetűek is legyenek azok.

Sokszor még a kamrai tachycardiákat is befolyásolja, miután ezeknek szintén van sympathikus komponense.

Localanestheticum- és chinidinszerűen is hat a szívre, de a szokásos adagokban ez minimális. A szívizom depressáns tulajdonságáról tudnunk kell, hogy beteg szív esetén oralisan *1 g* feletti adagra jelentkezik ezen mellékhatás.

A pr. alkalmazásának legfontosabb területe a hypertonia gyógykezelése. Ha végiggondoljuk a magas vérnyomás esetén alkalmazott gyógyszereket, azt kell mondanunk, hogy a pr. egyike azoknak, amelyeket elsőként kell alkalmazni az essentialis hypertonia kezelésében.

A szerző pontokba szedve sorolja fel, hogy mik a jellemzői egy jó antihypertenzív szernek, illetve ezzel párhuzamosan a pr.-nak. 1. Lehetséges, hogy csak egymagában is hatékony. 2. Naponta kevésszer adva is hatékony, a betegek többsége általában 2 részletben szedi. 3. Hosszú időn át is biztonságos és hatékony. Vannak, akik 12 éve szedik, változatlanul eredményesen és toxicitás nélkül. 4. Hatékonynak mondható essentialis hypertoniában a kezeltek 70—90%-ában. 5. Nem okoz posturalis hypotensiót, és hatékony fekvő, álló helyzetben egyaránt. 6. Mellékhatásait ismerni lehet előre, ezeket meg lehet akadályozni. 7. Fontos tulajdonsága, hogy nem okoz a betegnek rossz közérzetet, ritkán hoz létre impotenciát. Ezt fontos tudni, miután az antihypertensiv gyógyszerek ilyen vonatkozásban rossz hírben állnak. 8. Megakadályozza vagy csökkenti a stresshatásra létrejövő cardiovascularis válaszokat. 9. Kedvezően hat azokra a szív- és érrendellenességekre is, melyek gyakran társulnak hypertoniával, így az anginákra, tachyarrhythmiákra, nyugtalanságra. Bizonyítva van, hatékony a hirtelen halál ellen, ami a myocardialis infarctus után felléphet.

Tudni kell viszont, hogy a diabetesben a pr. a hypoglycaemia tüneteit maszkírozhatja.

Ellenjavallatok: a kezeletlen pangásos szívelégtelenség, szívblokk, emphysema, asthma, perifériás érbetegség.

Javaslata szerint kis adaggal kell indulni: 4×10 mg naponta. Ha hatékonynak látszik, akkor általában reggel és este szedessük, de angina esetében jobb naponta többszörre elosztani. Más vérnyomáscsökkentő szerekkel ellentétben a rebound hypertonia nem fordul elő, ha a napi adag kimarad.

Maximális adagként Nagy-Britanniában 960 mg-ot is adnak naponta, az USA-ban 320—480 mg/die a szokásos maximális adag. Tulajdonképpen távoli a felső határ, miután nagyon nagy adagra is alig jön létre cardialis depressio. Vénásan általában 5 mg-ot javasol. A therapiás hatékonyságra legjobb mérce a szívfrekvencia és a vérnyomás változása.

A mellékhatások: hideg végtagok, fáradtság, bronchospasmus, többnyire nem jelentősek. Okozhat központi idegrendszeri zavarokat is, élénk hallucinációk, paraesthesiák, depressio formájában. Ha a pr.-ra a vérnyomás nem reagál kellően, adjunk hozzá még diureticumot, esetleg vasodilatatort, pl. hidralazint.

Bizonyos összehasonlítást vél szükségesnek a béta-blokkolók területén, miután világszerte sokfélét használnak, pl. az NSZK-ban magában 17-félét. Vannak köztük lipidoldékonyak, tehát gyorsan átszűrődnek a májon és behatolnak a központi idegrendszerbe is. Mások nem lipidoldékonyak, és nem szűrődnek olyan gyorsan át, vagy nem választódnak ki gyorsan a máj által, és nem hatolnak be a központi idegrendszerbe. Egyesek localanesthetikusak, mások nem. Némelyiknek van agonisztikus hatása, mások viszont hiányával vannak az intrinsic sympathicomimetikus aktivitásnak (i.s.a.). Ilyen a pr. is.

Az i.s.a.-val rendelkezők kevésbé okoznak bradycardiát. Vannak cardioselectiv blokkolók, mások nem azok. Mind hatékony mint antihypertoniás szer, és mind csökkenti a plasma renin aktivitást. Az antihypertenzív hatás oka tehát a béta receptor blokkolás, beleértve a renalis béta receptorok semlegesítését, s így a reninelválasztás csökkentését. A centrális hatás hozzájárulhat a pr. antihypertenzív hatásához.

A cardioselectiv béta-blokkolónak bizonyos viszonylatokban elméletileg van előnye. Egyike ezeknek a *metoprolol*. Akiknek obstruktív respiratorikus betegségük mellett anginája is van, a hypertoniájuk kezelése is szükséges; a metoprolol előnyös, miután nem okoz excessiv bronchospasmust. A cardioszelektivitás azonban csak relatív. Nagyobb dózisban a metoprolol is okozhat akut asthmát.

A szerző a gyógyszerek anyagi oldalát is tárgyalja. Érdekes, hogy az antihypertoniás szerek ára fordítottan viszonyul a toxicitásukhoz, a reserpin a legolcsóbb, melynek sokkal több mellékhatása van, mint a pr.-nak, amelyik a legdrágább. Bár jelenleg a pr. kerül a legtöbbe (kb. 1 dollár naponta), szerző ezt tartja a legjobb antitenzív szernek.

Hogy vélekedjünk a többi béta-blokkolóról? — Lehet azzal érvelni, hogy miután van univerzálisan ható szer, másra nincs szükség. De kívánatos lehet a cardioselectiv béta-blokkoló, vagy amelyik nem hatol be a központi idegrendszerbe (pl. ilyen az *atenolol*).

A *timolol* pedig csökkenti az intraocularis nyomást, ha a conjunctivára csöppentik. Az alprenololnak mellesleg intenzív szimpatikomimetikus hatása is van.

A kettős vak kísérleteket béta-blokkolókkal *Ahlquist* nem tartja etikusnak, miután meggyőződtünk, hogy haásos gyógyszerek.

Végül megemlíti, hogy saját hypertoniáját is eredményesen kezeli pr.-lal.

Máté Károly dr.

A kórházi személyzet eltérő nézetei a hypertonia észlelésére és kezelésére vonatkozóan. Taylor, L.. és mtsai (Dudley Road Hospital, Birmingham B 18 7 QH): Brit. Med. J. 1979, *1*, 715—716.

A hypertonia gyakori, kezdetben tünetszegény, kezelhető betegség. Ma alig vitatja bárki, hogy minden kórházi betegnek meg kell mérni a vérnyomását. A szerzők vizsgálták az *orvosok és nővérek hozzáállását* a tenziómérés egyes kérdéseihez. *Kérdőíves* módszert alkalmaztak, *110 orvosból* válaszolt *76* (69%) és *195 nővér* közül *116* (63%).

A kérdések 3 fő kérdés köré csoportosultak: 1. Minden betegnek rutinszerűen meg kell-e mérni a vérnyomását? (Panaszmentességének figyelmen kívül hagyásával.) 2. Mikor jelzi a diastolés értéket? (A kopogó hang elhalkulásakor — IV. fázis, vagy elmaradásakor — V. fázis!) 3. Milyen diastolés értéknél kezdené el kezelni egy panaszmentes 50 éves férfi hypertoniáját?

Az első kérdésre mind a nővérek (116-ból 110), mind az orvosok (mind a 76) azt válaszolta, hogy hisz a tenzió mérésének szükségességében.

A második kérdésben nagy volt a megoszlás. Diastolés értékként az orvosok 64,5%-a és a nővérek 56%-a a IV. fázist adta meg, míg az orvosok 18,4%-a és a nővérek 39,7%-a az V. fázist jelölte meg diastolés nyomásként. A szerzők leszögezik, hogy a kérdés elméletileg sem teljesen eldöntött. A legtöbb kutató azt tartja, hogy az V. fázis (a hang eltűnése) jobban megfelel az intraartériás nyomás mérések eredményeinek. Az irodalomban is vannak mindkét irányzatnak alkalmazói (pl. M. R. C. 1977: V. fázis, Framingham vizsgálat: IV. fázis).

A szerzők szerint egységesen az V. fázist kell diastolés nyomásként értékelni.

A *3. kérdésre* adott válaszok széles tartományokban megoszlottak. (E kérdést csak orvosoknak tették fel.) Belgyógyász, vagy belgyógyászati jellegű szakmák képviselői valamivel előbb kezdik el kezelni a hypertoniát, mint a sebészi jellegű orvosok.

(Ref.: 1. A kiváló lapban megjelent közleményt egy nővér, egy orvos és egy orvostanhallgató írta.

2. A válaszok értékelése során olyan különbségre is felhívják a figyelmet, hogy eltérés van az 1960 előtt és után végzettek között.

3. A vizsgálat során a pathológusokat és radiológusokat eleve kizárták.)

Gesztesi Tamás dr.

A tensio csökkenés mértéke és a myocardialis infarctus gyakoriságának összefüggése súlyos essentialis hypertoniában szenvedőkön. Stewart, G. (Department of Medicine, Victoria Hospital, Blackpool, England): Lancet, 1979, *I.*, 861.

A szerző 169 súlyos hypertoniában szenvedő beteget (120 férfi, 49 nő) vizsgált. Átlagéletkoruk 51,4 év, diastolés tensiójuk kezdetben 105—140 Hgmm között volt. Kombinált antihypertensiv kezelésben részesültek. Vérnyomásukat a normális értékre igyekeztek beállítani. A követési idő átlag 6,25 év volt, minimum 6 hónap. Kizárták a cukorbajosokat, a kimutatható szívbetegségben szenvedőket.

A követési időszak alatt 29 esetben alakult ki akut myocardialis infarctus. Az infarctust kapó és nem kapó hypertoniások csoportjai között az ischaemiás szívbetegség rizikótényezőiben nem volt lényeges különbség. A hypertonia kezelésének módja befolyásolta az akut myocardium infarctus kockázatát: béta-blokkoló kezelésben részesülőkön infarctus ritkábban alakult ki. A kezelés hatására állandósult diastolés tensio alapján csoportosítva a betegeket, az akut myocardialis infarctus kockázatát a 90 Hgmm alatti csoportban kiugróan magasnak találták: 18 beteg közül 7 kapott infarctust. A kockázat a 100—110 Hgmm diastolés vérnyomásúak csoportjához képest 5,4-szeres volt. Az infarctus gyakoriság kisebb mértékű növekedését figyelték meg a 110—120 Hgmm diastolés tensiójúak csoportjában. Az infarctust kapó betegekben az átlagos diastolés vérnyomás csökkenés a kezelés előtti értékhez viszonyítva átlag 22 Hgmm-t tett ki. Ugyanez az adat az infarctusos betegekhez rendelt, nemben, korban, kezelésben serum lipoidokban, dohányzási szokásokban hasonló, de infarctust nem kapó kontroll hypertoniásokban lényegesen kisebb volt. A követési idő alatt 4 betegben fordult elő súlyos cerebrovascularis történés, számos esetben átmeneti hemiparesis, egyben congestiv szívelégtelenség kialakulása..

Eredményeik alapján a szerzők úgy vélik, hogy a diastolés vérnyomás drasztikus csökkentése (22 Hgmm-nél nagyobb, ill. 104 Hgmm alá) súlyos essentialis hypertoniában nem célszerű. Nem látszik megfelelőnek a diastolés tensio 110 Hgmm feletti szinten való állandósítása sem.

Pánczél Pál dr.

Idiopathiás haemochromatosis és sicca syndroma. Blandford, R. L. és mtsai (University Hospital of Wales, Heath Park, Cardiff): Brit. Med. J. 1979, *1*, 1323.

Egy 57 éves nőbeteget vettek fel, akinek a vezető panaszai és tünetei: a lethargia, száj- és szemszárazás, valamint a dysphagia voltak. Ezenkívül congestiv szívelégtelenségben szenvedett és diffúz végtagfájdalmai voltak. Bőre erősen pigmentált volt, körmei töredeztek, bőre, nyálkahártyái feltűnően szárazak voltak. Serum vas értéke 187,3 μg/100 ml volt, a transferrin saturatio pedig 78%. A serum ferritin koncentrációját 5000 μg/100 ml-nek találták. A májbiopsia súlyos fokú haemosiderosist muta-

tott. A pancreas haemosiderosisára utalt a beteg friss diabetese. A nyálmirigyek biopsiás anyagában funkcionáló acinusoknak nyomait sem találták. Napi 3 × 8 mg bromhexin adását kezdték el, amire a bőr és nyálkahártyák szárazsága már órák múlva javulni kezdett.

A beteg haemochromatosisát idiopathiásnak tartják, amelyhez Sjögren syndroma is társult, de az evvel való összefüggést nem tudják egyértelműen megmagyarázni. Kiemelik, hogy a mirigysecretio fokozására a bromhexin — a lysosomalis aktivitást stimulálva — ez esetben is kiválónak bizonyult.

Berkessy Sándor dr.

Percutan transluminalis angioplastica a renovascularis hypertensio kezelésében. B. T. Katzen és mtsai (Alexandria Hospital, Alexandria, Va.): Radiology, 1979,

A renovascularis hypertensio kezelésének lehetősége eddig az érszűkület sebészi megoldása vagy az érintett vese eltávolítása volt. Idősebb korban ezen beavatkozások eredményei rosszabbak voltak, ezért többen úgy vélték, hogy 45 éves kor felett nem is érdemes renovascularis hypertensio irányában vizsgálatokat folytatni. A katéteres transluminalis értágítás technikájának tökéletesedése lehetővé tette nemcsak az alsó végtagi érszűkületek eredményes kezelését, hanem az egyéb területek, így a vese arteriáinak sikeres tágítását is. A szerzők négy esetről számolnak be részletesen, és addendumban közlik, hogy további 5 beteget kezeltek ugyancsak eredményesen. Betegeik életkora 24—72 év. Magas vérnyomásúak a katéteres vesearteria tágítás után rendeződött, és az egyelőre hónapokra terjedő követési időszakban normális maradt. A beavatkozást helyi érzéstelenítésben végzik, a betegnek nem jelent komoly megterhelést, megismételhető, eredménytelensége esetén megkísérelhető a sebészi megoldás. Idősebb betegekben is érdemes a renovascularis eredet tisztázására törekedni.

Laczay András dr.

Hyperthyreosis tüdő- és pajzsmirigy sarcoidosis kapcsán. Scherthaner, G. és mtsai (II. Med. Klin., Univ. Wien): Med. Klin. 1979, *74*, 964.

A sarcoidosis diffúz epitheloidsejtes granulomaképződéssel járó, klinikailag gyakran tünetmentesen lefolyó megbetegedés, amelynek kiindulási forrása legtöbbször a légzőszervek területén van, és így az esetek 30—90%-át a *radiológiai vizsgálat* deríti fel. A sarcoidosis mint *generalizált granulomatosis* csaknem minden szervben kimutatható, és így az endokrin szervek (pajzsmirigy, mellékpajzsmirigy, petefészek, here) részvételét is megfigyelték a következményes működési kiesési zavarokkal. Relatíve gyakori a hypophysis és hypothalamus megbetegedése, és ezek mintegy 20%-ban endokrin zavarokat eredményeznek. A szerzők 53 éves nőbetegük érdekes klinikai és kórszövettani megfigyelését közlik, akinek tüdő-sarcoidosisa mellett a pajzsmirigy azonos folyamata kórszövettanilag is bizonyítható volt. A pajzsmirigy sarcoidosisát hyperthyreosis tünetei kísérték. A pajzsmirigy sarcoidosisának hyperthyreosissal való szövődését eddig 15 esetben közölték az irodalomban, és ennek kórtani vonatkozásait saját esetükkel egybevetve részletesen megvitatják.

ifj. Pastinszky István dr.

Érbetegségek

Az agyszélhűdés csökkenő előfordulása. Garraway, W. M. és mtsai (Department of Medical Statistics and Epidemiology and the Department of Neurology, Mayo Clinic and Mayo Foundation): New England J. Med. 1979, *300*, 449.

Az utóbbi két évtizedben több állam mortalitási statisztikája azt a benyomást kelti, hogy az agyszélhűdés (a.) csökkenőben van. Az eltérő kórjelzési és kódolási gyakorlat, valamint a diagnózisok nem egyforma megbízhatósága miatt is ennek hosszú távú nyomon követése igen nehézkes. A szerzők mégis erre vállalkoztak, mivel Rochester városra és a környező Olmsted kerületre vonatkozóan a Mayo Klinika által már régebben bevezetett egységes orvosi dokumentációs rendszerre támaszkodhattak.

Az a. definíciójául a következőt vették: Olyan, 24 órán túl is tartó lokális, neurológiai kiesés, amely az agy körülírt vérellátási zavarára vezethető vissza. Így tehát magában foglalja az agyi infarctust (arteriás thrombosis, stenosis vagy embolia következtében) és az elsődleges vagy másodlagos intracerebralis vagy subduralis vérzést.

1945. január 1-e és 1974. december 31-e között 1854 új a.-t észleltek. A vizsgált 30 évet ötéves periódusokra bontva azt tapasztalták, hogy 100 000 lakosra vonatkoztatva az első ötéves periódus 100 a. esetével szemben az utolsó periódusban csak 55 a. fordult elő. Férfiaknál a csökkenés 1945—1949 és 1950—1954 közt szembetűnő, majd ezen a szinten stagnál 1965—1969-ig, 1970—1974-re pedig ismét jelentősen csökkent. Nőknél a csökkenés 1955—1959-ben kezdődik, és ezt követően egyenletes és kifejezett. Az 1950—1954-es periódust leszámítva a férfiak megbetegedése mindig nagyobb arányú volt, mint a nőké.

A korspecifikus morbiditást tekintve legnagyobb volt a csökkenés a legidősebb (80 éves és idősebb) korcsoportban (60%). Arányszámuk 1960—1964-ben 14-szerese volt az 55—59 évesek megbetegedésének, viszont 1970—1974-ben már csak hatszorosa. Elemezték a születési évjáratok szerinti alakulást is, de a minden évjáratra vonatkozó csökkenésen kívül semmi jellegzetes különbséget nem találtak, ami magyarázatul szolgált volna.

A kóreredetet részletezve: az agyi infarctusok kis kezdeti szaporodás után lépcsőzetes csökkenést mutattak 1955-től 1974-ig, a 15 év előttinek 2/3-ára. Az intracerebralis vérzés is kevesebb lett, de a csökkenés ingadozó volt. 10 éves periódusokra bontva is, a subarachnoidealis vérzés előfordulása nem változott, az egyéb, kétes a. az utolsó dekádban határozottan kevesebb lett.

A közlemény homogén népességen belül hosszú távon át követve az a. előfordulását, pozitívan alátámasztotta azt a benyomást, hogy az a. okozta halálozás csökkenése valóban tény, és mögötte az előfordulások megkevesbedése áll. 1945—1959 közt a kor- és nemspecifikus jelentkezés évi csökkenése 3,1/100 000, majd a következő ötéves időszakban nincs változás, végül 4,8 és 5,3/100 000-re nő az utolsó két ötéves időszakban. A csökkenés okára nincs bizonyíték. Lehet gondolni arra, hogy a cigarettázás egészségrontó hatásáról való jelentés és az American Heart Association 1964-ben közzétett jelentése a telített zsírokban és cholesterinben szegény táplálkozásnak előnyös hatásáról az ér eredetű halálozás csökkenésében váltott ki életmódbeli változást. Mivel a széles körű antihypertoniás küzdelem és kezelés is az ötvenes években kezdődött, az 1960—1964-es periódus után kifejezettebbé váló javulásban már ennek jelentőségére is gondolhatunk. Az intracerebralis vérzéseknek a hatvanas évekre eső újabb emelkedése, az azt követő további csökkenést megelőzően időben egybeesik a myocardialis infarctusok és a tranzitorikus cerebralis ischaemiák akkor szokásos hosszan tartó anticoagulans kezelési szakaszával.

Branyiczky László dr.

Az agyszélhűdés csökkenése: remények és kilátások. Levi, R. I. (Szerkesztőségi cikk.): National Heart, Lung and Blood Institute, Bethesda): New England J. Med. 1979, *300*, 490.

Az utolsó 30 év alatt 32%-kal csökkent a korspecifikus cardiovascularis mortalitás. Az összcsökkenés 2/3-a a legutolsó dekádra esik, és mindkét nemben, fehéreknél, színeseknél és minden korcsoportban megtalálható. Nemcsak az arányszám, hanem az összes cardiovascularis halálozás abszolút száma is kevesebb lett, 1975-ben először esett 1 millió alá az USA-ban, 1977-ben

960 000 volt. 1968 óta eltelt 9 év alatt a coronaria-betegség okozta mortalitás (az USA-ban a halálozás vezető kórformája) 23%-kal csökkent, az agyszélhűdést (a.) tekintve (ez a 3. fő halálozási ok) a csökkenés még több: 32%. 1977-ben 182 840 a. okozta halálozás volt, de kb. 1 millió azok száma, akik ez okból munkaképtelenek lettek. Az a. csökkenésének trendje már 50 év óta megfigyelhető, de míg a negyvenes években évente 1%, és a hatvanas években 1,7%, 1972 óta évi 5% a csökkenés mértéke. A csökkenés minden statisztikai variációban fellelhető, de legkifejezettebb a fekete bőrű nőknél (35—74 éveseknél 1960-tól 1975-ig 48,5%). Szervezési szempontból fontos volna annak eldöntése, hogy a halálozás azért csökken-e, mert általában kevesebb lett az a. előfordulása, vagy egyszerűen a jobb kezelési módszerek hatásáról van szó.

Ezt a kérdést a coronaria betegségekre vonatkozóan (Maryland) 1978. okt. 24—25-én széles körű konferencia vitatta meg, és megállapították, hogy a mortalitás csökkenése nemcsak viszonylagos, hanem valóságos és e javulásnak egyformán részese a rizikófaktorokat érintő preventív propaganda és a közvetlen orvosi ellátás javulása is. A továbbiakban azonban még részletesebben kell analizálni a nem halálos coronaria betegségek előfordulásának a gyakoriságát is. E konferencia megállapításai az a.-ra is érvényesek. Ezért értékes a Mayo Alapítvány ugyane számban közölt tanulmánya (előző referátum), mely az előfordulás határozott csökkenéséről ad számot. Az elemzéseknek azonban mélyrehatóbbaknak kell lenniük. Tény, hogy a kezelés és a rehabilitáció igen sokat javult, de az incidencia-csökkenés a preventív munka érdeme, elsősorban a hypertonia elleni küzdelem kiterjesztése. Ezt erősítik meg a Veterans Administration Cooperativ Study vizsgálati eredményei. De az eredményes kezelésen kívül ugyanígy nagy szerepe van annak a széles körű programnak, melyet a National High Blood Pressure Education 1972-ben indított meg az általános hypertonia szűrés és ellenőrzés területén.

Branyiczky László dr.

A clofibrat és az atherosclerosis. Lees, R. S. (Szerkesztőségi cikk.) (Massachusetts Institute of Technology, Cambridge; Massachusetts General Hospital, Boston): New England J. Med. 1979, *300*, 491.

Minden igyekezet ellenére az atherosclerosis és következményei ma is a legfontosabb haláloki tényezők az USA-ban és a többi ipari országban egyaránt. Tennivalóink az ismert rizikófaktorok, a hypercholesterinaemia, a hypertonia, a dohányzás és a diabetes mellitus ellen irányulnak. A rizikófaktorok leküzdésére irányuló gyógyszeres beavatkozások — mivel hosszú éveken át szükségesek — az adott gyógyszerek toxikus, esetleg letalis mellékhatásának jelentőségét vetik fel. Ezért nagyon fontos, hogy e gyógyszerek előnyös és káros hatását komplex statisztikai elemzéssel vizsgálják.

Az atherosclerosis vonatkozásában is történtek széles körű, multicentrikus kísérletek annak megállapítására, hogy bizonyos therápia mellett csökken-e jellemzően az atherosclerosis fő szövődményeinek (infarctus, szélütés) előfordulása és a mortalitása. Történtek vizsgálódások az irányba is, hogy ezen „életmentő" beavatkozásoknak előnye és hátránya hogy viszonyul egymáshoz. Ilyenek voltak az utóbbi 20 évben pl. az University Group Diabetes Program (UGDP), a Coronary Drug Project (CDP) és a WHO Clofibrat Study, melyek mindegyike azt a hipotézist veszi fel, hogy adott gyógyszeres therápia egyedül, az atherosclerosis egyéb rizikófaktorainak megváltozása nélkül is képes arra, hogy csökkentse a cardiovascularis halálozást. 1979-ben már ezen vizsgálati programok következtetései vitatottak, és több oldalról felmerült az a kérdés, hogy valamely gyógyszerrel befolyásolható-e egyáltalán az atherosclerotikus cardiovascularis betegségek lefolyása előnyösen, vagy talán csak hátrányosan? Jó példa erre a WHO vezette clofibrat program. Ebben a clofibratot szedők összhalálozása nem szignifikánsan emelkedett, annak ellenére, hogy a cardiovascularis betegségek száma 20%-kal csökkent, a kontroll, azonos cholesterin szintű csoporthoz képest. Ebből olyan következtetések levonására is sor kerülhetett, melyet sem a tények, sem a jelentés szerzői nem sugalltak, így került sor pl. Nyugat-Németországban a clofibrat teljes mellőzésére.

A következő áttekintés betekintést nyújt az ilyenszerű kísérletek problematikájába. A betegek 3 csoportja került megfigyelés alá: 1. Magas vérkoleszterinnel és clofibrat szedéssel. 2. Magas koleszterinnel és placebo kezeléssel. 3. Alacsony koleszterinnel és placebo szedésével. Valamennyien férfiak voltak. A clofibratos csoport mindvégig kapta a gyógyszert, akár csökkent a koleszterin-szint, akár nem. Sőt, a csoport 1/6-ában a koleszterin-szint éppen nőtt. Maguk a jelentés szerzői is megjegyezték, hogy ez utóbbiak a mindennapi orvosi ellátás során, mint az adott kezelésre nem reagálók, időközben más ellátást kaptak volna. Miután a kísérlet során erre nem kerülhetett sor, ezen betegek részvétele az értékelést megzavarta, hiszen a halálos szívesemények száma ebben a növekvő koleszterines csoportban több mint kétszerese volt azokénak, akiknél a kezelés alatt a koleszterin csökkent. A kiértékelésben az egész csoport koleszterin-csökkenése 9%-kal szerepelt, holott 12% volt azoknál, akiknél csökkent, és 6%-kal növekedett a vizsgáltak 1/6-ában.

Ez a program bebizonyította, hogy egy nemzetközi vizsgálatsorozatot mennyire befolyásolhat az adott populatiók pharmacologiai heterogenitása. A clofibrat sem lehet mindenkinél hatásos a koleszterin-szint csökkentésében. Maga a WHO-tanulmány sem tudja bebizonyítani, hogy a koleszterin-csökkenők csoportjában javult-e a cardiovascularis betegség előfordulása és rizikója, mint ahogy azt sem, hogy hogyan alakult az összhalálozás a clofibratra reagálók és nem reagálók csoportjában. Ezektől a kérdésektől függetlenül nem kétséges, hogy a clofibrat egyedül vagy kombinációkban hasznos szer az elsődleges indikációjában, vagyis a diétára refrakter hypertriglyceridaemiában, továbbá hasznos szer egyeseknél a koleszterin csökkentésére is. Nélküle sokan szenvednének hyperlipaemia okozta hasi fájdalmaktól vagy xanthomáktól. Ilyen betegnek értékes szer a komolyabb mellékhatások viszonylag kis veszélye miatt, ahogy az a WHO tanulmányából is kitűnik.

Branyiczky László dr.

Az arteriosclerosis obliterans jelentkezése és következményei az 50 évnél fiatalabb férfiak alsó végtagjaiban. Brücknerová, O. Časopis Lékarů Českých, 1978, *117*, 260—264.

A délmorva tartományban hét év alatt 128 ötven év alatti férfinál észleltek arteriosclerosis obliteranst és ezért komolyan kezdtek foglalkozni a jelenséggel. A statisztikák figyelmeztetők voltak: a mortalitás 22%-ot ért el, az elhunytak átlagéletkora 49,4 év volt. A túlélők mintegy 25%-ánál kardiovaszkuláris komplikációk léptek fel. A túlélőknek több mint a fele rokkantsági nyugdíjat kap. Végeredmény: az egész kontroll csoportnak csak $^2/_5$ része munkaképes.

A nemkívánatos morbiditás és mortalitás okait vizsgálva, a következőket állapították meg: 1. Az első és mind az elhunytaknál, mind az élőknél 100%-ban tényezőként ható rizikófaktor a *dohányzás* volt. 2. A fizikai stressz az elvesztett betegeknél 88%-ban, a túlélőknél 84%-ban szerepelt. Fizikai stressz alatt a szerző a kedvezőtlenül ható fizikai körülményeket érti, mint amilyenek a túl nehéz fizikai munka nagy hidegben, nedves légkörben, hideg fémtárgyakkal, motorkerékpározás télen, amatőr sportolás orvosi elenőrzés nélkül stb. 3. A hipertónia, illetve hipertenzió aránya az elhunytaknál 77%, a túlélőknél 76% volt. 4. Az elvesztett betegek szülei sem éltek

OVIDON®

tabletta

OVIDON®

tabletta

ÖSSZETÉTEL

1 tabletta 0,25 mg d-norgestrelt és 0,05 mg aethinyloestradiolumot tartalmaz.

HATÁS

Az OVIDON két komponensű, oralisan alkalmazható anticoncipiens, amely az ovuláció gátlásával hat. Optimálisan alacsony hatóanyagtartalma miatt ritkán okoz mellékhatást, a szervezetet nem károsítja, a későbbi — már kívánt — terhességet nem befolyásolja.

ALKALMAZÁS ÉS ADAGOLÁS

Az OVIDON tabletta szedését a menstruatio első napjától számított 5. napon kell elkezdeni, és 21 napon át napi 1 tablettát kell azonos napszakban, lehetőleg este bevenni. Ezt követően 7 nap szünetet kell tartani, ami alatt menstruatio-szerű megvonásos vérzés jelentkezik. Függetlenül ennek bekövetkeztétől és tartamától az 1 hetes szünetet követő napon az újabb 21 napos kúra megkezdhető. A fenti adagolási mód mindaddig folytatható, amíg a terhesség megelőzése kívánatos. Rendszeres szedés esetén a fogamzásgátló hatás az 1 hetes tablettaszedési szünetre is kiterjed.

ELLENJAVALLATOK

Hepatitis utáni állapotok, súlyos idiopathiás terhességi icterus és súlyos terhességi pruritus az anamnesisben, Dubin–Johnson- és Rotor-syndroma, májműködési zavarok, cholecystitis, thrombosis-készség, súlyos organikus szívbetegség, chronikus colitis, az endocrin mirigyek betegségei, malignus tumorok, elsősorban emlő-carcinoma, továbbá lactatio és intolerantia.

MELLÉKHATÁSOK

A kúra kezdetén esetleg jelentkező gastrointestinalis tünetek, mellfeszülés, testsúlynövekedés a folyamatos kezelés során rendszerint csökkennek vagy megszűnnek.
Varicositasban, epilepsiában, hypertoniában, depressióval járó psychiatriai kórképekben, diabetes mellitusban a készítmény alkalmazása körültekintést igényel.

MEGJEGYZÉS ✠

Rendelhetőségét a 23/1973. és módosítása, a 13 1974. eü. miniszteri utasítás szabályozzák.

„Csak vényre kiadható, és az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető."

CSOMAGOLÁS

21 tabletta. Térítési díj: 2,20, Ft

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST

túl sokáig, nem érték meg a 60. (nők), illetve 65. életévet (férfiak). Az elhunytak szüleinél is szerepeltek kardiovaszkuláris komplikációk. 5. Fontos tényező volt a perifériás arteriopátia is. 6. A vérlipidek metabolizmusának kóros elváltozásai 77%—67%-os arányban fordultak elő a két csoportban. A túlélőknél a megfelelő diéta és gyógyszeres kezelés javulást hozott. Végeredményben tehát *táplálkozástudományi* szempontból hibás, túl zsíros, kalóriadús étrendre, a dohányzásra és egészségtelen életvitelre, életmódra, munkakörülményekre vezethetők vissza e korai megbetegedések. 7. Az elhízás az elhunytak 8,3%-ánál, a túlélők 10%-ánál szerepelt, míg 8. a diabetes az elhunytak 23%-ánál, a túlélők 13%-ánál volt észlelhető.

Az ötvenéves kor alatti egyéneken jelentkező claudicatio intermittens legyen komoly figyelmeztetés nemcsak a kezelő orvos számára, hanem a beteg számára is, akit meg kell győzni arról, hogy hagyja abba, vagy minimálisra csökkentse a dohányzást, változtassa meg étrendjét és amennyire lehet életmódját is, s a gyógyszeres kezeléssel kiegészítve, visszanyerheti egészségét.

Árva György dr.

A csontok ásványi só vesztesége az arterialis keringési zavarokban. Banzer, D. és mtsai (Klin. Radiol., Univ. Berlin im Klinikum Steglitz): Dtsch. med. Wschr. 1979, *104*, 907.

A végtagok keringési zavaraiban gyakran megfigyelt kép az osteoporosis típusú csontmésztartalom csökkenés, amelynek kóroktana ma sem egészen világos, és legtöbbször az inaktivitási osteoporosisok közé sorolják, bár újabban egyesek az arteriosclerosisnak is nagyobb szerepet tulajdonítanak.

A vizsgálat célja az volt, hogy a radiológiailag meghatározható csontdemineralisatio mértékét új paraméterként vezessék be az arterialis keringési zavarok összmegítélésébe.

A szerzők 44 (27 férfi és 17 nő, 45—81 éves) betegükön az alsó végtagok arterialis érelzáródásos folyamatait vizsgálták a ^{125}J-nuclid-absorptiometriás eljárással és a calcaneusban statisztikailag szignifikánsan csökkent ásványi só tartalmat tudtak kimutatni. Az ásványi só veszteség függött a keringési zavarok klinikai fokától, valamint a verőeres elzáródás helyétől. A keringési zavar fennállási idejével való fokozatos mészszegénység nem volt igazolható. A bevezetett kezelési eljárások a calcaneus ásványi anyag tartalmának szignifikáns fokozódására vezettek.

ifj. Pastinszky István dr.

Hygiene

Hőérzékeny enterotoxin termelő Escherichia coli törzsek és bélprotozoonok tünetmentesen maradt utasokban. Echevarria, P., Cross, J. H. (Infect. Disease Control Med. Center. Atlanta, Ga. 30333 USA): S. E. Asian J. Trop. Med. Publ. Hlth. 1978, *8*, 476—479.

A szerzők 32 tünetmentesen maradt utazó székletét vizsgálták toxintermelő E. coli törzsek, valamint bélprotozoonok jelenlétére. Az utasok egyénileg vagy csoportosan jártak a közelmúltban Közép-, Közel- vagy Távol-Keleten s csoportjaikban fordult elő hasmenés (ún. traveller's diarrhoea). Hőérzékeny enterotoxint termelő E. coli törzseket 2 székletből, Giardia lamblia-t 4 székletből Entamoeba hystolytica-t 2, Entamoeba colit és Endolimax nana-t ugyancsak 2, Entamoeba hartmanni-t 1 székletből sikerült kimutatni. Kórokozó jelentőséget ez enterotoxikus E. colinak, Giardia lambliának és az Entamoeba histolyticának lehet tulajdonítani. Mindhárom kórokozó jóval gyakoribb fejlődő országokban, mint Európában vagy Észak-Amerikában, s fennáll az a lehetőség, hogy az utazók, különösen a tünetmentesen maradók e fertőzéseket otthonukban, ahol a lakosság érzékeny ezekkel szemben, elterjesztik.

Nikodemusz István dr.

Élelmiszerek okozta kockázatok utazás során. Wahba, A. H. W. (Publ. Hlth Lab. Serv. Copenhagen): Öff. Gesundh. Wes. 1978, *39*, 605.

Az utazók jobban ki vannak téve élelmiszer-ártalmaknak, mint mások. Az utazások száma újabban emelkedik, és ezzel az ártalmak száma is. A veszélyeztetett csoportok a következők:

1. Turisták. Rendszerint északról délre utaznak, az ottani országokban a hygiéne sok kívánni valót hagy maga után. Különösen exponáltak a „campingturisták", s az ún. „hippik".

2. Munkavállalók. Vendégmunkások, időszakos és ingázó munkavállalók. Ide számítanak a nomádok is.

3. Szakértők. Főleg tudományos dolgozók, akik fejlődő országokat segítenek, európaiak vagy északamerikaiak.

4. Katonák. Különleges egységek, vagy támaszponton levők. Egyes országokban jelentős arányt képeznek.

5. Közlekedési, szállítási személyzet, teherautó-vezető, vasutas, tengerész, légi alkalmazott.

6. Kereskedők, tudományos üléseken résztvevők, sportolók, az utóbbiak hygiénés ismeretei alacsonyabbak.

7. Emigránsok és menekülők (szökevények), társadalmi, gazdasági, vallási, politikai és fajpolitikai okokból távoznak más országokba.

8. Zarándokok és hittérítők: a leghíresebb zarándokhelyek: Mekka, Jeruzsálem, Lourdes.

9. Nemzetközi szervezetek alkalmazottai (WHO, FAO, UNESCO stb.).

10. Egyéb utazók. Mélytengeri halászok, csempészek, ezeket nehéz ellenőrizni.

A veszélyt jelentő tényezők: klímaváltozás, ételek eltérése, időeltolódás, több mozgás, vámmentes alkohol fogyasztása, nem megfelelő elszállásolás, eltérő szokások, hiányos hygiéne. A turisták étkeztetésére az üzemek nincsenek eléggé felkészülve, a tárolás nem megfelelő, az üzleti szempontok fontosabbak az egészségügyieknél. Nem megfelelő az ivóvízellátás, szennyvíz- és hulladékeltávolítás, nincs megfelelő eü. ellenőrzés. Bizonyos körülmények, vásárok, kiállítások, sportrendezvények stb. élelmiszerellátása zavart lehet.

Az utazók között lehetnek lábadozó betegek, idősek, nehezen adaptálódók. Maguk az élelmiszerártalmak nem térnek el a szokásos ártalmaktól, a bakteriális ártalmakat főleg ivóvíz, nyers ételek, zöldség, saláta, gyümölcs, nem eléggé sült húsok, halak, továbbá tejtermékek, krémek terjesztik.

Az élelmiszerek ellenőrzését nehezíti, hogy fokozódik a nemzetközi élelmiszer-kereskedelem, hogy szigorú vámszabályok dacára egyes élelmiszerek illegálisan jutnak a fogyasztóhoz, hiányos a gyártási hygiéne, nem megfelelő a felszolgálás az autópálya-vendéglőkben, vonatokon, hajókon, repülőgépeken, turistaközpontokban, az élelmezési dolgozók nagy része ilyen helyeken idénymunkás, a laboratóriumi ellenőrzés éppen ilyen helyeken hiányos. Az összes étel vizsgálata lehetetlen, azért az ellenőrzés szúrópróbaszerűen történik. Az egészségügy decentralizálása, ami sok országban megtörtént, megnehezítette a járványügyi szolgálatot. Jelentősége van még annak, hogy újabb vektorok keletkeztek, a baktériumrezisztencia fokozódott, és átvihető, a környezet egyre szennyezettebb, nem megfelelő az utasok egészségügyi felvilágosítása, fejlődő országok betegségeiről az információ kevés, néha egyenesen eltitkolnak élelmiszer-ártalmakat, avagy lekicsinylik a betegségeket, emiatt későn jut a beteg orvoshoz.

Az ártalmak megelőzéséhez szükséges intézkedések:

1. Az utazási irodák, vállalatok, egészségügyi hatóságok, szállodák, étkeztető vállalatok szoros együttműködése és adatok kicserélése.

2. Országos ellenőrző szervezet, laboratóriumi hálózat létesítése.

3. Törvények és rendeletek kiadása, melyek az élelmezésre vonatkoznak.

4. Az élelmezési dolgozók folyamatos képzése és továbbképzése.
5. Nemzeti és nemzetközi környezetvédelmi tervek támogatása.
6. Nemzetközi standardok bevezetése, amelyek az élelmiszerek minőségére, csomagolására, szállítására, elosztására és tárolására vonatkoznak.
7. Járványtani, technológiai és ellenőrzési adatok állandó kicserélése. Ez elsősorban a WHO feladata, de együttműködnek vele az ICAO (nemzetközi polgári repülésügyi szervezet), IMCO (nemzetközi tengeri tanácsadó szervezet, IATA (nemzetközi légitársaság), IUOTO (nemzetközi utazási szervezetek egyesülete), IACA (nemzetközi légitársaság), AACC (repülőterek együttműködési szolgálata) és WTO (turizmus világszervezet).

Nikodemusz István dr.

Házi környezet bakteriológiai ellenőrzése. Finch, J. E., Prince, J. Hawksworth, M. (Publ. Hlth Lab. Serv. Colindale, London): J. Appl. Bact. 1978, *45*, 357.

A munkacsoport Hullban (Egyesült Királyság) 21 lakás helyiségeiben különböző anyagokról bakteriológiai vizsgálatra mintákat vett, a konyhában, fürdőszobában, WC-ben, a lakószobában, az előszobában, megvizsgálták a padló, falfelületek, csapok, szőnyegek, függönyök, törülközők, szövetek mikroflóráját. Három lakásban csak az obligát anaerobok jelenlétét keresték.

A konyhahelyiségekben sok minta tartalmazott Enterobacteriumokat, 21 csap közül 17-ről, 21 csaptelep közül 13-ról izoláltak E. coli törzseket. 5 lakásban találtak Klebsiella pneumoniae, Citrobacter és Enterobacter törzseket; Staphylococcus aureust alacsony számban találtak 17 törülköző közül 7-en és 12 törlőruha közül ugyancsak 7-en. E. coli 20 fürdőkád közül 2-ben, és 20 mosdómedence közül 4-ben jelen volt. Az ilyen jellegű minták közül 20-ból 5 esetben találtak bélbaktériumokat. 21 fogkefe közül 11 baktériummentes volt, s a többin sem voltak említésre érdemes mikrobák. A WC-kagylók talapzatán és környékén faecalis eredetű flórát találtak. 4 lakás helyiségeiben volt Pseudomonas aeruginosa, s 1 konyhai csap felületén $2{,}4 \cdot 10^5$—$5 \cdot 10^{11}$ E. coli számot mértek. Anaerob baktériumokat nem sikerült kimutatni.

Feltehető, hogy a konyhákba a bélbaktériumok a nyersanyagokkal (hús, szárnyas stb.) kerültek be, s a csapokon található E. coli megtelepszik a hűtött élelmiszerekben, elszaporodik az emberek béltartalmában, esetleg betegséget okoz. A kezek a törülközőről és törlőkről Staphylococcusokat, továbbá Pseudomonasokat vihetnek az ételekre.

Nikodemusz István dr.

Komplex környezeti ártalmak gyors megállapítása fertőzés mint indikátor segítségével. Zimmermann, W., Kuhnen, U., Lehnen, M. (Inst. Hyg. Mikrobiol. Univ. Homburg, Saar): ZBl. Bakt. Hyg. I. Orig. B. 1979, *168*, 387.

Nem tudjuk, hogy az ipari termékek keveréke a környezetünkben mennyire ártalmas, a különböző anyagoknak közös, egymást kiküszöbölő vagy fokozó hatása van, találgatásra számos lehetőség nyílik. A szerzők új, viszonylag megbízható eljárást dolgoztak ki környezeti ártalmak hatásának mérésére. Tengerimalacokat benzinmotor kipufogó gázainak, parenteralis ólomvegyületeknek s DDT-etetésnek tettek ki, s megfigyelték a Salmonella typhi muriummal oltott exponált és nem exponált állatcsoportok pusztulási görbéit és steroid anyagcseréjét.

25 percig tettek ki zárt helyen állatokat égéstermékeknek, s közepes virulenciájú S. typhi murium törzs subcutan bevitele az exponált állatok túlélését 2,5 napra csökkentette, a kontroll csoport 7 napos túlélési idejével szemben. A steroid anyagcsere a fertőzötteknél emelkedett, s csak a 4. napra csökkent, az exponált és fertőzött csoportban nem emelkedett.

0.5 ml 0.57%-os ólomnitrát parenteralis bevitele a fertőzött állatok felét 5 napon belül elpusztította, a 14. napra csak 30%-uk maradt életben. A fertőzött, de nem kezelt állatok 75%-a pusztult el két hét alatt. A cortisolértékek csak a fertőzött állatokban emelkedtek. DDT subletalis mennyiségben történt adagolása (19 napig állatonként 15 mg, szondán át) az állatok pusztulási arányát a kontrollhoz képest nem fokozta, s nem változtatta a steroid anyagcserét.

(Ref.: A DDT-vel kapcsolatos nem megalapozott ártalmassági adatok felülvizsgálatra szorulnak; rákkeltés, halak pusztulása.)

Nikodemusz István dr.

Petróleumbontó baktériumok számszerű taxonómiája és ökológiája. Austin, B., Calomiris, J.-J., Walker, J. D. (Envir. Technol. Center, Baltimore, Md. 21227, USA): Appl. Envir. Microb. 1978, *34*, 60.

Petróleumbontó baktériumok egyre gyakrabban fordulnak elő tengervízben, különösen kikötők, folyótorkolatok, s újabban olajvezetékek tájékán. Már 1913-ban leírta *Sohngen*, hogy egyes saválló baktériumok, Pseudomonasok fel tudnak használni szaporodásukhoz szénhidrogéneket. A szerzők Baltimore kikötőjében gyűjtöttek felületi tengervízből és üledékből olyan mikrobákat, amelyek a petróleumot képesek lebontani.

Összesen 99 olyan mikrobatörzset izoláltak, amely képes szénszükségletének fedezésére szervetlen petróleum alkatrészekből. Ezek közül 27 törzs Pseudomonas volt, 6 az Enterobacteriaceae családba tartozott. Klebsiella, Coliform stb.), 20 Micrococcus volt, 10 Corynebacterium (nem emberi Corynebacterium speciesek), 21 törzset az Actinomyceteshez lehetett sorozni (fonalas formák), 11 Nocardia volt (N. asteroides, N. corallina), 1 Sphaerotilus natans, és 3 törzs azonosítása nem járt sikerrel.

E mikrobák a tengerből üledékében nagyobb gyakoriságban voltak, mint a vízben, előfordultak olyan helyeken is, ahol a tengert nem veszélyezteti rendszeresen petróleumszennyeződés.

A szerzők megállapítják, hogy a petróleumbontás nem függött a baktérium fajától, különböző morfológiájú mikrobák azonos módon viselkedtek, másrészről leszögezik, hogy a jövőben a várható tengerszennyezés miatt ezek jelentősége fokozódik, s célszerű lesz bontó tevékenységük fokozására törekedni.

(Ref.: Érdekes megjegyezni, hogy hazai és külföldi adatok szerint a detergensek lebontására is az említett fajok egyes törzsei képesek.)

Nikodemusz István dr.

Járványszerűen fellépő emlőmegnagyobbodás egy olasz iskolában. Fara, G. M. és mtsai (Institute of Hygiene, University of Milano): Lancet, 1979, *2*, 295.

1977 novemberében egy óvodát is működtető iskolában figyeltek fel arra, hogy 3—10 éves korú fiúkon és 3—7 éves korú lányokon az átlagosnál nagyobb számban enyhe emlőmegnagyobbodás lépett fel. Az érintett gyerekeknél a hormonszint normális volt, csupán a 17 β-oestradiol szint emelkedett. Az okot pontosan tisztázni nem sikerült, feltételezik, hogy a gyermekek olyan szárnyas- és marhahúsokat fogyasztottak, amelyek oestrogénokkal kezelt állatoktól származtak.

Holczinger László dr.

Hamburg parkjainak és zöldövezeteinek szennyezése kutyák által. Wirsich, W. P. (Hyg. Inst. Hamburg): Forum Städte-Hyg. 1978, *29*, 278.

Hamburg zöldövezeteiben a fűről vett közvetlen minták 50%-a E. colit és 19%-a Staphylococcus aureust tartalmazott, ezenkívül bőségesen találtak Enterococcusokat, Klebsiellát, Proteust, Pseudomonast, Candidát és spórásokat.

A különböző helyekről vett kutyaürülék mintákból 14 Salmonella serotípust tenyésztettek ki, ugyanazokat, mint emberi anyagból ugyanakkor.

Az utóbbi években a kutyatartás fontos eü. probléma a nagyvárosokban. Kétségtelen, hogy számos egyedülálló öregembernek a kutya javára van, s a kutyatulajdonosok 70%-a nyugállományú. Ennek ellenére nem szabad a káros következményekről megfeledkezni.

Egy-egy állat naponta 200 g ürüléket termel, ez Hamburg viszonylatában naponta 9 tonna, évente kb. 3250 tonna, Berlinben naponta 16, évente 5850 tonna kutyaürüléket jelent. Ezek eltávolítása olyan költség, amelyet nem fedez az ebadó. Ez inkább arra szolgál, hogy ne emelkedjen a kutyák száma a városokban.

A kutyaürülék nemcsak szennyet jelent, de veszélyt is, a kutyák terjeszthetnek Sarcoptes scabiei-t, Toxocarát, Trichurist, Echinococcust, Tripanosomákat, Leishmaniákat, Leptospirákat, gombákat, veszettség és más vírust, Staphylococcusokat, Mycobacteriumokat, Brucellákat, Shigellákat, Salmonellákat; a szerző 25 kórokozót említ, az ürülékek 5—29%-a Salmonellákat tartalmazhat. Az egyes kórokozók a fűvön sokáig, esetleg hónapokig megmaradhatnak, s innen fertőzéseket okozhatnak.

A fentiek alapján nem elhanyagolható az a veszély, ami a kutyatartásban városon belül van.

Nikodemusz István dr.

Katasztrófa medicína

Katasztrofális katasztrófavédelem a Német Szövetségi Köztársaságban. (Szerkesztőségi közlemény): Münchener Medizinische Wochenschrift; 1979, *121*, 738—740.

Visszagondolva az 1978-ban Spanyolországban, egy kemping mellett történt tartálykocsi-robbanás okozta katasztrófára, gyakran vetődik fel az a kérdés, hogy ilyen vagy hasonló esetekben az NSZK katasztrófavédelmi szervezete hogyan állna helyt? Milyen intézkedésekre, előzetes felkészülésre van szükség ahhoz, hogy katasztrófáknál hatékonyan lehessen segíteni? Nyilván ezért tűzte ki egyik fő témájául a 96. Német Sebészkongresszus (München, 1979 tavaszán) a katasztrófavédelem aktuális kérdéseinek áttekintését.

A katasztrófa legtöbbször igen nagyszámú sérültet jelent, kiknek túlélési esélye függ: *a)* a helyszíni elsősegély módjától és gyorsaságától; *b)* a sérülés bekövetkezte és a gyógyintézeti ellátás megkedése között eltelt időtartamtól; *c)* a gyógyintézet teljesítőképességétől.

Ismert tény, hogy a védelem erőinek célzott, gyors bevezetése csak gondosan kidolgozott terv alapján lehetséges. Minden *katasztrófavédelmi terv* kulcsszemélye a közigazgatási vezető (főpolgármester, körzetigazgató stb.). Ő felelős a tervért; jogosult a riadó elrendelésére, s azonnal köteles értesíteni a katasztrófavédelem vezetését (s ezen belül külön, kiemelten az orvos-egészségügyi vezetőt); ezt követően kerül riasztásra az egészségügyi szolgálat, rendőrség, tűzoltóság, hírhálózat stb.

A gyakorlat azonban azt mutatja, hogy az NSZK-ban, de más országokban (pl. Anglia stb.) is elégtelen a katasztrófavédelem tervezése; s a védelem ritkán minősíthető azonnali „bevetésre kész"-nek. Laza a funkciók szervezete és összehangolása; a rendelkezésre álló ágyakról nincs központi számszerű áttekintés; a gyógyintézeteknek nincs saját belső riasztási tervük (s ha van is, a gyakoroltatás, pontosítás hiányzik); elégtelen a hírközlési rendszer (a gyógyintézetek és mentőállomások között ezért kellene független, direktvonalakat kiépíteni!); gyakoriak a személyi hiányok; a védelem irányítása a katasztrófa színhelyétől sokszor túlságosan távol települ; ritkán sikerül olyan — a tömeges sérültellátásban jártas, a terület kórházi infrastruktúráját is jól ismerő — orvost irányító, koordináló vezetőként kijelölni, aki az ilyen feladatok ellátására alkalmas és katasztrófa esetén is folyamatosan, jól és gyorsan tájékozódni, dönteni és intézkedni tud. Hibás nézetek mutatkoznak a sérültek szállítása körül; sokan eltúlozzák a helikopterek jelentőségét, elfeledve azt, hogy a légi mentőjárművek alkalmazása behatárolt, s nem pótolhatják a szárazföldi mentőjárműveket. Alapvető hiba, hogy a szövetségi államokban a katasztrófavédelem törvényes szabályozásai legkevésbé sem egységesek; igen sok közigazgatási területnek egyáltalán nincs védelmi terve, de ahol ilyen mégis van, azt nem ellenőrzik, nem rendeznek gyakorlatokat.

A katasztrófavédelem egészségügyi részlegének első és legfontosabb feladata a helyszínen a sérültek osztályozása, ami az ellátási igény *sürgősségi fokozat*ának alapján történik:

1. sürgősségi fok: azonnali helyszíni életmentő beavatkozásra van szükség akut életveszély (légzési, keringési zavarok, masszív vérzés, súlyos shock stb.) esetén, amit a gyógyintézetbe szállítás követ;

2. sürgősségi fok: sebészeti ellátást igénylő súlyos sérültek (belső szervek sérülései, fokozódó agynyomás, nagy végtagartériák sérülése, kiterjedt végtagroncsolódások és égések stb.) tartoznak ide, kiket sürgősen gyógyintézetbe kell szállítani; szemben az idetartozó törésekkel, ficamokkal, csonkolásokkal, akiknek szállítása (a helyszíni ellátás után) halasztható;

Tűrőképes fokúak a könnyű sérülések és a moribund sérültek (utóbbiakat ismételten ellenőrizni kell, s szükség esetén a megfelelő sürgősségi fokozatba átsorolni).

Az osztályozásnál kartonon rögzítendő a sérült személyazonossága, sürgősségi foka, leletei és az adott terápia (részletesen).

Különös gond katasztrófakörülmények között az *anesztézia*. Inhalációs narkózisra nincs mindig lehetőség, ezért főleg analgetikumok, szedativumok, illetve trankvillánsok kombinációi alkalmazandók; a helyi érzéstelenítéssel bőven lehet élni, különösen lágyrész- és végtagsérüléseknél.

Időszerű a *nukleáris balesetek* problémáját felvetni, hiszen az atomerőművek száma világszerte szaporodik, s az itt adódó zavarok nagyszámú egészségkárosodást okozhatnak. Itt a sugársérülésen kívül az egyéb szokványos sérülésféleségekkel is számolni kell. Döntő mindig az akut életveszély elhárítása, a többi beavatkozás ezután következik. Ennek a témakörnek teendőit különleges szabályzatok rögzítik.

A katasztrófavédelem korszerű színvonalának elérése és fejlesztése nagy és komoly feladatok elé állítja az egészségügyet. Ezek megoldása nem várható csupán ajánlásoktól, javaslatoktól; a felső szintű egészségügyi vezetés egyértelmű rendelkezései — és azok végrehajtásának kemény, rendszeres számonkérése — tovább nem halaszthatók.

Cselkó László dr.

Kórbonctan

Boncolás: múlt, jelen és jövő. Anderson, R. E. és mtsai (Dept. of Pathol., Univ. of New Mexico School of Med., Albuquerque, New Mexico, USA): JAMA, 1979, *242*, 1056.

A második világháborút követő években a boncolás a cikket író amerikai patológusok szerint veszített jelentőségéből, mert a patológusok között is olyan nézet kapott lábra, amelyik a biokémiai és biofizikai ismereteket a morfológiai ismeretek elé helyezte, másrészt a nagymérvű technicizálódás segítségével a diagnosis lényegesen pontosabbá vált, mint a korábbi években. Ebből is következett, hogy a gyakorló orvost sem érdekelte túlzottan a boncolás, annyira bízott az általa felállított klinikai diagnosisban. 1971-ben e helyzet láttán az amerikai kórházak szövetsége javaslatot tett a sectiók végzésének egységesítésére, megállapította a sectiók számának alsó határát, de a helyzet nem nagyon változott 1975-ig. Ez idő tájt jelentek meg olyan közlemények szerte a világon, melyek bizonyították, hogy a boncolás nem mellőzhető, a klinikai diagnosisok több

mint 10%-ban nem egyeznek meg a boncolási diagnosisokkal, tévedések fordulnak elő a tumorok diagnosztizálásában is. *Britton* 1974-es közlésére utalnak az amerikai patológusok, aki 383 sectio adatait elemezte, s jutott az említett következtetésekre (Acta Med. Scand., 1974, *196*, 211).

A sectiók haszna nem vitatható, jelentőségük a pontosabb klinikai diagnosisok korában is fennáll. A legmodernebb vizsgáló módszereket felhasználó patológia a *társadalom* számára értékes adatokat szolgáltathat pl. a megelőzés terén (rákmegelőző állapotok, olyan környezeti tényezők, melyek betegségekhez vezethetnek stb.). De az *egyén* számára is hasznos a sectio (postmortem chromosoma analysis, szervek biztosítása transplantatiókra, familiáris praedispositiók felfedése tumoros betegségek irányában stb.). A *törvényszéki orvostan* is egyre fontosabbá válik, hiszen a sectiók közel 30%-a törvényszéki eset. Új hajtás a *környezeti és földrajzi egységre* vonatkoztatott patológia. A felhozott példák szerint uránium, gránit, azbesztbányászat és a malignus tüdőtumorok közti kapcsolat keresése és bizonyítása bizonyos területeken számos pozitív összefüggést bizonyított (Új-Mexikó, Vermont). De mindezeken túlmenően az *oktatókórházak* számára is elsőrendű fontosságú, hogy megfelelően képzett patológus minél több boncoláson minél többet mutasson a hallgatóknak, másrészt törekedjék arra, hogy a klinikusokkal szoros kapcsolata legyen, sőt a sectiókon lehetőleg vegyen részt a beteget először észlelő körzeti orvos is.

(Ref.: Nálunk — szerencsére — a boncolásokkal nincsenek olyan problémák, mint az USA-ban. Annak ellenére, hogy a kórboncnok nálunk is a hiányszakmák egyik képviselője, a sectiók többségükben megtörténnek, ezt a klinikusok óhajtják is, rendszerint részt vesznek rajtuk, s mindjárt a boncasztal mellett megtörténik legtöbbször a vitás kérdések tisztázása is. Úgy érzem, nálunk nem kell félteni a patológia jövőjét, a fiatalokban fel kell ébreszteni a kórboncolás iránti érdeklődést, s akkor az utánpótlással sem lehet baj. Ehhez persze a kórboncnok orvosoknak meg kell adni minden téren az elismerést, megbecsülést.)

Iványi János dr.

Diagnosis megerősítése autopsia kapcsán. Drexler, H. és mtsai (Path. Inst., Univ. Freiburg): Med. Welt, 1979, *70*, 1117.

A szerzők 1771 haláleset közül 1096 esetben végeztek kórboncolást. A boncolt eseteik 36,1%-ában volt a klinikai diagnosis helyes. 45,2%-ban pedig majdnem helyes (az alapbetegség felismerése helyes, a kísérő kórképé, vagy a haláloké azonban nem). A kórisme 18,7%-ban elégtelen vagy hamis volt. Világos összefüggés állott fent a klinikai ápolási idő és a helytelenül kórismézett csoport között; ezen csoport eseteinek 41%-ában a praemortalis klinikai tartózkodás két nap alatt volt. Nehéz megítélni, vajon hogyan változtak volna meg a diagnosis csoportok valamennyi haláleset 100%-os autopsia rátája kapcsán, hiszen a klinikailag tisztázatlan esetek kerülnek kiváltképpen boncolásra. A klinikailag téves diagnosisok további elemzésében főleg a „tüdőembolia" kórismézésében mutatkoztak klinikai nehézségek; az esetek felében a diagnosist helytelenül állították fel. Hasonlóan gyakran tévesen értelmezték az aorta aneurysma rupturáját, a bacterialis endocarditist pedig 27 esetből 17 alkalommal nem diagnosztizálták. A leggyakrabban fel nem ismert malignoma a májrák.

ifj. Pastinszky István dr.

Keratin által okozott peritoneális idegentest granuloma uterus adenoacanthomában. Chen, K. T. K., Kostich, N. D., Rosai, J.: Archives of Pathology—Laboratory Medicine, 1978, *102*, 174.

A peritoneum granulomatosisos gyulladásainak etiológiája igen sokrétű. A legtöbb közülük nem neoplastikus eredetű, hanem gomba vagy bacterialis fertőzés kapcsán alakul ki, vagy sebészeti beavatkozások komplikációjaként jelentkezik (pl. talcum, vagy fonaldarabkák). Ritkán mint másodlagos jelenség társul neoplastikus folyamatokhoz. Eddig legismertebb formák a dermoid cystákból származó keratin, valamint faggyú által okozott reakciók. A dolgozatban a szerzők négy esetet dolgoznak fel, amelyek malignus tumorokhoz társultak.

A szerzők által feldolgozott négy esetben idősebb nőbetegekről volt szó; a méhkaparékból adenocarcinomát diagnosztizáltak és emiatt mind a négy esetben hysterectomiát, valamint kétoldali salpingo-oopheroctomiát végeztek. Mind a négy esetben jól differenciált adenocarcinoma esete forgott fenn, az endometrium squamosus metaplasiájával. Minden esetben nagymértékű szaruképződés volt megfigyelhető, különösen a tumor felszínén. Egyik esetben a szűzhártya gyűrűjén egy kis tumort találtak, amelyből készült biopsia eredménye jól differenciált adenocarcinoma volt. A másik három esetben laparotomiával kiemelkedő granuláris területek voltak láthatók a méh hátsó falán, valamint a sigma serosáján. Két esetben kismértékű myometrium inváziót találtak. A tumorok elhelyezkedése a jobb és a bal méhszarvban, valamint a corpus közepén volt fellelhető. A peritoneális granuloma a következőképpen oszlott meg: az ovariumokban, a tubákban, a méh hátulsó falán, valamint a sigma serosáján. Mikroszkóposan a granulomák hystiocytákból, több magvú Langhans-típusú idegentest óriássejtekből, lymphocytákból és egy amorf, szabálytalan alakú, lemezes szerkezetű, eosinofilan festődő, az endometriális adenoacanthomában fellelhető szaruanyaggal megegyező anyagot körülvevő plazmasejtes gyűrűből álló szöveti képet mutattak. Ezen amorf anyag központi területe gyakran megnyúlt, poligonális rekeszekre taglalódott. Ezekben a területekben gyakran egy világos, szétszórt, basofil granulációval körülvett központi rész volt megfigyelhető. A nagyobb kiterjedésű nodulusokban a lobsejtek szegélyt alkottak a keratin massza körül. Ezen elváltozásokban a lobsejtek mindig jelen voltak. A granulomákban sem gombák, sem sav-resistens organizmusok, sem élő daganatsejtek nem voltak fellelhetők.

Érdekes tény az, hogy három esetben hasonló szaruanyagot találtak a tubák lumenében.

Az említett esetekben a peritoneum granulomatosus gyulladásának okát könnyen megtalálták a keratinban, hála a jellemző mikroszkopikus képnek. A pathológiában eléggé ismert jelenség, hogy keratin cysták megrepedéséből és a „squamous cell" carcinomákból leszakadó szaruanyag a különböző szövetekbe jutva idegentest típusú sarjadzást hoz létre. Jelen esetekben érdekes az a tény, hogy a keratin által okozott intraperitoneális reakció a tubán keresztül történő reflux által jött létre.

Mindezt elősegítette a cervicalis stenosis, amely minden esetben jelen volt, és ezt alátámasztani látszik az a tény is, hogy az idegentest granulomák általában a tuba fimbriák környékén voltak fellelhetők. Az eseteket két-három évig tartó időtartamig figyelemmel kísérték, és csak egy esetben volt szükség lokális irradiációra.

Mindez azt látszik alátámasztani, hogy a peritoneális granulomákat nem szabad az adenoacanthoma metastasisainak tekinteni, annál is inkább, mivel jellemző az élő tumorsejtek hiánya.

Világosan meg kell különböztetnünk ezeket a nodulusokat a tipikus metastatikus csomóktól, amelyek a nyirok útján szóródnak. A megkülönböztetés annál is könnyebb, mivel intraperitoneális szaru a metastatikus csomók besugárzása után látható, míg ezen esetekben a szaruanyag az adenocarcinoma felszínéről szakadt le és a tubán keresztül jutott a peritoneumba.

Mindez nagy jelentőségű a klinikusok számára, akik laparotomiánál, hasonló peritoniális reakció láttán gondolhatnak az uterus adenoacanthomájának jelenlétére, amit a granulomákból nyert vizs-

gálati anyag histológiai eredménye vagy alátámaszt, vagy annak benignus voltát erősíti meg.

Szigeti Imre dr.

A gyakorlat kérdései

Hogyan ítélhető meg a légi úti alkalmasság idült betegeknél? Fuchs, H. S. (Luftwaffenzentrum, Bonn—Bad Godesberg): Münch. Med. Wschr. 1978, *120*, 1123—1126.

A Nemzetközi Légitársaság 1975-ben 520 millió utast szállított belés külföldre. Az utasok 3—5%-a állandó orvosi kezelést igényel, tehát nagy utasgépen 10—20 ilyen utasra lehet számítani. A hosszú út ilyenkor országokon át, idő-, klíma- és hygiénekülönbségekkel önmagában ártalmas lehet. Repülés közben számításba jön a motorzaj, a vibráció s a légnyomás, ami az utastérben 2100 m magasságnak felel meg. A gázok kitágulnak (gyomor, fül stb.), a fel- és leszállás az egyensúlyérzéket zavarja. A betegeket szállítani kell, ha nem fertőzőek, nem súlyosak s nem visszataszítóak. Az illetékes kezelőorvosnak kell a légi utazási alkalmasságot eldönteni, írásban meg kell adni a betegséget s az esetleges kezelési módot. Ez egy nyomtatvány kitöltése, amit a légitársaság megkap. A Lufthansa belföldi útról a kezelőorvosán keresztül tanácsol el beteget, külföldi útnál nem mindig lehetséges.

Általában a betegnek ágyban a helye s nem járműn. Nem szállíthatók: fertőző betegek, epilepsziások és veszélyes elmebetegek, frissen műtöttek, friss infarktusosak és 8—9. hónapos terhesek. Anémiások 3 millió vvt és 60% Hb alatt; angina pectoris, izom- és billentyűhibák esetén, ha tünetmentesek, magas vérnyomás csak kompenzált állapotban. Cukorbetegeknél és gyomor-bélfekélyeseknél legyenek gyógyszerek (cukor, inzulin, görcsoldó) készenlétben. Köszvényesek ne igyanak szeszt, s diétázzanak. Idült légzési betegek csak kompenzáltan utazhatnak, légmellesek nem. Retinavérzés esetén a légi út ellenjavallt. Idős emberek ne legyenek messze a vécétől.

Európa—Kelet-Amerika távon (6 óra időkülönbség) az inzulint evés előtt kell beadni, s megérkezve, az első napon 2 órával a szokásos előtt. Antikoncipienseket New York-i idő szerint 15.00-kor, egyéb gyógyszert, ahogy otthon, úgy kell szedni.

Európa—Nyugat-Amerika (9 óra különbség) távon inzulint New Yorkban és esetleg újra Los Angelesben, antikoncipienseket megérkezés után a keleti parton, más gyógyszert, mint otthon.

Ehhez hasonló legyen a gyógyszerek szedése Ausztrália felé (9 óra időkülönbség).

Kétes esetben meg kell kérdezni a kezelőorvost.

Nikodemusz István dr.

Ulcus decubitale megelőzése és kezelése. Gadomski, M., B. Raichura (Städt. Krankenhaus, München-Schwabing): Med. Klin. 1978, *78*, 1363.

Bár az irodalomban nem találunk a decubitus gyakoriságára és letalitására pontos adatokat — gyakorlatból mégis köztudott tény, hogy igen fájdalmas és súlyos kórkép ez, amely mögött rendszerint kilátástalan és reménytelen kórjóslatú alapbetegségről van szó. A szerzők jogosan foglalnak amellett állást, hogy az egyes esetek kilátástalansága, a therapiás fatalizmus mégsem vezethet arra, hogy az emberi élet utolsó szakaszát szükségképpen elviselhetetlenné tegyék. A decubitus legofntosabb kiváltó tényezői: a nyomás és a csökkent keringés okozta ischaemia, hypoxia, az idő és még egyéb elősegítő faktorok. Praedilectiós helyek a csontos alap feletti területek: a tarkó, a lapocka, a gerincoszlop tüskenyújtványai, a keresztcsont, a saroktájék.

A legfontosabb kiváltó tényezők: 1. immobilisatio (pl. apoplexia); 2. cachexia; 3. cutis senilis atrophica; 4. neurotrophiás (sensibilitas, éractivitas) zavarok; 5. keringési zavarok (vascularis; anaemiás); 6. hiányos hygiéne; 7. mechanikus laesiók; 8. intoxicatio (barbiturátok stb.).

A prophylaxis legfontosabb tényezői: 1. a felfekvési veszélyezettség korai felismerése (pl. cachexia); 2. a veszélyeztetett helyek napi ellenőrzése (livid cyanotikus elszíneződés); 3. intenzív ápolói gondozás: a) incontinentia esetén a bőrmaceratio gátlása; b) a veszélyeztetett helyek helyes fektetéssel való tehermentesítése; c) gyakori, átlag kétóránkénti átfektetés; d) a mechanikus laesiók gátlása); 4. elősegítő tényezők megakadályozása (cachexia esetén a testsúly növelése; anaemia javítása stb.).

Localis kezelés: 1. *sebészi eljárások:* a) necrotikus területek eltávolítása; b) sebszélek „felfrissítése"; c) esetleges anus praeternaturalis; 2. *gyógyszeres kezelés:* a) H_2O_2; b) enzymtartalmú (trypsin, streptokinase) kenőcsök; c) túlsarjadások edzése; 3. CO_2—$NaHCO_3$-fürdő; 4. esetleg plasztikai fedés.

ifj. Pastinszky István dr.

A magas vérnyomás szűrése és ellenőrzése az általános orvosi gyakorlatban. Barber, J. H. és mtsai (University of Glasgow, Scotland): Brit. med. J. 1979, *1*, 843.

Skócia középső nyugati részén négy általános orvosi rendelőben vizsgálták azt a kérdést, hogy a rendelőben megjelent betegek rendszeres vérnyomásmérése mennyiben alkalmas a területen élő lakosság szűrésére a magas vérnyomás irányában. A négy orvosi rendelő egymástól különböző környezetben helyezkedett el: falusi, félig-meddig falusi, városi, és a város központjában elhelyezkedő rendelőkben folytak a szóban forgó vizsgálatok. A vérnyomásméréseket a négy munkahelyen mindössze 6 orvos, asszisztensek és nővérek végezték, hitelesített és többször ellenőrzött vérnyomásmérőkkel, megfelelő kiképzéssel és más egyéb módon is biztosították, hogy az adatok megbízhatóak és egymással összehasonlíthatóak legyenek. A vizsgált 3 éves periódusban 2950 anyakönyvezett 35—69 éves férfi közül 2280 (77,5%) jelent meg különböző okok miatt a rendelőkben, ennek kapcsán minden esetben megmérték a betegek vérnyomását is (mindössze egy beteg nem engedte meg, hogy megmérjék a vérnyomását). A vizsgálók a beteganyagot három korcsoportba osztották, a 35—39, 40—59 és 60—69 év közöttiekre. Az egyes korcsoportokban külön-külön különböző diastolés vérnyomásértékek alapján enyhe, közepes és súlyos hypertoniát állapítottak meg, és a magas vérnyomás fokának megfelelően a beteget ellenőrizték, kezelték, szakintézetbe utalták, ill. követték sorsát.

Az első évben a betegek 40,4%-a, a másodikban 23,3%-a, a harmadikban 13,9%-a került ily módon „szűrésre". A megvizsgált betegek 6,7%-ában találtak magas vérnyomást, 2,6%-ban a hypertonia addig ismeretlen volt, 4,1%-ban pedig a magas vérnyomás nem volt megfelelően kezelve. A négy rendelőben végzett szűréssel — kezeléssel átlagosan mintegy 20 Hgmm-es systolés és 10 Hgmm-es diastolés vérnyomás csökkenést értek el, a hypertoniás betegekben. A négy különböző helyen működő munkahely között (falusi, félig falusi, városi, városközponti környezetben) voltak ugyan különbségek az újonnan felfedezett magas vérnyomásban szenvedők számát, az ismert magas vérnyomás megerősítésének arányát, valamint a visszarendelésen megjelentek arányát illetően, de ezek a különbségek nem jelentősek.

A szerzőknek az a véleménye, hogy a hypertoniás betegek szűrésének az általános orvosi rendelőben a rendelés keretein belüli, minden esetben való vérnyomásméréssel kell történni, ami hatékonyabb és jóval olcsóbb, mint a különböző, hypertoniás betegeket szűrő és ellenőrző állomások létrehozása és működtetése.

Csanády Miklós dr.

Táplálék-aspiratio okozta fulladás kórházi ápoltakon. Irwin, R. S. és mtsai (Rhode Island Hospital, Division of Pulmonary Diseases, Providence RI, USA): JAMA, 1977, 237, 2744.

Félrenyelés, idegentest aspiratio okozta fulladásért az esetek 81%-ában táplálékrészek a felelősek. A baleset gyermekeken 4 év alatt, felnőttkorban 45 év felett a leg-

gyakoribb. A pharynx, a larynx vagy a trachea hirtelen elzáródása nemcsak légzészavart, hanem esetenként hirtelen halált is okozhat. Ezeket gyakran tévesen acut myocardialis infarctus következtében létrejött hirtelen szívhalálként könyvelik el.

Egy idült, elfekvő betegeket kezelő kórházban 1971 és 1975 között 1087 boncolás alapján 14 esetben (1,3%) a légutak elzáródását táplálékrészletek okozták. A 14 eset közül 8-ban halálokként myocardialis infarctust véltek. 12 beteg 65 esztendő, 8 ápolt pedig 70 év feletti életkorban volt. Az elhunytak közül 11 fogatlan, közülük csak 3 viselt prothesist. Nyolcon a halál előtt stabil psychoorganikus syndromát is észleltek. Mind a 14 beteg esetében a halál étkezéskor, vagy közvetlenül utána következett be.

Rizikófaktorként feltételezhető: *1.* előrehaladott kor (csökkent garatreflexek!), *2.* nyugtató gyógyszerek, *3.* foghíjasság. További kedvezőtlen tényezők: teljes kábultság, a nasogastrikus gyomorszonda, a convulsiók, gutaütés, gégebetegségek, alkoholizmus.

Törekedni kell minden késedelem nélkül az obstructiót okozó táplálékdarab *manualis* eltávolítására!

Győry Kiss Ferenc dr.

Allergológia

Fokozott alfa adrenerg reakció asztmában. Henderson, W. R. és mtsai (National Eye Institut, National Institutes of Health, Bethesda, and Department of Allergy and Immunology, Walter Reed Army Medical Center, Washington): New Eng. J. Med. 1979, *300*, 642.

Az allergiás asztmában a belégzett antigének és az IgE szenzitizált pulmonális masztociták kontaktusa eredményezi az anafilaxia biológiailag aktív mediátorainak felszabadulását, melyek kiváltják a bronchokonstrikciót. Ezt a folyamatot a neurohormonok modulálják, a béta adrenerg hatás gátolja, az alfa adrenerg és a kolinerg hatás serkenti. Bizonyított, hogy asztmások csökkent mértékben válaszolnak béta adrenerg stimulusra, mint az egészségesek, kevésbé tisztázott az alfa adrenerg mechanizmus szerepe az asztma klinikumának kialakulásában.

A szerzők allergiás asztmás, rinitiszes betegek és egészségesek alfa adrenerg stimulusra adott válaszát hasonlították össze, phenylepinephrin által kiváltott bőr ér konstrikció és pupilla szfinkter izomzat tágálat mérés alapján. Megállapították, hogy asztmásoknál lényegesen kevesebb szerre volt szükség azonos mértékű válasz provokálásához, mint a másik két csoportban, azaz nagyobb alfa adrenerg reaktivitást mutattak. A különbség nagyobb volt a pupillareakció esetén, ennek oka nem tisztázott.

Megállapítják, hogy az alfa adrenerg hiperreaktivitás szerepet játszhat az asztma kialakulásában és relapszusaiban. Ez, társulva kolinerg hiperreaktivitással és béta adrenerg hiporeaktivitással, vezet az asztmában észlelt abnormális autonóm működéshez. Miután más vizsgálatok azonos mértékű béta adrenerg és kolinerg diszfunkciót észleltek allergiás asztmák és rinitiszek esetében, feltehető, hogy az azonos allergiás mechanizmus ellenére eltérő klinikai megjelenésért a feltételezhető légúti differenciák mellett a most kimutatott, alfa adrenerg válaszban észlelt eltérés is szerepet játszhat. További vizsgálatok szükségesek, tisztázandó az alfa adrenerg hatású szerek reális veszélyét és az antagonisták valódi értékét asztmások kezelésében.

Horváth Tibor dr.

Krónikus köhögés, mint a hörgi asztma egyetlen tünete. Corrao, W. M. és mtsai (Rhode Island Hospital and the Brown University Division of Biological and Medical Sciences, Providence, USA): New Engl. J. Med. 1979, *300*, 633.

A szerzők 6 betegük esetét ismertetik, kiknek egyetlen panasza és tünete az idült köhögés volt, nehézlégzés, sípolás nélkül, atopiás betegségben nem szenvedtek — bár családi anamnézisük e téren pozitív volt —, a köhögés okát bronchologiai vizsgálatok nem tisztázták, alap légzésfunkciós értékeik normálisak voltak. Methacholin terheléssel — kontroll csoporttal hasonlítva össze — viszont megállapítható volt a légutak tartós hiperreaktivitása, s a kis légutak területén jelentkező — az asztmára jellemző — bronchokonstrikció. Theophyllin, vagy terbutalin kezelés valamennyi betegen 48 órán belül megszüntette a köhögést, ha a kezelést felfüggesztették, a panasz újra jelentkezett, s csak a bronchodilatator visszaadása volt ismét eredményes.

A köhögésért a szubepiteliális receptorok — asztmára feltehetően jellemző — alacsonyabb ingerküszöbe lehet felelős, a köhögési reflex vagy direkt vagális úton, vagy közvetve, bronchokonstrikció útján váltódhat ki. Az egyéb asztmás tünetek hiányát magyarázhatja a légúti szűkület fokának az adott esetekben elégtelen volta, vagy más mechanizmusok lehetséges szerepe azok létrejöttében.

A szerzők bizonyítottnak látják, hogy betegeiknél a hörgi asztma különös klinikai megjelenéséről van szó. Idült, másként meg nem magyarázható és befolyásolhatatlan köhögés esetén javasolják a methacholin terhelést, illetve az ex juvantibus bronchodilatátor kezelést, melynek hatásos volta ugyancsak diagnosztikus értékű lehet.

Horváth Tibor dr.

A cyclophosphamid allergiás kontakt dermatitis létrejöttét fokozó hatása heterolog anti-IgM szérummal B-sejt deficienssé tett egerekben. Maguire, H. C. jr., Faris, L., Weidanz, W. (Div. of Dermat., Hahnemann Med. College and Hosp., Philadelphia): Immunology 1979, *37*, 367.

Kontakt szenzibilizáció előtt cyclophosphamiddal (CY) kezelt állatokban az indukált érzékenység fokozódik. Az immunpotenciálás fajlagos és feltételezhetően a szuppresszor sejtekre gyakorolt toxikus hatáson alapszik. Arra lehet gondolni, hogy a CY immunpotenciálás céltábla-sejtje a szuppresszor B sejt. Ennek eldöntésére újszülött egereket heterolog anti-IgM szérummal B sejt deficienssé tettek, majd oxazolonnal és p-nitroso-N,N-dimethyl-anilinnel allergiás kontakt dermatitist indukáltak. A létrejött szenzibilizáció a B sejt deficiens egereken azonos volt az egészséges egereken észlelttel. A CY a normál és B sejt deficiens állatokban indukált érzékenységet könnyen és hasonló mértékben potenciálta. Ennek alapján a CY immunpotenciálás céltábla szuppresszor sejtje nem a B, hanem inkább a T sejt kell legyen.

Korossy Sándor dr.

KÖNYVISMERTETÉS

Leger-Nagel: Chirurgische Diagnostik. Springer Verlag 1978. 400 old. Ára: 58,— DM.

Bevezetőül talán annyit, hogy ez a könyv az 1974-ben megjelent német fordítása óta már a harmadik, bővített változat. Egyesíti magában a francia szellemet és a német alaposságot. Didaktikus, világos, jól áttekinthető tankönyv, amely egyrészt klinikai és gyakorlati sebészet elsajátításában irányítja a fiatal tanulót, másrészt felkelti az érdeklődést a nagy sebészi problémák iránt és tartalmazza a fontos alapfogalmakat. A humanitás szellemében vezeti az olvasót a betegséggel való konfrontációban és a beteggel való kapcsolat kiépítésében úgy, hogy a sebészi tudomány iránti szeretetét és lelkesedését is felkelti. A diagnosztika mellett foglalkozik a pathologiai, a therapiai, utókezelési, prognosztikai vonatkozásokkal is, ott ahol szükséges. Helyenként behatóan tárgyalja az újabb pathophysiologiai kutatások eredményeit pl. gyomorfekély, pajzsmirigy, mellkassebészeti stb. vonatkozásokban. Nem törekszik teljességre, de indokolva hagyja el pl. a gégészeti anyagot, ugyanakkor az urologiai diagnosztika szerepel és a diagnosztikán túlmenően külön fejezet az emlő sebészete.

Az egyes fejezetek (számszerint 28) egymástól függetlenek, de mindegyikben tükröződik az egyes részek és az egész összefüggő ábrázolása — ha nem is a mi számunkra megszokottt sorrendben —, valamint a funkcionális szemlélet.

Szentágothai: „Funkcionális Anatomiájához" hasonlóan „Funkcionális Diagnosztikának" lehetne nevezni ezt a munkát, amely nemcsak a fiatal tanulónak, hanem az idősebb oktatónak is nagy segítséget, vezérfonalat nyújt a munkájában. Utóljára, de nem utolsósorban szeretném kiemelni, hogy a 400 oldalas könyv 644 kitűnő ábrát tartalmaz, részben röntgenfelvételek, részben mintaszerű instruktív rajzok formájában és ezáltal igen szemléletessé válik.

Összefoglalva: a kitűnően megírt és kiállított könyvet melegen ajánlom fiatal és idős oktatók, valamint vizsgára készülő hallgatók figyelmébe.

Mester Endre dr.

John Charnley: Low Friction Arthroplasty of the Hip. Springer-Verlag Berlin, Heidelberg, New York, 1979. 376 oldal, 440 ábra. Ára: 96,— DM.

Hazánkban sokan szenvednek degeneratív csípőízületi megbetegedésben. A medialis combnyaktörések egy része is a combfej elhalásával szövődik. A veszületett csípőficamban szenvedők egy bizonyos hányadánál a későbbiekben ízületképző műtét válik szükségessé. A csípőízületi endoprothesis műtéttel kapcsolatosan egyes osztályainkon évtizedes tapasztalat gyűlt össze. Ismertek a beavatkozás korai és késői szövődményei. Az ilyen műtétet végző szakemberekre egyre nagyobb lakossági nyomás nehezedik. Bizonyos csípőízületi megbetegedésekben egyre gyakrabban kerül sor viszonylag fiatal életkorban is ízületképző műtétre. Naponta merül fel az a kérdés, hogy egy 45-50 éves beteg számára hogyan lehetne 20 — esetleg több — éves zavartalan postoperatív időszakot biztosítani. Feltétlenül szükség van tehát egy jól átgondolt vezérfonalra, mert a váratlan nehézségek csupán így uralhatók. A mechanika jól felfogott elveinek mérnöki pontosságú betartása sikerességet, a szövődmények előfordulásának csökkenését eredményezi.

Ezek előrebocsátása után különleges érdeklődésre tarthat számot ez a könyv, amely Sir John Charnley, a Wrightingtoni Csípőízületi Sebészeti Központ ortopéd sebésze két évtizedes munkásságán alapszik, s több mint 12 ezer csípőízületi endoprothesis műtét tapasztalatait összegezi.

A könyv 22 fejezetre tagozódik. Függelékben tárgyalja az ectopiás csontképződést, az ún. „re-surfacing" arthroplastikát és a speciális műszereket. Az első fejezetben azokkal a mechanikai, gépésztechnikai elvekkel ismerkedhetünk meg, amelyek alapján a szerző sikeresen védte meg két évtizeden keresztül következetesen alkalmazott módszerét („Low Friction Principle") nagyszámú ellenzőjével szemben. 1962 óta 22 mm-es fej átmérőjű fém cervicocapitalis, és magas molekulasúlyú, maximális falvastagságú polietilen vápa komponensekből álló prothesist alkalmaz. A módszere ellen emelt leggyakoribb kifogásokat, miszerint a kis átmérőjű fej szétroncsolja a synovialis kenőanyagot, a kis fejátmérő miatt túlságosan nagy nyomás nehezedik a vápára, gyakoribb a dislocatio, a trochanter major műtéttechnikai leválasztása nem indokolt stb., klinikai megfigyelések, mechanikai és állatkísérletek alapján egyenként meggyőzően cáfolja. A vezetése alatt álló intézetben kezdettől fogva nagy súlyt fektetnek a betegek tudományos utánvizsgálatára. A második fejezetben ezt az aprólékos, ugyanakkor nem bonyolult, gyakorlati vizsgálati módszert ismerhetjük meg minden részletében. Az 1962 és 1965 között kezelt „első 500" beteg utánvizsgálatára különösen nagy gondot fordítanak. Közülük még ma is él több mint 100, s rendszeresen beszámolnak állapotukról, radiológiai vizsgálaton jelennek meg. Az azóta kezelt több mint 12 ezer beteget ennyire aprólékosan nagy számuk miatt már nem lehet nyomonkövetni. Minden betegről készült azonban intraoperatív felvétel, majd újabb vizsgálat a kórház elhagyásakor, 3 hónap, 1 év, és 5 év múlva. Bármely újabb panasz esetén a betegek önként, vagy orvosi beutalásra soron kívül jelentkeznek. A szövődményes eseteket, azok természete szerint 11 csoportba osztva jóval gyakrabban vizsgálják, s tanulmányozás céljára összegyűjtik. Nagy jelentőségűnek tartják a műtét után 5 évvel végzett klinikai, radiológiai vizsgálatot, mert a csontcement felszín sorsáról már ekkor lehet következtetni. A 10 év utáni késői szövődmények radiológiai jelei már fellelhetők az ötéves felvételeken.

A harmadik fejezetben teljes részletességgel ismerhetjük meg a vizsgálati lapokat, amelyeken a vizsgáló orvos egyszerű bekarikázással tudja rögzíteni a betegek műtét előtti és utáni mozgásképességét, objektív és szubjektív panaszait. Az így nyert adatok közvetlenül átvihetők számítógépre. Kiemelkedően fontos fejezet a negyedik, amely a csontcement határfelületen lezajló macroscopos, radiológiai és szövettani jelenségekkel foglalkozik. A ötödik fejezet a késői klinikai eredményekkel ismertet meg. Külön vizsgálati csoportba sorolták az első évben, 1962 és 1963 között operáltakat, az 1962 és 1965 között kezelteket. A harmadik csoportot az 1967 és 1968 között kezeltek adták. Igen tanulságosak a negyedik csoport vizsgálati eredményei: az 1966 és 1976 között kezelt több mint 10 ezer beteg közül azok, akiken második műtétre került sor.

A hatodik fejezet a késői radiológiai változásokkal foglalkozik, s jól dokumentált esetek bemutatásával megismerkedhetünk a leggyakoribb szövődmények radiológiai jeleivel.

A hetedik és nyolcadik fejezet a csípő ízületpótló műtétek sarkalatos pontjával, a „vápakérdéssel" foglalkozik. A különböző irányzatok és a hasznos műtéti fogások megismertetése mellett rámutat, hogy e területen még jelentős eredményekre számíthatunk.

A kilencedik és tizedik fejezet a fém cervico-capitalis komponens részéről jelentkező szövődményekkel, elsősorban a kilazulással és a szártöréssel foglalkozik. Emellett bemutatja a szerző által alkalmazott különböző prothesis típusok alakbeli és metallurgiai fejlődéstörténetét.

A műtéti eredmények javulását eredményezi, ha a műtét előtt pontos radiológiai vizsgálatokat, összehasonlító méréseket végzünk. A röntgenfelvételek tapasztalati 1,2-

szeres nagyítását figyelembe véve közvetlenül a felvételre helyezhető átlátszó műanyag sablonok készültek, lehetővé téve a műtét előtti pontos tájékozódást.

A következő, 12. fejezet a kérdés fontossága miatt külön foglalkozik a trochanter maior műtéttechnikai leválasztásának és újból történő rögzítésének kérdésével, módszereivel. A szerző által kidolgozott kapocs és dróthurok kombinációjú rögzítési módszer a 3—4. műtét utáni napról lehetővé teszi az aktív utókezelést, s így a sokat vitatott kérdés először az irodalomban megoldottnak mondható. *(Eltekintve attól, hogy a kérdésben sokan ma sem értenek egyet a Szerzővel, azt is meg kell említeni, hogy a trochanter maiornak általa ajánlott visszaillesztési módszeréhez speciális műszer felszerelés is szükséges.)* Az aseptikus körülmények megteremtése a gyulladásos szövődmények megelőzése szempontjából elsőrendű fontosságú, ezt mindenki elismeri, aki már kényszerült septikus betegek gyógykezelésére. A 13. és 14. fejezet valamennyi ortopéd és baleseti sebész számára tanulságosan a kérdés elméleti és gyakorlati megközelítését adja. Az építészeti, gépészeti, öltözködési, közegészségügyi szempontok ismertetése mellett kitér a korai és késői septikus szövődmények megelőzésére, klinikai tüneteire és gyógykezelésére. A 15. fejezetben 120 oldalon át, részletesen illusztrálva, forgatókönyvszerűen ismerkedhetünk meg a szerző által leggyakrabban alkalmazott műtéti technikával a bőrmetszéstől a sebkötésig. A műtét egyszerű, jól érthetően dokumentált lépésekből tevődik össze, s ezáltal a látszólag bonyolult műtét magától értetődővé válik. A következő néhány fejezetben a műtét utáni időszak legfontosabb tennivalóit, a thromboemboliás szövődmények megelőzését, a rehabilitáció kívánatos ütemét, s a gyakoribb műtéti szövődményeket írja le. Az utolsó három fejezet a csípőízület biomechanikájával, a műtétre kerülő betegek kiválasztásával, s azokkal a módszerekkel foglalkozik, amelyekkel a műtét helyettesíthető, vagy elodázható. Külön tárgyalja a traumatológiai indikációkat. Fiatal sérültek esetén, ha az ellenoldali csípő és mindkét térdízület ép, előtérbe helyezi az arthrodesist („two stage" arthrodesis, „abduction osteotomy" arthrodesis).

A könyv elsőként foglalja össze egy kötetbe a csípőízületi endoprothesis technika valamennyi tudnivalóját. Több olyan újabb részletet tartalmaz, amely másutt nem található meg, s amelyek nélkül tartós jó eredmény szinte elképzelhetelen. A kérdéssel foglalkozó szinte valamennyi, még a legapróbb részletkérdésre is választ talál ebben a gyakorlati szempontok előtérbe helyezésével megírt könyvben.

Riskó Tibor dr.
Riskó Zoltán dr.

Computertomographie. Derzeitige Stellung in Radiologie und Klinik. (A computer tomographia jelenlegi helyzete a radiológiában és a klinikumban.) W.-D. Sager és G. Ladurner. Thieme, Stuttgart, 1979. 184 lap. 90,— DM.

A könyv az 1978-ban Grazban tartott szimpozion anyagát tartalmazza. A szimpozion célja a computer tomographia akkori helyzetének áttekintése volt. A kötetben szereplő közlemények szerzőinek névsorából nyilvánvaló, hogy a CT német nyelvterületen való elterjedésének eredményeit kívánták áttekinteni, ezen belül is hangsúlyozottan szerepelnek az osztrákok. Az osztrák és német szerzők mellett csak néhány „előkelőbb" nyugatibb név szerepel, akiket nyilván mint a téma nemzetközi élvonalbeli képviselőit hívtak meg a szimpoziontra. Nincs szó tehát a computer tomographia teljes problematikájának rendszeres, egységes nézőpontból való feldolgozásáról, hanem különböző témakörökbe vágó előadások célszerűen csoportosított közreadásáról.

Az elméleti technikai alapkérdések rövid ismertetése után a kötet csaknem felét a CT neuroradiológiai alkalmazásának szentelik. Ezen belül helyet kapnak a tumorok, vascularis kórképek, traumás elváltozások, az agyi lézer-sebészetre való utalás, a CT és az egyéb radiológiai vizsgálómódszerek összehasonlítása. Ezekben a témakörökben a szakirodalmat követő olvasót nem éri különösebb meglepetés. Talán azt lehetne kiemelni, hogy egyre inkább hangsúlyozzák a CT elváltozások időbeli alakulása követésének fontosságát natívan és kontrasztfokozással egyaránt a tévedési lehetőségek kiküszöbölésére. Érdekesebbek a CT psychiatriai jelentőségével foglalkozó közlések. 200 dementia okának tisztázása végett végzett CT vizsgálat ugyan csaknem 75%-ban különböző mértékű agyi atrophiát mutatott, de az általa nyert egyéb adatok a betegek 50%-ában legalábbis részben eredményes kezelés alapjául szolgáltak. 271 generalizált és fokális epilepsiás beteg CT vizsgálata több mint 20%-ban segített a helyes kezelés megválasztásában tumor, infarktus, vérzés vagy vérömleny kimutatása révén. Olvashatunk még a liquorkeringés zavarainak, a gyulladásos agyi kórképeknek és a gerinccsatorna szűkületeinek computer tomographiájáról. Figyelemre méltó az a közlemény, mely a CT leleteket és a beküldési kórisméket hasonlítja össze a különböző kórképekben. Ebből általánosságban az a tanulság, hogy még a klinikailag jól elhatárolható kórképekben is számos meglepetést okozhat a CT vizsgálat eredménye.

Az egész test computer tomographiájával foglalkozó részt Kreel „A has és mellkas computer tomographiája" című 28 oldalas bevezetése kezdi. Ez oly tökéletes, monográfia rangú összefoglalása ennek a területnek, mely önmagában gyakorlatilag kimeríti a témát. Alfejezet címeit felesleges lenne felsorolnom, ehelyett csak annyit, hogy kitér minden lényegesre, amit a kismedencei, hasi és mellkasi szervek vizsgálatáról napjainkban tudni illik. Talán csak az e téren különösen izgalmas szív computer tomographiájával bánik kissé mostohán, elintézve ezt pár mondatnyi megjegyzéssel. A további közlemények e témacsoportban a hörgőrák, a máj, a heveny hasnyálmirigylob kórismézésével, az urológiai CT diagnosztikával, különböző kontrasztfokozó eljárásokkal foglalkoznak. Zárszó a CT és egyéb vizsgálómódszerek összehasonlítása ezen a területen. Eszerint a hagyományos röntgentechnika jelenleg még megőrizte fölényét a csonttumorok, főként a csontok kis kiterjedésű destructióinak kimutatásában, de a lágyrész-diagnosztikában már a CT az úr.

A könyv záró fejezetében öt közlemény foglalkozik a CT alkalmazásával a sugárkezelésben és általában az onkologiában. A hangsúly itt természetesen a különböző testregiók tumorainak térbeli ábrázolhatóságán és ennek az optimális sugáradag eloszlás meghatározására való alkalmazhatóságán van, továbbá a kórlefolyás követésén.

A kötet kis méretű, szép kiállítású, jól áttekinthető. Képanyaga szemléletes, technikailag kifogástalan. Tanulságos és érdekes olvasmány, de a benne foglaltak a radiologiai szakirodalmat figyelemmel kísérő olvasó számára újat nem jelentenek.

Laczay András dr.

Eliot Freidson: Der Ärztestand. Berufs- und wissenschafts-soziologische Durchleutung einer Profession. 1979. Ferdinand Enke, Stuttgart, 337 oldal. Ára: 39,80 DM.

A szerző egyike az amerikai orvosi szociológia vezető egyéniségeinek és ez a könyve, amelyet most nagy gonddal, vezető német orvosszociológusok közreműködésével németül is kiadtak, legfontosabb munkájának számít. A könyv eredeti címe: The Profession of Medicine — az orvosi hivatás. A német cím csak az alcímben tartalmazza a hivatás szót, pedig igazában ez a könyv mottója, a szerző ugyanis arra mutat rá, hogy az orvoslás különleges foglalkozás, néhány más foglalkozási ággal együtt a hivatások csoportjába tartozik, és ebből a körülményből nagyon sok rejtett következmény fakad, amely meghatározza az orvoslás és a társadalom viszonyát, de meghatározza a medicina tudományos fejlődését is.

A szerző szociológus, a szociológiai kategóriarendszer, módszertan és szakirodalom nyomán lát hozzá az orvosi hivatás vizsgálatához. Ez

a megközelítésmód lehetővé teszi számára a külső szemlélő objektivitását. Ám tárgyát több évtizedes orvosi szociológiai specializálódása folytán belülről is igen jól ismeri, és ez a kettős előny egészen különlegessé teszi a könyvet, orvosok és szociológusok számára egyaránt érdekessé és használhatóvá.

A szerző a foglalkozások szociológiája alapján határozza meg a hivatások sajátosságait, bemutatja az orvosi hivatás kultúrtörténeti és társadalomtörténeti fejlődését, három fejlett ipari ország — USA, Szovjetunió és Anglia — viszonyain át pedig a medicina és az egészségügy modern szervezetét. Már itt új információkat kapunk a könyvből, kiderül, hogy három egészen különböző egészségügyi szervezetben, továbbá olyan nagy társadalmi különbségek ellenére, mint amilyenek a tőkés államok és a Szovjetunió között fennállnak, az orvosi hivatás viszonyai mindenütt szinte azonosak. Az orvosok lényegében maguk határozzák meg hivatásuk gyakorlásának feltételeit, a betegekhez való viszonyukat, és maguk tartják kézben a teljes ellenőrzést munkájuk minősége, effektusa felett. Bármilyen bonyolult, bürokratikus szervezetben is folyjék az egészségügyi munka, a professzionális kontroll mindig megvalósul és szinte teljes, kiterjed az egészségügyi munkamegosztás minden más státusrétegére is.

Ugyanakkor ez a kontroll tökéletlen, nem szolgálja a betegek érdekeit, szükségleteit. Emiatt az orvosréteg fokozódó feszültségbe kerül a társadalommal.

A szerző tárgyilagosan, józanul bontja tényezőkre ezt a problémát. Vizsgálja az egészségügyet, mint munkamegosztási rendszert, áttekinti az orvosi praxis szociális keretét képező normákat és értékeket, külön foglalkozik a kórházzal, mint tipikus orvosi munkaszervezettel. Sok adatot, vizsgálatot idéz, lényegében 1970-ig a teljes amerikai orvosi szociológiai szakirodalmat felhasználja (útmutatóként az olvasó számára idézi). A legérdekesebb fejezet az orvosi önkontroll, önszabályozásról szóló, ebben dolgozza ki mondanivalójának lényegét, amely szerint a medicina fejlődése és az egészségügy fokozódó társadalmasiasodása mellett a kontroll mindinkább elégtelen, ahogyan a szociológusok mondják: diszfunkcionális, vagyis célját nem jól szolgáló.

Erre a kérdésre a szerző a könyv utolsó részében még egyszer, összefoglalóan visszatér, előzetesen azonban a könyv egy nagy, több fejezetet felölelő részében a megbetegedések szociológiájának témakörére tér át, kimutatja, hogy a betegségeket milyen sokféle szociális tényező is befolyásolja és alakítja, és mennyire nem vesz ezekről tudomást a professzionális ideológiául szolgáló orvosi betegségfelfogás és betegségminősítő, ill. betegségkezelő gyakorlat. Ez a nagy rész talán a legérdekesebb az orvosok számára.

A könyv jórészt olyan jelenségekkel foglalkozik, amelyek az orvosok számára tapasztalatilag jól ismertek. A szociológiai szemlélet és fogalomhasználat azonban új értelmezésben mutatja be ezeket a tényeket, jelenségeket, úgy, hogy ezeket tágabb szociológiai összefüggésekbe állítja. 1970-ben íródott a könyv, a hetvenes évek egészségügyi eseményei, különösen az amerikai és a nyugat-európai viszonyok Freidson számos megállapítását igazolták és még inkább aláhúzták.

Orvosi szociológiával foglalkozók számára élvezetes, izgalmas a könyv. Szociológiai képzettség nélkül — félő — éppen azok a tágabb összefüggések és azok a tételek vesztik el jelenségtartalmukat, amelyek a könyv fő újdonságai. Az értő olvasó Freidson alapos munkája nyomán ismét átélheti, milyen nagy lehetne az orvosi szociológia jelentősége, perspektívája a medicina számára, ha alapismeretei meglennének az orvosok fejében. Egy-egy izgalmas fejezet olvasása után a recenzens asszociációi között megjelent Móricz Zsigmond Fáklya című regényének az a részlete, amikor a főhős, elmaradott faluját fejleszteni igyekvő pap egyszer eltöpreng hívein, megpróbálja elképzelni, hogyan is lehet élni úgy, hogy valaki nem ismeri a „komor aorisztoszok titkát", vagyis a görög gondolkodást és szellemiséget. Ugyanígy furcsa kissé, hogy lehet meglenni szociológia nélkül a modern medicinában, hogyan lehetséges — az előbbi asszociációt folytatva —, hogy az orvosi szociológiai szakirodalomra, különösen ha az idegen nyelvű, nyugodtan ráírhatnánk a középkori könyvtárakból ránkmaradt mondást: Graeca sunt, non leguntur. Freidson könyve némileg választ ad arra is, hogy miért hatolnak be olyan nehezen a medicinába az uralkodó biológiai szemlélettel nem egyező új ismeretek, a hivatás konzervatív autonómiája nem engedi. Freidson nyomán kissé érthetőbbek a hazai viszonyok is, nálunk az orvosi hivatás hagyományai erősebbek, ezért virágzik ma is a múlt század kórházszervezési modellje, az orvosszerep túlzottan karizmatikus megfogalmazása, az idegenkedés a társadalmi dimenziótól, mely különösen a határproblémák orvosi megközelítésében mutatkozik meg. Ezért nem hatolt be a medicinába az orvosi szociológia sem, pedig immár közel két évtizedes múltja van az orvosi szociológia hazai meghonosítására tett erőfeszítéseknek (a recenzens is éppen 17 évvel ezelőtt írt először orvosi szociológiai szakkönyvről ismertetést az Orvosi Hetilapban). intézményes alapok, hozzáférhető magyar nyelvű forrásmunkák, a korszerű fogalmakat bemutató tankönyvek még mindig hiányoznak, és mint a múlt évi pécsi, orvosi szociológiai témájú szociológus-vándorgyűlés tapasztalatai mutatták, a szakemberek sem sajátították el a korszerű szemléletet, fogalmi apparátust, vagy a felmérések egyszerű empirizmusáig, vagy az általános, társadalomfilozófiai problémalátásig jutottak csak el.

Freidson könyve, amelyet az Enke kiadó különösen szép formában állított ki, igen alkalmas arra, hogy rávilágítson a korszerű orvosi szociológiához vezető útra.

Buda Béla dr.

Coran, A. G., Behrendt, D. M., Weintraubi, W. H., Lee, D. C.: Surgery of the neonate. Little, Brown and Comp., Boston, 1978. 272 oldal, 235 ábra, 9 táblázat.

A gyermeksebészet és ezen belül az újszülöttsebészet világszerte megfigyelhető fellendülésének újabb bizonyítéka ez a nemrégiben megjelent újszülöttsebészeti műtéttan könyv, mely az első három élethónapban előforduló és sebészileg korrigálható elváltozásoknak optimális ellátását segíti elő.

A kézikönyvet három nemzetközileg is jól ismert gyermeksebész állította össze, de az elméleti részszel egyenértékű Denis C. Lee közreműködése az ábrák megalkotásában.

A kézikönyv 20 fejezetre oszlik, melyek lényegében magukba foglalják mindazon fejlődési rendellenességeket és megbetegedéseket, melyek az élet első 3 hónapjában előfordulhatnak. A szerzők azokat a műtéttechnikai megoldásokat és módszereket részesítették előnyben, melyek már korábban is jól beváltak, de ismertetik a legújabb eredményeket is, és részletesen saját tapasztalataikat és véleményüket az egyes eljárásokkal kapcsolatban.

Az első két fejezetet az újszülött anaesthesiájának, valamint a prae- és postoperativ intenzív kezelésnek szentelték. Ennek szerzői Jordan Waldman és Keith Lieding. Mindkét fejezetet az abszolút gyakorlatiasság jellemzi. Nem térnek ki felesleges és részletes elméleti eszmefuttatásokra, feltételezik a kellő szakmai alapismereteket.

A könyv további fejezetei testtájékok szerint, ill. az egyes leggyakoribb fejlődési rendellenességek esetében (pl. oesophagus atresia, a bél-tractus fejlődési rendellenességei, megacolon congenitum stb.) önálló formában tárgyalják az anomáliákat. Három fejezet foglalkozik az újszülöttkorban végezhető szív- és nagyérfejlődési rendellenességek sebészi megoldásának minden kérdésével (műtéti előkészítés, technika, utókezelés). Külön ki kell emelni a nyitott szíven végzett műtétekről szóló fejezetet, mely a legújabb eredmények alapján tárgyalja az előforduló problémákat. Ebbe beletartoznak nemcsak a műtéti előkészítés, utókezelés és a technika kérdései, ha-

nem ezen témakör psychológiai, szociális és gazdasági vonatkozásai is.

A többi fejezet részletesen tárgyalja az élet első 3 hónapjában előforduló fejlődési rendellenességeket és megbetegedéseket. A 15 fejezet egyenkénti részletes ismertetése meghaladná egy normális recensio kereteit, de emellett szükségtelen is. Összefoglaló értékelésként az szögezhető le, hogy a szerzők elsődlegesen a saját tapasztalataik és eredményeik által véleményezik az egyes megoldások előnyeit és hátrányait. Az egyes témáknál nem ismertetnek minden eddig közölt műtéti megoldást, csupán azokat, melyek az elmúlt évtizedben bebizonyították létjogosultságukat és amelyekkel maguk is a legjobb tapasztalatokat szerezték. A monográfia egyik legfőbb érdeme (noha tán vitatható), hogy kifejezetten szubjektív, vagyis meglehetősen hangsúlyozva adnak hangot a saját véleményüknek és állásfoglalásuknak az egyes megoldásokkal kapcsolatban, még akkor is, ha az már belekerült a gyermeksebészek nemzetközi fegyvertárába. Ennek természetesen előnye is van, mivel mások jó vagy rossz tapasztalataiból tanulni mindig hasznos.

Az egyes fejezeteket válogatott irodalmi jegyzék zárja. Ebben minden olyan közleményt felsoroltak a szerzők, melyek a vonatkozó fejezetben foglaltak fejlődését elősegítették, előrevitték.

Külön említést érdemel a könyv ábraanyaga. Ez két részre osztható. Egyrészt műtéti fotók és rtg-felvételek szerepelnek a könyvben, másrészt a D. C. Lee által készített sematikus ábrák. Az első csoport képanyaga a lehető legteljesebb módon egészíti ki a szövegben foglaltakat és kitűnően illusztrálja az elméleti részt. A sematikus ábrák az egyes műtéti megoldásokat részletezik, világos és jól áttekinthető módon megrajzolva és kiemelve a műtét lényeges szakaszait. Tényként állapítható meg, hogy a képanyag nagymértékben emeli a könyv értékét.

Lényegében a kézikönyv teljes mértékben teljesíti célkitűzését. Különösen ajánlható minden gyermeksebésznek, aki már némi gyakorlattal rendelkezik az újszülöttsebészet területén, de a ritkábban előforduló rendellenességek korszerű műtéti technikájában még nem rendelkezik kellő jártassággal. A könyv szövegi részének, valamint képanyagának tanulmányozása által képessé válhat ezek megoldására is a megfelelő szinten. Hiányossága a könyvnek, hogy nem tárgyalja a gerinchasadékok (myelo- és myelomeningocele) sebészetét és a társuló, ill. congenitalis hydrocephalus műtéti megoldását, az egyes ventil typusok tulajdonságait, előnyeit és hátrányait, valamint alkalmazásuk lehetőségeit és korlátait. Pedig ezen elváltozások jelentős százalékban szerepelnek az újszülöttkor első három hónapjának sebészi megbetegedései között és nem kis gondot okoznak mind az operáló sebésznek, mind az utókezelést végző egyéb szakterületek orvosainak.

Léb József dr.

Wulf Storch: Immunpathogenese chronischer Hepatitiden. Johann Ambrosius Barth, Leipzig, 1978. 211 oldal. Ára: 55,— M.

A monográfia a krónikus immunhepatitisek immunpathogenesisével foglalkozik.

A szerző mondanivalóit három fő problémacsoportba sorolja:

1. Saját tapasztalatai alapján a különböző cytoplasmatikus antitestek direkt immunfluorescenciás vizsgálatát ismerteti.

2. A vírus eredetre visszavezethető krónikus májbetegségekben vizsgálja a hepatitis B antigén sejten belüli elhelyezkedését, továbbá, hogy a hepatitis B antigén pozitív esetekben az antigén egyedül vagy egyidejűleg immunglobulinnal, vagy immunkomplexszel, illetve complementtel mutatható-e ki a májszövetben.

3. Ismerteti azokat a patkányokon végzett immunizációs kísérleteit, amelyeket specifikus májantigénekkel egyedül, vagy Freund adjuvánssal együtt adva végzett. Ezek során az emberihez hasonló krónikus agresszív hepatitist tudott létrehozni.

A monográfiában legszélesebb teret a szerző immunhistológiai vizsgálatai nyernek. Kritikusan értékeli a különböző immunhistológiai módszereket, s azok saját tapasztalatai alapján történő standardizálására törekszik. Vizsgálatai során részletesen elemzi a különböző antimitochondriális, antimicrosomalis, ribosoma-ellenes, simaizomellenes, a kötőszövetellenes, valamint a maganyagellenes antitestek előfordulási gyakoriságát és lehetőségét. Saját vizsgálatai 75 máj-punctatum részletes immunhistológiai feldolgozására épülnek.

Több mint 10 000 véradó közül randomszerűen kiemel 196-ot és ezek savóit az említett antitestekre részletesen megvizsgálja. Az ún. „egészséges" véradók között 31—49,5%-ban tudott immunhistológiai vizsgálatokkal a fentiek közül legalább egy antitestet kimutatni.

Véleménye szerint az autoimmun-hepatitis markereként csak feltételesen értékelhetők a maganyagellenes, a simaizomellenes és a mitochondriumellenes antitestek, minthogy ezek egyéb betegségben is kimutathatók és legkevésbé specifikusak. Megítélése szerint az antitestek csak individuálisan értékelhetők, s ezen belül az alábbiakra kell elsősorban tekintettel lenni: az antitest, illetve antitestek típusa, azok titerértéke, az autogén anyaggal történő reakciója, az ismételt kimutathatóság, milyen Ig-csoportba tartozik a kérdéses antitest, a complementkötő képesség, a különböző antitestek egyidejű jelenléte és az in vivo lokalizáció. Az immunológiai leletek alapján a krónikus aktív hepatitisnek legalább hat alcsoportja különíthető el. Ma azonban még nem világos, hogy vajon ez az elkülönítés aetiológiai és pathogenetikai, vagy a betegség lefolyása, illetve prognózisa szempontjából indokolt-e.

Vizsgálatai során úgy találta, hogy a HBAg elsősorban a hepatocyták cytoplasmájában helyezkedik el. Kimutatható a sinusoidokban és a necrotikus területekben is. A HBAg kimutathatósága a májsejtekben a seropozitív betegek esetében indikátora lehet a persistáló HB vírusinfekciónak s egyben az immuneliminációs zavarára is utalhat. A HBAg sejten belüli különböző lokalizációját elsősorban az alkalmazott anti-HBAg szerumok különböző specificitásával magyarázza. (HBcAg és HBsAg elleni specifikus antitestek alkalmazásától függően.)

A HBsAg pozitív „egészséges" hordozók általában immunhistológiailag vizsgálva több pozitív sejttel rendelkeznek, mint a májbetegek. A HBcAg pozitivitás elsősorban az akut és krónikus agresszív hepatitisben mutatható ki. Véleménye szerint jelenleg is megválaszolatlan az a kérdés, hogy vajon a májkárosodás elsődlegesen a vírusinfekcióra, vagy az immunkomplexekre vezethető vissza. Mégis úgy véli, az a tény, hogy a HBAg, az immunglobulinok és a complement lokalizációja a sejten belül sem időben sem térben nem azonos, arra utal, hogy a primaer noxa vírus eredetre vezethető vissza. Az immuncomplexek pathogenetikai jelentősége — ha ilyen egyáltalán van — feltehetően csak másodlagos.

A monográfia 93 ábrát tartalmaz. Ezek elsősorban immunhistológiai jellegűek. Az irodalmi adatokat jól összefoglalja és interpretálja.

Összességében Storch könyve elsősorban a májbetegségekkel, az immunológiával és az immunhistológiával foglalkozó szakemberek számára ajánlható, haszonnal forgatható olvasmány és irodalmi forrásmű.

Leövey András dr.

A LOR ultrahang gyógyítja

a krónikus tonsillitiseket,
aranyeres csomókat,
orrmelléküreg gyulladásokat

A LOR–3 megfelelő kezelést biztosít,
ha 10 alkalommal 6 percig használjuk.

A LOR–3 folyamatosan és szakaszosan is üzemeltethető,
ami lehetővé teszi, hogy minden betegnek
a leghatásosabb kezelést válasszák.

A klinikai gyakorlat azt mutatja, hogy a LOR–3
a betegek 75%-ánál eredményesen alkalmazható.

MEDEXPORT
Szovjetunió, 113461, Moszkva, Kahovka ul., 31. korp. 2.
Telefon: 121-01-54. Telex: 7247

Ismertetésre érkezett külföldi szakkönyvek

Az Orvosi Hetilap több neves külföldi könyvkiadó céggel áll rendszeres kapcsolatban, ezektől folyamatosan kapunk könyveket, hogy azokat lapunkban ismertessük. Tekintettel arra, hogy a könyv beérkezése és a recenzió megjelenése között gyakran hosszú idő telik el, egyes kiadók kérték, hogy mi is vezessük be azt a gyakorlatot, amely számos külföldi szaklapban régen érvényes, tegyük közzé a beérkezett recenziós példányok címét, a könyvészeti adatokkal együtt, hogy mihamarabb felfigyelhessenek olvasóink a könyvre és esetleg könyvtáruknak vagy intézetük számára megrendelhessék, megvásárolhassák. A velünk partnerviszonyban álló kiadók könyvei az Akadémia könyvesboltjában, a Semmelweis Könyvesboltban vagy az idegen nyelvű könyvesboltok hálózatában többnyire megvehetők vagy megrendelhetők, ezért a kiadók kérését ésszerűnek tartjuk és készséggel teljesítjük. A jövőben két-három havonta (a beérkező könyvek számától függően) rendszeresen adunk tájékoztatást a kapott könyvekről.

Springer Verlag, Berlin—Heidelberg—New York

Beérk. 1980.	A könyv szerzői	A könyv címe, megj. éve	Ára: DM
IV. 21.	*Westhoff, K.*	Arbeitsheft zur 3., neubearbeiteten Auflage P. G. Zimbardo/ F. L. Ruch Lehrbuch der Psychologie	12,—
VI. 9.	*Toole, J. F., Patel, A. N.*	Zerebro-vaskuläre Störungen 1980	98,—
VI. 9.	*Hassler, R., Mundinger, F., Riechert, T.*	Stereotaxis in Parkinson Syndrome 1979	280,—
VI. 9.	*Jungermann, K., Möhler, H.*	Biochemie 1980	98,—
VI. 9.	*Jungermann, K., Möhler, H.*	Übungen und Prüfungsfragen 1980	19,80
VI. 9.	*Hertz, D. G., Molinski, H.*	Psychosomatik der Frau 1980	28,—
VI. 9.	*Schmalzl, F., Hellriegel, K.-P.*	Preleukemia 1979	48,—
VI. 9.	*Hochrein, H.*	Kliniktaschenbücher Herzrhytmusstörungen 1980	29,50
VI. 18.	*Naumann, G. O. H.*	Spezielle pathologische Anatomie *Pathologie des Auges* Bd. 12 1980	680,—
VI. 18.	szerk.: *Stock, W.*	Nachsorge beim kolorektalen Karzinom 1979	54,—
VI. 18.	*Schneider, R.*	Die intertrochantere Osteotomie bei Coxarthrose 1979	36,—
VI. 18.	*Löffler, G., Petrides, P. E., Weiss, L., Harper, H. A.*	Physiologische Chemie 1979	98,—

F. K. Schattauer Verlag, Stuttgart—New York

Beérk. 1980.	A könyv szerzői	A könyv címe, megj. éve	Ára: DM
V. 28.	*Droese, M.*	Cytological Aspiration Biopsy of the Thyroid Gland 1980	86,—
V. 28.	*Bruhn, H. D.*	Niedrig dosiertes Heparin (low dose heparin) 1979	9,80
VI. 18.	*Motta, P., Muto, M., Fujita, T., Koch, K.*	Die Leber Rasterelektronenmikroskopischer Atlas 1980	78,—
VII. 4.	*Nover, A.*	Der Augenhintergrund Untersuchungstechnik und typische Befunde 1980	39,—

Kiadja az Ifjúsági Lapkiadó Vállalat, 1374 Budapest VI., Révay u. 16. Megjelenik 17 000 példányban
A kiadásért felel Dr. Petrus György igazgató
Telefon: 116-660

Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető bármely postahivatalnál,
a Posta hírlapüzletében és a Posta Központi Hírlap Irodánál
(Budapest V., József nádor tér 1., Postacím: 1900 Budapest)
közvetlenül vagy átutalási postautalványon, valamint átutalással a PKHI MNB 215-96162 pénzforgalmi jelzőszámlára.
Telefon: 325-109, ha nem felel: 327-530/135 Szerkesztőség: 1363 Budapest V., Münnich Ferenc u. 32. I.
Előfizetési díj egy évre 432,— Ft, negyedévre 108,— Ft, egyes szám ára 9,— Ft

80.1580 Tipografika Athenaeum Nyomda, Budapest — Ives magasnyomás — Felelős vezető: Soproni Béla vezérigazgató

INDEX: 25 674 | ISSN 0030—6002